TESE DE DOUTORAMENTO

CONTRIBUCION DE LA SANIDAD MILITAR AL DESARROLLO DE LA OFTALMOLOGIA EN ESPAÑA

Juan F. Medín Catoira

DEPARTAMENTO DE CIRURXÍA

FACULTADE DE MEDICINA

SANTIAGO DE COMPOSTELA

2014

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

TESE DE DOUTORAMENTO

CONTRIBUCION DE LA SANIDAD MILITAR AL DESARROLLO DE LA OFTALMOLOGIA EN ESPAÑA

Fdo: .....

Juan F. Medín Catoira

DEPARTAMENTO DE CIRURXÍA

FACULTADE DE MEDICINA

SANTIAGO DE COMPOSTELA

2014

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

AUTORIZACIÓN DO DIRECTOR / TUTOR DA TESE

D./ Francisco Gómez-Ulla de Irazazábal,
Catedrático de Oftalmoloxía
Profesor do Departamento de Cirurxía da USC

Como Director da Tese de Doutoramento titulada:

«CONTRIBUCION DE LA SANIDAD MILITAR AL DESARROLLO DE LA OFTALMOLOGIA EN ESPAÑA»

Presentada por D. / Juan Francisco Medín Catoira

Alumno do Programa de Doutoramento de Cirurxía.

Autoriza a presentación da tese indicada, considerando que reúne os requisitos esixidos no artigo 34 do regulamento de Estudos de Doutoramento, e que como Director da mesma non incurre nas causas de abstención establecidas na lei 30/1992.

Asdo.

Dr. D. Francisco Gómez Ulla de Irazazábal

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

A María y a Hugo, por su paciencia y comprensión.

A mis compañeros de Sanidad Militar, con el orgullo de los que nos precedieron y la esperanza en los logros futuros.

A los Drs. Santiago Carrillo Gijón, Carlos Arcas Romero (†), Fernando Gómez de Liaño (†), Juan Murube del Castillo y Mario Esteban de Antonio, como compañeros, maestros, oftalmólogos, y médicos militares que con su apoyo, ejemplo, conocimientos y experiencias, en diferentes tiempos han influido y marcado mi devenir en nuestra especialidad.

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

RESUMO:

A Sanidade Militar pode ser considerada como unha das institucións sanitarias con máis soleira da Sanidade Nacional, tendo sido base do nacemento e desenvolvemento de numerosas especialidades médicas e cirúrxicas, a pesar do cal tanto o seu labor coma institución coma a obra de moitos dos seus membros corren o risco de caer no esquecemento. Na presente tese tratamos de investigar e establecer a contribución da Sanidade Militar e os seus compoñentes á orixe, desenvolvemento, evolución, ensino e difusión da Oculística e Oftalmoloxía en España, así como o seu relevante papel en áreas da especialidade como a Ergoftalmología, Hixiene Visual, Oftalmoloxía Aeronáutica e a Estraboloxía, a través dos traballos dos seus membros máis sinalados.

Palabras chave: Oftalmoloxía, Sanidade Militar, Oculistica, Ergoftalmoloxia, Medicina Militar.

RESUMEN:

La Sanidad Militar puede ser considerada como una de las instituciones sanitarias con más solera de la Sanidad Nacional, habiendo servido de base al nacimiento y desarrollo de numerosas especialidades médicas y quirúrgicas, a pesar de lo cual tanto su labor como institución como la obra de muchos de sus miembros corren el riesgo de caer en el olvido. En la presente tesis tratamos de investigar y establecer la contribución de la Sanidad Militar y sus componentes al origen, desarrollo, evolución, enseñanza y difusión de la Oculística y Oftalmología en España, así como su relevante papel en áreas de la especialidad como la Ergoftalmología, Higiene Visual, Oftalmología Aeronáutica y la Estrabología, a través de los trabajos de sus miembros más señalados.

Palabras Clave: Oftalmología, Sanidad Militar, Oculística, Ergoftalmologia, Medicina Militar.

ABSTRACT:

The Spanish Military Health Corps can be considered as one of the most traditional health institutions of the Spanish National Health, having served as the basis for creation and development of numerous medical and surgical specialties, but despite that his institutional works and the works of many of its members are at risk of being forgotten. In this thesis we try to investigate and establish the contribution of the Spanish Military Health Corps and his medical members to the origin, development, evolution, teaching and dissemination of Oculistic and Ophthalmology in Spain, and his role in specialty areas such as Ergoftalmología, Visual Health, Aeronautic Ophthalmology and Strabology, through the work of his most outstanding members.

Keywords: Ophthalmology, Spanish Military Health Corps, Oculistic Health, Ergophthalmology, Military Medicine.

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

INDICE

1. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA 1

1.1. OBJETIVOS 1

1.2. JUSTIFICACIÓN 1

1.3. METODOLOGÍA PROPUESTA 2

2. HISTORIA DE LA MEDICINA MILITAR EN ESPAÑA 5

2.1. LOS ANTECEDENTES 5

2.2. LA MEDICINA EN LOS PUEBLOS PRIMITIVOS DE LA PENÍNSULA 7

2.3. LA COLONIZACIÓN ROMANA 8

2.3.1. La Medicina en Roma 8

2.3.2. La medicina militar en las legiones romanas 9

2.3.3. La medicina en las naves de guerra de Roma 13

2.4. LA EDAD MEDIA 13

2.4.1. Godos, Vándalos, Alanos y Visigodos 13

2.4.1.1. La medicina en los reinos godos 14

2.4.1.2. La medicina militar en los reinos godos 14

2.4.2. Al-Ándalus 15

2.4.2.1. La medicina en Al-Ándalus 15

2.4.2.2. La formación y ehercicio médico en Al-Ándalus 16

2.4.2.3. La medicina militar en Al-Ándalus 18

2.4.3. Los Médicos Hispano-Judíos 18

2.4.4. Los Traductores 19

2.4.5. Los Reinos Cristianos y los Reyes Católicos 20

2.4.5.1. La medicina en los reinos cristianos 20

2.4.5.2. Médicos (físicos), cirujanos (maestros de llagas), barberos y boticarios 20

2.4.5.3. Escuelas y Universidades Medievales 21

2.4.5.4. Licencias reales. El Protomedicato 22

2.4.5.5. Instituciones Hospitalarias 23

2.4.5.6. La Medicina militar en los reinos cristianos 24

2.4.5.7. Médicos y cirujanos en campaña 25

2.4.5.8. Las Órdenes Militares 25

2.4.5.9. La medicina naval en los reinos cristianos 26

2.4.5.10.Hospitales Militares en los reinos cristianos …… 26
2.5. MEDICINA RENACENTISTA Y BARROCA …… 27
2.5.1. La Época de los Austrias ……... 27
2.5.1.1. La medicina en la época de los Austrias …….. 27
2.5.1.2. Las Universidades en la época de los Austrias ……. 28
2.5.1.3. La Habilitación para el ejercicio de las artes médicas …….. 28
2.5.1.4. El Ejercicio de la Medicina en la época de los Austrias ……... 28
2.5.1.5. La medicina en el Ejército de los Austrias ……... 29
2.5.1.6. Médicos, Cirujanos y Barberos …… 30
2.5.1.7. Los Hospitales Militares ……... 30
2.5.1.8. La medicina en la marina de guerra de los Austrias ……. 31
2.5.1.9. Los Hospitales de la Marina en tiempos de los Austrias …….. 32
2.5.2. La Época de los Borbones: Siglo XVIII …… 33
2.5.2.1. La enseñanza de la Medicina y su ejercicio ……. 33
2.5.2.2. La Medicina en el Ejército ……..... 34
2.5.2.3. Los Hospitales del Ejército ……... 35
2.5.2.4. La Medicina en la Armada ……..... 36
2.5.2.5. La formación en Medicina y Cirugía: LOS REALES COLEGIOS…. 37
2.5.2.6. Los Hospitales de la Armada ……..... 45
2.5.2.7. Organización jerárquica en el Ejército y la Armada …… 45
2.6. EL SIGLO XIX …….. 46
2.6.1. Enseñanza y ejercicio de la medicina: unificación de Medicina y Cirugía ……..... 46
2.6.2. La medicina en el Ejército ……..... 50
2.6.3. Los hospitales del Ejército ……..... 53
2.6.4. La medicina en la Armada ……..... 54
2.6.5. Hospitales de la Armada ……... 55
2.7. EL SIGLO XX ……..... 56
2.7.1. Primera Etapa: La Sanidad Militar antes de la Guerra Civil …..... 56
2.7.1.1. La Sanidad de Tierra …… 56
2.7.1.2. La Sanidad de la Armada …… 57
2.7.1.3. La Sanidad del Aire …….. 57
2.7.2. Segunda etapa: 1936-1990 …… 57
2.7.2.1. La Sanidad de Tierra ……..... 58

2.7.2.2. La Sanidad de la Armada ……. 58
2.7.2.3. La Sanidad del Aire …….. 59
2.7.3. Tercera Etapa: La sanidad Militar Unificada ……. 60

3. ANTECEDENTES Y NACIMIENTO DE LA ESPECIALIDAD DE OFTALMOLOGIA EN ESPAÑA ……... 61
3.1. LOS ANTECEDENTES ……..……...…….. 61
3.1.1. Egipto ……..…….. 61
3.1.2. India ……..…….. 66
3.1.3. Mesopotamia ……..…….. 66
3.1.4. Grecia ……..……. 67
3.1.5. China ……..…….. 69
3.1.6. Roma ……..…….. 69
3.2. LA OFTALMOLOGÍA HISPANO-ROMANA ……..…….. 76
3.3. LA OFTALMOLOGÍA HISPANA EN LA EDAD MEDIA ……..…….. 78
3.3.1. Oftalmología Hispano-Goda ……..……. 78
3.3.2. Oftalmología Hispano-Árabe ……..…….. 78
3.3.2.1. Las Bases de la Oftalmología árabe ……..…….. 78
3.3.2.2. La Oftalmología árabe en España …….. 80
3.3.2.2.1. La Oftalmología árabe española del Siglo X ……..... 81
3.3.2.2.2. La Oftalmología árabe española del Siglo XI ……..... 83
3.3.2.2.3. La Oftalmología árabe española del Siglo XII ……..... 83
3.3.2.2.4. La Oftalmología árabe española del Siglo XIII-XIV ……..... 85
3.3.2.3. Tratados de Oftalmología de la escuela árabe española ……... 86
3.3.2.4. Los conocimientos árabes de la visión ……. 89
3.3.3. La Oftalmología en la España No Árabe ……. 91
3.3.4. Breve referencia al origen de los Anteojos ……... 94
3.4. LA OFTALMOLOGÍA EN LA ESPAÑA DEL RENACIMIENTO ……. 95
3.4.1. Siglo XV ……... 95
3.4.2. Siglo XVI ……. 96
3.5. LA OFTALMOLOGÍA EN LA ESPAÑA BARROCA …….. 102
3.6. LA OFTALMOLOGÍA EN LA ESPAÑA DE LA ILUSTRACIÓN …….. 108
3.7. LA OFTALMOLOGÍA EN LA ESPAÑA DEL SIGLO XIX (EDAD CONTEMPORÁNEA) ……. 118

3.7.1. Oftalmólogos de la Primera Mitad del Siglo XIX 125
3.7.2. El Nacimiento de la especialidad Oftalmológica 125
3.7.3. Enseñanza de la Especialidad en el Siglo XIX 128
3.7.3.1. Situación de la Enseñanza de la Medicina 128
3.7.3.2. Evolución de la Enseñanza de la Oftalmología (s. XIX – 1911) 128

4. LA OFTALMOLOGIA EN LA MEDICINA MILITARESPAÑOLA 131

4.1. LA OFTALMOLOGÍA EN LA OBRA DE LOS MÉDICOS MILITARES DE LA ESPAÑA DEL RENACIMIENTO (S. XV-XVI) Y BARROCO (1598-1700) .. 131
4.1.1. Dionisio Daza Chacón 132
4.1.2. Luis Lobera de Avila 139
4.1.3. Cristóbal Pérez de Herrera 144
4.1.4. Andrés de León 146

4.2. LA OFTALMOLOGÍA EN LA OBRA DE LOS MÉDICOS MILITARES DE LA ESPAÑA DEL SIGLO XVIII 149
4.2.1. Diego Velasco 152
4.2.2. Domingo Vidal y Abad 155
4.2.3. Francisco Villaverde 171
4.2.4. Francisco Puig Parea 175

4.3. LA OFTALMOLOGÍA EN LA OBRA DE LOS MÉDICOS MILITARES DEL SIGLO XIX 181
4.3.1. Antonio Gimbernat y Arbós 181
4.3.2. Antonio San-Germán y Tort 187
4.3.3. Jayme Ysern y Jener 193
4.3.4. José María González y Morillas 199
4.3.5. Vicente Chiralt y Selma 208
4.3.6. José Ferradas Rodríguez 217
4.3.7. Eduardo Reina y Martínez 231

4.4. LA OFTALMOLOGÍA EN LA SANIDAD MILITAR ESPAÑOLA DEL SIGLO XX 232
4.4.1. La Formación en los servicios de Oftalmología del Hospital Militar central y el Hospital del Aire de Madrid 236
4.4.2. El Servicio de Oftalmología del Hospital Militar del Aire 238

4.5. FIGURAS DESTACADAS DE LA OFTALMOLOGÍA MILITAR DEL SIGLO XX 239

4.5.1. Jerónimo Sal Lence 239
4.5.2. Mario Esteban Aránguez 252
4.5.3. Manuel Ríos Sasiain 261
4.5.4. José Pérez Llorca 263
4.5.5. Fernando Gómez de Liaño Cobaleda 269
4.5.6. Mario Esteban de Antonio 272
4.5.7. Juan Murube del Castillo 277

5. MEDICINA LABORAL Y ERGOFTALMOLOGIA EN LA SANIDAD MILITAR ESPAÑOLA 281

5.1. Selección Visual, Reconocimiento e Inutilidades en el Ejército y la Armada 282
5.2. Estudios sobre Simulación y Disimulación 286
5.3. Higiene y Medicina Militar. Higiene Visual 290
5.4. La Optimización Visual en la Medicina Laboral y Asistencial de la Sanidad Militar 293

6. LOS OFTALMOLOGOS MILITARES EN EL ORIGEN DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ESTRABOLOGIA 297

7. LA OFTALMOLOGIA EN LA REVISTA DE SANIDAD MILITAR Y SUS PRECEDENTES 299

7.1. Biblioteca Médico Castrense Española 302
7.2. Boletín Oficial de Sanidad Militar 305
7.3. Memorial De Sanidad del Ejército y la armada 306
7.4. Revista de sanidad Militar Española y Extranjera 306
7.5. Revista de sanidad Militar y General de Ciencias Médicas 308
7.6. Revista General de Ciencias Médicas y de Sanidad Militar 309
7.7. Gaceta de Sanidad Militar 310
7.8. Revista de sanidad Militar 314
7.9. Revista de Sanidad Militar y Medicina Militar Española 323
7.10. Revista de Sanidad Militar 325
7.11. Revista de Sanidad de Guerra 335
7.12. Revista española de Medicina y Cirugía de Guerra 335
7.13. Revista de Medicina y Cirugía de Guerra 336
7.14. Revista de sanidad Militar 338
7.15. Medicina Militar, Revista de Sanidad de las FAS de España 338
7.16. Sanidad Militar, Revista de Sanidad de las FAS de España 340

7.17. BOLETÍN INFORMATIVO DE SANIDAD MILITAR 341

8. CONCLUSIONES 343

9. EPILOGO Y PROYECCION DE FUTURO 355

BIBLIOGRAFIA 359

INDICE DE TABLAS 381

MEDICOS MILITARES ESPAÑOLES CITADOS EN RELACION CON LA OFTALMOLOGIA 383

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA



Emblema del Real Colegio de Cirugía de Cádiz

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

1. OBJETIVOS Y METODOLOGIA.

1.1. OBJETIVOS.

La Sanidad Militar debe ser considerada como la institución sanitaria con más solera en el contexto de la Sanidad Nacional. A pesar de este hecho, y de haber servido de base a numerosas especialidades, médicas y quirúrgicas, puede ser considerada como una gran desconocida, y la labor y trabajo de muchos de sus miembros corre el riesgo de caer en el anonimato y el olvido.

En el presente estudio trataremos de valorar la aportación y contribución de la Sanidad Militar al desarrollo de la Oftalmología en España, fundamentalmente a través de las enseñanzas, trabajos y publicaciones realizadas por los componentes de la misma: los médicos militares.

Se trata así de investigar y establecer el papel desarrollado por la Sanidad Militar y sus componentes en la evolución de la oftalmología española, especialmente en los siglos XIX y XX, sus figuras más relevantes, y su influencia en el desarrollo y difusión de la especialidad, en diferentes áreas de interés.

1.2. JUSTIFICACIÓN.

En el campo de la Oftalmología, han sido numerosos los médicos militares que consideramos han contribuido al desarrollo de la misma.

Así, en el *Source Book of Ophthalmology* (Blackwell Science, 1995), que recoge las fuentes más destacadas en el desarrollo de la Oftalmología en los siglos XVII, XVIII y XIX, apenas aparecen referencias a médicos militares españoles, siendo numerosas las anotaciones de contribuciones de médicos militares de Francia, Inglaterra y Alemania, entre otros países (tabla I).

Sin embargo, durante los siglos XV al XVIII fueron muchos los médicos relevantes que ejercieron en los Ejércitos y Armada, tales como Arnau de Vilanova, Daza Chacón, Lobera de Ávila, Pérez de Herrera, Andrés de León, Diego Velasco, Francisco Villaverde, Domingo Vidal, Gimbernat o Ysern, entre otros, y que contribuyeron con sus obras al conocimiento y tratamiento de las enfermedades de los ojos en España. Y durante los siglos XIX y XX fueron también numerosos los médicos militares que, como Ferradas, Reina, Chiralt, Sal Lence, Pérez Llorca, Ríos Sasiain, Esteban Aránguez, Esteban de Antonio, Gómez de Liaño y otros, facilitaron con sus obras y trayectorias profesionales el nacimiento y la difusión de la especialidad, así como el posterior desarrollo de muchas de sus áreas.

No obstante, y a pesar de lo antedicho, muchos de estos autores, sus obras, así como su pertenencia al estamento y Sanidad Militar, pasan habitualmente desapercibidas, corriendo el riesgo de quedar igualmente olvidados en el panorama de la historia de la Medicina y de la Oftalmología española.

1.3. METODOLOGÍA PROPUESTA.

Tras una revisión general de la historia y evolución de la medicina militar y de la especialidad de Oftalmología en España, a fin de crear una situación contextual, nos proponemos realizar un estudio sobre la oftalmología militar a través del estudio y descripción de la obra oftalmológica de los médicos militares más relevantes de los siglos XV al XX.

Igualmente se realizará una revisión de las publicaciones de la Revista de Sanidad Militar, desde su nacimiento en 1851 como "Biblioteca Médico Quirúrgica Castrense Española", y sus etapas como "Boletín Oficial de Sanidad Militar", "Revista de Sanidad Militar Española y Extranjera", "Revista General de Ciencias Médicas de Sanidad Militar", "Gaceta de Sanidad Militar", "Revista de Sanidad Militar" y "Sanidad Militar".

A partir de los datos obtenidos, y de otras publicaciones de la época, se revisarán los expedientes militares y hojas de servicio en el Archivo General Militar de Segovia y los Escalafones y Anuarios Militares del Servicio Histórico Militar de Madrid, al objeto de realizar una selección de las figuras señeras de la Oftalmología Militar, analizando su trayectoria académica y profesional dentro y fuera de las fuerzas armadas.

Sobre estos datos trataremos de enjuiciar y valorar la contribución de la Sanidad Militar, a través de sus figuras más relevantes en oftalmología al desarrollo de la Oftalmología en España, y el alcance de la misma.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Tabla I. MEDICOS MILITARES NO ESPAÑOLES EN EL SOURCE BOOK OF OPHTHALMOLOGY (1995).

ABEILLE, Scipion, (¿?-. 1697). Francia.
ANEL, Dominique (1679-1730). Francia.
BAL1Z, Theodor Friedrich (1785-1859). Prusia.
BARATIA, Giovanni, (¿? - 1851). Italia.
BAUDENS, Jean Baptiste Lucien (1804-1857). Francia.
BELLOSTE, Augustin, (1654-1730. Francia.
BENDZ, Jacob Christian (1802-1858). Dinamarca.
BOLTON, James (1812-1869). Georgia (EE.UU.),
BORTHWICK, George (s. XVIII).
BRUNSCHWIG (1450-1533). Francia.
CAFFE, Paul Louis Balthazar, (1803-1876). Francia.
COLOMBIER, Jean, (1736-1789), Francia.
DEWAR, Henry, (1780-c.1860). Inglaterra (R.U.).
DOYNE, Robert Walter, (1857-1916). Inglaterra (R.U.).
DREYER, Johann Traugott (1804-1871). Austria.
EBLE, Burkard (1799-1839). Austria.
EDMONDSTON, Arthur, (1776?-1841). Escocia (R.U.).
GAAL, Gustav von, (1818(?)-1870). Hungría. (Ejerció en el Ejército Turco).
GOBEE, Carl, (1804-1875). Alemania.
GOUZEE, Henri Prosper, (siglo XIX).
GRAEFE, Carl Ferdinan von (1787-1840). Alemania.
GUTHRIE, George James, (1785-1856). Inglaterra (R.U.).
HALDAT du LYS, Charles Nicholas Alexander, (1770-1852). Francia .
HALL, Geoffry Craythome, (1848-1923). Inglaterra (R.U.).
HAMILTON, Frank Hastings, (1813-1886). EE.UU.
HERING, Ewald, (1834-l-918). Alemania.
JONES, John, (1729-1791). EE.UU. (nacido en Jamaica)
KAMPF, Moritz, (1835- ¿?). Austria.
KEYSER, Peter Dirck, (1835-1897). EE.UU.
KUSSMAUL, Adolf, (1822-1902). Alemania.
LARREY, Felix Hippolyte, (1808-1895). Francia.
LARREY, Dominique Jean, Baron, (1766-1842). Francia.
LEUW, Friedrich Hermann de, (1792-1861). Alemania.
LOBSTEIN, Jean Frederic Daniel, (1777-1840). Francia.
MACNAMARA, Nottidge Charles, (1832-1918). Inglaterra (R.U.).
MAYOR, François Isaac, (1779-1855). Suiza.
ODHELIUS, Johan Llorens, (1737-1816). Suiza.
PARE, Amboise, (1510?-1590). Francia.
PARINAUD, Henri, (1844-1905). Francia.
PICQUE, Lucien, (1852-1917). Francia.
REVEILLE-PARISE, Joseph Henri, (1782-1852). Francia.
ROOSA, Daniel Bennett St. John, (1838-1908). EE.UU.
ROUSTAN, Felix Marie Gabriel, (1849-1885). Francia.
SCHIFERLI, Rudolph Abraham, (1773-1837). Suiza.
SCHMIDT, Johann Adam, (1759-1809). Austria.
SNABILIE, Louis Philip Jacob, (1797-1865). Alemania.
STEIN, Sophus August Wilhelm, (1797-1868). Dinamarca.
STROMEYER, Georg Friedrich Louis, (1804-1876). Alemania.
SYDENHAM, Thomas, (1624-1689). Inglaterra (R.U.)
TENON, Jacques Rene, (1724-1816). Francia.
THOMSON, William, (1833-1907). EE.UU.
VANSEVENDONCK, Matthaeus, (siglo XIX). Bélgica.
VETCH, John, (1783-1835). Escocia (R.U.).
VLEMINCKX, Jean François (1800-1876). Bélgica.
WALLROTH, Karl Friedrich Wilhelm, (1792-1857). Alemania.
WINTRINGHAM, Clifton, (1710-1794). Inglaterra (R.U.).
WOODWARD, Joseph Janvier, (1833-1884). EE.UU.
ZEHENDER, Karl Wilhelm von, (1819-1916). Alemania.
ZUIATII, Angelo, (1732-1798). Grecia. (ejerció en Venecia – Italia).

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA



Gala Servicio Sanitario

Cuerpo de Sanidad

Uniformes Cuerpo Militar de Sanidad 1885

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

2. HISTORIA DE LA MEDICINA MILITAR EN ESPAÑA.

Sería difícil aproximarnos al estudio que nos ocupa sin un conocimiento previo de la evolución y origen de la Sanidad Militar, así como de sus funciones y organización, puntos que trataremos de abordar en este apartado. Igualmente, y dado que la milicia históricamente ha incorporado en casi todas sus épocas médicos, cirujanos, barberos y boticarios de diferente procedencia y formación, será preciso hacer referencia al ejercicio y requisitos de habilitación médica y quirúrgica hasta la definitiva unificación de medicina y cirugía en el siglo XIX, con breves apuntes históricos que forzosamente limitaremos a la península.

2.1. LOS ANTECEDENTES.

Las guerras como tales, o como luchas entre clanes, tribus, pueblos, culturas, o simplemente entre individuos, probablemente sean tan antiguas como la propia humanidad, y sería difícil pensar que los individuos y pueblos en ellas implicados no se preocupasen de contar con alguien capaz de curar sus heridas.

Aunque existen pocas referencias, no sería concebible que pueblos como el egipcio no hubiesen contado con apoyo médico a sus ejércitos, y así Aubertin [I] en su artículo sobre «El servicio médico en los ejércitos en la antigüedad»[1] hace referencia y descripción de pinturas egipcias en las que aparecen soldados enfermos a los que el médico administra una poción, recogidas por Louis Ménard [II] en su obra «*Histoire des anciens peuples de l´Orient» (1882)*, y Diodoro Sículo [III] expone, refiriéndose a los soldados heridos: *"Quando sono in servicio militare, o fuori del luogo di loro domicilio, sono curati gratuitamente, poichè i medici hanno stipendio dal pubblico"* [2].

Dujardin y Peyrilhe [IV] en su obra «*Histoire de la chirurgie depuis son origine jusqu'à nos jours*», refieren asimismo que los persas no marchaban jamás a la guerra sin sus "curadores de heridos", a los cuales denominaban *epimeletai* [Ε΄πιμελεταί] [3]. Pero, como expresa Montserrat [V] en su obra «La medicina militar a través de los siglos» [4], es en la Grecia Antigua donde se puede establecer la división entre medicina civil y castrense, al diferenciarse claramente la atención al individuo civil que nace, vive y muere en un mismo lugar, alimentándose generalmente de productos de su vecindad, dentro de una vida sencilla y apacible, de la atención al soldado, cuyas condiciones de vida, alimentación y entorno pueden cambiar en cada asentamiento y campaña.

I Aubertín, Charles: (Saint-Dizier, 1825; Dijon, 1908) humanista francés de finales del siglo XIX, profesor en la Facultad de Letras de Dijon, y posteriormente rector en Clermont (1872) y Poitiers (1874).

II Louis Ménard.- Paris 1822-1901. Escritor y poeta francés. Interesado en los estudios de química, descubrió el colodión (solución de nitrocelulosa en una mezcla de éter y alcohol) en 1846. Durante la revolución de 1848 se exilió en Londres y Bruselas y se interesó por la antigüedad griega y la poesía.

III Diodoro Sículo.- Diodoro de Sicilia. Historiador griego del siglo I a.C. nacido en Agirio (Agira), en la provincia romana de Sicilia.

IV Dujardin, François (1738-1775): profesor del Colegio y de la Academia Real de Cirugía de París; Peyrilhe , Bernard (1737-1804): doctor en Medicina, profesor de Química y Botánica del Colegio de Cirugía de París.

V Sebastián Montserrat Figueras. Médico e Historiador Militar.

Así, en la antigua Grecia, los guerreros practicaban ellos mismos la cirugía [fig.1], extrayendo a los heridos los dardos y flechas, lavando las heridas con agua tibia, y aplicando cataplasmas con plantas medicinales; y algunos de ellos fueron asignados a este ejercicio particular, siendo denominados *vulnerum deligatores* [5]. En la Ilíada de Homero se citan los nombres de Macaón y Podalirio, hijos del médico Asclepios de Trica (Tesalia) [VI], como médicos o curadores muy bien valorados [VII]. Y Homero cita por boca de Idomeneo [VIII]: *"Pues vale más que muchos combatientes el médico que extrae las saetas y calma los dolores a la herida suaves medicinas aplicando"* [IX].



Fig. 1

Aquiles vendando a Patroclo. Kílix de figuras rojas del Pintor de Sosias, h. 500 a. C., Altes Museum (F 2278).

Más tarde, en el siglo II a.C. los médicos que ejercían públicamente, nombrados por las ciudades, eran denominados *arquíatras* y percibían un sueldo fijo, como ocurría con los médicos militares. En esta época, los médicos castrenses griegos eran nombrados por los jefes de los ejércitos, y en ocasiones por la Asamblea. Igualmente, como refiere Aubertin, había también médicos voluntarios y médicos que recorrían las ciudades y la corte de los príncipes, y en las batallas se unían a las tropas siguiéndolas en sus movimientos; estos médicos eran denominados *periodeutas* o "médicos errantes", y ejercían sus funciones sin un sueldo fijo. Estos obtenían un doble beneficio de sus prácticas en el ejército ya que, aparte de las posibles ganancias, adquirían práctica y popularidad; así en el «*Libro del Médico*», atribuido a Hipócrates, se cita: *"El que quiera hacerse buen operador debe alistarse y practicar en los ejércitos; así es como llegará a ser muy diestro en esta rama del arte"* [6].

Iniciada así la medicina militar en Grecia, como expone Acimonte [7], *"el desarrollo de las campañas, la necesidad de asistencia de los heridos, y la consideración, práctica y reconocimiento que proporcionaba a los que se dedicaban a su ejercicio, dieron lugar a su difusión, con un creciente número de practicantes, los cuales, ante las circunstancias que tanto diferenciaban su labor de la desarrollada por los médicos civiles, vieron pronto las necesidad de*

[VI] Asclepio; Dios de la medicina. Hijo de Apolo y Coronis, adorado por los romanos con el nombre de Esculapio. Fue educado por el Centauro Quirón, quien le enseño las sustancias que poseen virtudes curativas. El primer templo dedicado a esa divinidad fue el de Trica (Templo de Tesalia); luego su culto se extendió a toda Grecia. Es representado generalmente como un hombre maduro con una serpiente enroscada en el brazo o la mano.

[VII] Ilíada, II.

[VIII] En la mitología griega, Idomeneo fue rey en la isla de Creta, hijo de Deucalión y nieto del rey Minos de Creta. Fue uno de los pretendientes de Helena de Troya y uno de los griegos más valientes en la Guerra de Troya citados en la Ilíada.

[IX] Ilíada, XI.

crear un cuerpo especial de facultativos dedicados a este solo objeto, con jefes y reglamentos propios, tomando así principio el Cuerpo de Sanidad Militar".

2.2. LA MEDICINA EN LOS PUEBLOS PRIMITIVOS DE LA PENÍNSULA.

Ya en las pinturas rupestres del Levante español es posible encontrar figuras de guerreros enfrentándose [8], e incluso alguna escena muestra guerreros acribillados por flechas sugerentes de una guerra sin cuartel [fig.2], como ocurre en Minateda (Albacete), y las pinturas de Cova Remigia, Cova Alta del Lledoner, y Cueva de la Saltadora en el Barranco de la Valltorta (Castellón).[9]

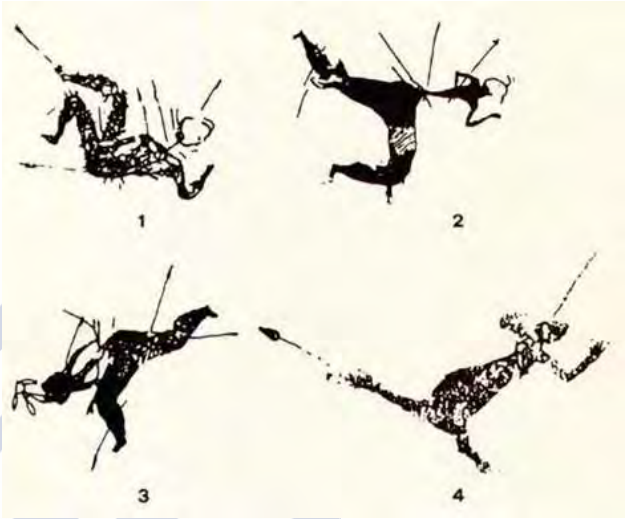


Fig. 2

Figuras humanas flechadas. Mateo Saura M.A. La Guerra en la vida de las Comunidades Epipaleolíticas del Mediterráneo Peninsular. *Era Arqueología*. Lisboa. 2000, p.111. 1 y 2: Cova Remigia, según J.B.Porcar: 3, Cueva de la Saltadora, según J.B.Porcar; 4 Cova Alta del Lledoner, según R.Viñas.

Tabla II. Figuras enfrentadas en las representaciones del arte rupestre levantino.

Nombres	Guerreros enfrentados
• Sautuola (Nervio, Albacete)	15 contra 20
• Cueva Remigia (Ares del Maestre, Castellón)	10 contra 17
• Barranco de les Dogues (Ares del Maestre, Castellón)	10 contra 17
• Fuente del Sabuco (El Sabinar, Murcia)	3 contra 13
• Galería del Roure (Morella la Vella, Castellón)	3 contra 4
• Cueva del Polvorín (Puebla de Benizafa, Castellón)	1 contra 1

Al comenzar la Historia y dejar la guerra de ser un fenómeno tribal para convertirse en conflictos entre pueblos, reinos o naciones más o menos organizados, aparecen igualmente testimonios de la existencia de supuestos conocedores de las artes médicas, físicos, médicos y cirujanos que, bien acompañando al caudillo, señor o rey, o como parte del séquito, se agregaban a las tropas junto vendedores de ungüentos, bálsamos, pócimas y otros supuestos elementos curativos.

Si bien es de suponer que esto haya sido lo ocurrido en las grandes guerras de la Humanidad, dado el carácter más primitivo y tribal de los antiguos pobladores de la península Ibérica, es razonable pensar que en esta España antigua no hubiese inicialmente otra forma de guerra que la de guerrillas, y que el origen de la medicina en nuestras tierras fuese más que una mezcla de magia y fábulas. Así, Hernández Morejón [X], en su «Historia Bibliográfica de la Medi-

[X] Antonio Hernández Morejón (Alaejos, Valladolid, 1773 - Madrid, 1836), médico e historiador de la medicina español. Formó parte de la junta de gobierno del Real Colegio de Medicina de Madrid, médico de número de la Real Cámara, consultor e inspector de la Suprema Junta de Sanidad (1817), y protomédico general de los ejércitos nacionales (1820). En 1823,

cina Española», recoge el testimonio de Estrabón [XI]: *"ante la enfermedad, los primitivos españoles, terriblemente alarmados y llevados por el sentimiento general de conservación y de la esperanza de que otros hubiesen padecido males semejantes a los suyos, les sugirió la idea de excitar su compasión, poniendo a los enfermos en las calles para que los transeúntes pudiesen aportarles algún remedio que les hubiese aprovechado ante enfermedades semejantes"* [10]. Y, una vez curados, los enfermos exponían en las puertas de sus casas escritos con aquellos remedios que les habían sido de utilidad; costumbre que más tarde llevarían los griegos a sus tierras, donde la ejercitaban esculpiéndolas en láminas de bronce, que ofrecían a Diana de Éfeso y Esculapio.

Igualmente se conoce a través de los testimonios de Tito Livio [XII] de que los íberos conocían y practicaban la cirugía y cuidaban de sus heridos en los combates [11], aunque el número de los que sucumbían por efecto de las heridas después de la batalla era casi siempre mucho mayor del que los que morían durante la pelea, demostrando con ello la escasez de conocimientos y remedios utilizados.

Por otra parte, no existe constancia de que ni los fenicios, que llegaron a la península en el siglo XVI a.C., ni los griegos, que llegaron novecientos años antes de Cristo, o los cartaginenses un siglo después, hayan aportado conocimientos médicos a los pobladores de la península. De este modo, como expone Morejón, debemos suponer que en la península no hubo más medicina que la empírica de la naturaleza, reducida a la frugalidad, sencillez de los vestidos, a las de las chozas y las cuevas, al uso de los baños, a la gimnástica, a la prescripción de la "bebida de cien yerbas", y al empleo de un veneno particular que extraían del zumo de una planta parecida al opio, que los historiadores aseguran quitaba la vida sin dolor [12].

Por ello se puede suponer, sin temor a equivocación, que la primera organización de servicios sanitarios al servicio de las tropas haya tenido lugar con la llegada de los ejércitos romanos.

2.3. LA COLONIZACIÓN ROMANA (218 a.C – 415 d.C).

2.3.1. La Medicina en Roma.

Los romanos anteriores a nuestra Era fueron muy reacios a los tratamientos de los médicos científicos, de modo que en Roma las enfermedades eran curadas en la propia casa por el llamado *servus medicus*, que ejercía de médico y enfermero al mismo tiempo, y frecuentemente los métodos terapéuticos no eran otros que los dictados por la *auspicia* (observación del vuelo de las aves) y la *haruspicia* (observación de la posición y forma de las partes del hígado), llegadas de Oriente con los etruscos, muchas veces completadas con preces y conjuros. Pero a pesar de estas reticencias, finalmente los médicos y métodos curativos llegados de Grecia se fueron abriendo camino en Roma, siendo Archagatos del Peloponeso el primer *pe-*

fue separado de la cátedra y del puesto de médico de cámara por desafecto al régimen liberal; le repusieron en 1827 y con el nuevo plan de estudios, pese a no estar examinado de cirujano, pasó a ser profesor de la Clínica de San Carlos.

[XI] Estrabón (Amasia, Ponto, 64 o 63 a. C. – 19 o 24 d. C.) fue un geógrafo e historiador griego, y gran viajero que, aprovechando la paz romana, recorrió casi todas las tierras conocidas, llegando a Armenia en oriente, hasta Cerdeña en occidente, y desde el Mar Negro en el norte hasta los límites de Etiopía en el sur. De él se conservan únicamente algunos fragmentos de sus Memorias históricas, en 43 libros, complemento de la historia del griego Polibio. En cambio sí se recoge casi por completo su magna obra Geográfica (Geografía), que consta de 17 volúmenes, el tercero de los cuales lo dedica a Iberia, si bien lo que en él se dice fue recopilado de otras fuentes, sobre todo de Posidonio, ya que Estrabón nunca estuvo en la Península Ibérica.

[XII] Tito Livio (Titus Livius Patavinus; Patavium (Padua), 59 a. C. – 17 d. C.), fue un famoso historiador romano. Escribió una Historia de Roma, desde la fundación de la ciudad hasta la muerte de Nerón Claudio Druso en 9 a. C., «Ab urbe condita libri» (normalmente conocida como las «Décadas»).

riodeuta (médico visitador) que se estableció en Roma sobre el año 210 a.C., donde fue nombrado *vulnerarius* (medico consultor), recibiendo la ciudadanía romana y, pagado por el Estado, instaló su *medicatrina* o consultorio [13].

Posteriormente fueron numerosos los médicos griegos que se asentaron en Roma, siendo reconocida su fama hasta el punto que, como refiere Suetonio [XIII], César en el año 46 a.C. concedió la ciudadanía romana a todos los médicos de la urbe *"para que continuaran en ella con mayor agrado y para que otros se animaran a venir a ella"*. De este modo, con la llegada y asentamiento de los médicos griegos y la simultánea difusión de sus conocimientos, se puede afirmar que la medicina romana recibe sus fundamentos de la griega, la cual a su vez tuvo su principal fuente en la egipcia.

En Hispania, el asentamiento de las colonias romanas trajo como consecuencia el aprendizaje de la Higiene Pública, con la construcción de baños, fuentes, cloacas y calzadas, de evidente repercusión y beneficio sobre la salud individual y colectiva. Por su parte, los romanos obtuvieron en Hispania el conocimiento de muchos remedios y hierbas medicinales populares que llegaron a gozar de gran consideración en Roma, tales como la *papaver iveros* [XIV], la raíz de la verdolaga [XV], la yerba cantábrica [XVI] y la hierba betónica [14 - XVII].

Si bien en esta época no existían escuelas de medicina, y los conocimientos sobre las enfermedades y sus tratamientos se transmitían de unos a otros por aprendizaje, toda-vía se conservan nombres de algunos primitivos médicos hispanorromanos como Herotes (Andalucía), Lucio Cordio Lafon (Extremadura), Cayo Atilio (Béjar), Tiberio Claudio Apolinar (Cataluña), Marco Antonio Licinio Filosino (Mallorca) y Julia Saturnia (Mérida) [15].

2.3.2. La medicina militar en las legiones romanas.

Como se ha visto, durante los primeros siglos de la historia de Roma se prestó escaso interés por la sanidad y por el cuidado de heridos y enfermos, ocurriendo lo mismo en el ámbito militar ya que, no teniendo Roma médicos, no podía proporcionárselos al ejército. Así pues, de la lectura de las fuentes clásicas no se desprende que existiese un servicio médico organizado como tal dentro del ejército romano en la etapa republicana. El soldado herido se curaba él mismo o recurría a sus compañeros, y los más pobres y más gravemente heridos eran repartidos entre las casas ricas, donde eran asistidos con gentileza por la nobleza de Roma [16].

XIII Suetonio; *Vitae Caesarum*, 44. Gayo Suetonio Tranquilo (c. 70 - post. 126), Historiador y biógrafo romano durante los reinados de los emperadores Trajano y Adriano. Su obra más importante es la vida de los doce césares («De vita Caesarum», también conocida como «Vitae Caesarum»), en la que narra las vidas de los gobernantes de Roma desde Julio César hasta Domiciano.

XIV Adormidera. *Papaver Somniferum*. Adormidera que se encuentra comúnmente en Europa, tanto en terrenos calcáreos, como mixtos, conocida porque sus frutos semimaduros y su savia seca tienen un alto contenido en alcaloides, por lo que son usadas para la fabricación de opio. En la industria farmacéutica supone una fuente de drogas como la morfina y la codeína.

XV Verdolaga. *Portulaca olerácea*. En la medicina popular griega, la verdolaga se usa como un remedio para el estreñimiento y la inflamación del sistema urinario. Plinio la proponía como planta amuleto para expeler todo diablo por sus propiedades saludables. Contiene grandes cantidades de Omega- 3 y vitamina C, algo de vitamina B, carotenoides, y minerales dietarios, como magnesio, calcio, potasio, hierro. Presenta dos tipos de pigmentos alcaloides betalainas: la betacianina rojiza y la betaxantina amarilla. Ambos tipos de pigmentos son potentes antioxidantes y poseerían propiedades antimutagénicas en estudios de laboratorio.

XVI Yerba cantábrica. *Convolvulus cantábrica*. Campanilla. Se distribuye por la región Mediterránea septentrional. En España en Barcelona, Gerona, Islas Baleares, Lérida y Tarragona. conocida como «campanilla». Utilizada por sus propiedades purgantes y como remedio contra la mordedura de las serpientes.

XVII Hierba betónica. *Stachys officinalis*. Antonius Musa, médico del Emperador Augusto, en un tratado médico de la época indicaba que la Betónica era una cura cierta para al menos cuarenta enfermedades diferentes. En la Edad Media se plantaba en iglesias y monasterios y se colgaba del cuello por la creencia de que protegía de los malos espíritus. En uso externo era utilizada para cicatrizar heridas infectadas o supurantes; en uso interno como astringente, en casos de palpitaciones, en migrañas y neuralgias.

No obstante, la inexistencia de un servicio sanitario organizado no implica que no hubiese médicos en el ejército, ya que los altos jefes militares llevaban consigo a las campañas militares médicos o cirujanos civiles a su servicio para su propia atención y la de sus allegados. Estos solían ser esclavos o libertos integrados dentro de su servidumbre, muy frecuentemente extranjeros, y muchos de ellos griegos capturados en las diferentes campañas de los romanos en Macedonia y Grecia. El equipo sanitario que estos médicos llevaban en sus desplazamientos con el ejército sería el mismo utilizado para la vida civil, con las variaciones necesarias para su más fácil transporte [17]. Los soldados heridos eran retirados del campo de batalla por sus propios compañeros, clasificándose según su gravedad. Los más leves se curaban a sí mismos, los menos graves quedaban en el campamento atendidos por sus propios compañeros o, posiblemente en muchos casos, por los médicos personales cedidos por sus mandos militares; y los más graves serían evacuados hacia retaguardia, hacia la propia urbe o hacia fortalezas, poblados o ciudades amigas donde, como ya se ha visto, eran atendidos en casas particulares amigas, siendo compensados los gastos que estas atenciones pudiesen ocasionar [18].

A lo largo del siglo I a.C. ya aparecen menciones a los médicos militares en las fuentes escritas, siendo la primera de ellas la encontrada en los escritos de Cicerón [19]. Así en tiempos de Augusto [XVIII], el emperador asegura la asistencia médica de sus soldados de modo que la presencia de médicos en las legiones no es ya fruto de la improvisación, sino de una planificación consciente que dará lugar a la incorporación de los médicos en los cuadros legionarios [20] [fig.3].



Fig. 3

Enfermería militar romana: los médicos curan a los heridos. Columna de Trajano.

Como consecuencia de ello aparecen los denominados *medicus legionis* (médico adscrito a una legión – 4800 hombres) y *medicus cohortis* (adscrito a una cohorte – 480 hombres), señalándose en algunos escritos la existencia de otras jerarquías, como los *medicus duplicarius*, los cuales al parecer cobraban el doble que el *medicus ordinarius* como recompensa al haber realizado un hecho o servicio relevante. Igualmente en algunas inscripciones encontradas en Roma consta el epíteto *medicus clinicus*, como en el caso de Claudius Julianus, "médico clínico" de la cohorte IV.

[XVIII] Caius Iulius Caesar Augustus (Roma, 63 a. C. – Nola, 14 d. C.), en español Cayo Julio César Augusto, conocido como César Augusto y más habitualmente como sólo Augusto, fue el primer emperador del Imperio romano. Gobernó entre 27 a. C. y 14 d.C.. Fue adoptado por su tío abuelo Julio César en su testamento, en el año 44 a. C. Desde ese instante hasta 27 a. C. pasó a llamarse Cayo Julio César Octaviano. En 27 a. C. el Senado le concedió usar el conombre de «Augusto», y por consiguiente se convirtió en Cayo Julio César Augusto. A causa de los varios nombres que ostentó, es común llamarlo «Octavio» entre 63 y 44 a. C., «Octaviano» de 44 hasta 27 a. C. y «Augusto» después de 27 a. C.

Así pues, el desarrollo de este servicio médico va a ser paulatino pero progresivo y, desde la inicial solitaria presencia de un médico que atendía a los soldados heridos, dará lugar a un complejo equipo de asistencia sanitaria.

Por otra parte, la existencia de los llamados *medici veterinarii*, *medici jumentarii*, y también *mulomedici* (veterinarios), nos habla de médicos especializados en cuidar caballos, posiblemente segregados de un tipo primitivo de médico militar encargado de tratar tanto a hombres como a bestias [21].

Este primitivo servicio sanitario se complementaba además con los ayudantes médicos, *submedici* o *secutores medici*, y otros auxiliares no combatientes como los camilleros, encargados de retirar a los heridos del campo de batalla y llevarlos detrás de las líneas de combate en los llamados *ferculum rusticum* (especie de angarillas), y en carros destinados a la evacuación de heridos.

La atención a los heridos no cambiaba en sus primeros pasos de lo referido para los tiempos republicanos: los heridos eran atendidos en tiendas en el campamento, desde las cuales volvían al combate si sus heridas lo permitían o, en caso contrario, permanecían en el campamento o eran llevados a casas particulares de las ciudades amigas vecinas. La aparición de enfermerías o esbozos de hospitales es algo más tardía, siendo Higinio el Gromático [XIX], liberto de Trajano (98-117 d.C.), el primer escritor en mencionar la presencia del *valetudinarium* (enfermería) [fig.4] dentro del campamento, llegando a formar parte de los edificios públicos comunes a todo campamento estable, en general alejados del centro del campamento buscando la tranquilidad junto a la muralla, e incluso fuera de ella [22].

Fig. 4

Reconstrucción del valetudinarium del campamento romano de Vindonissa NW Zurich.

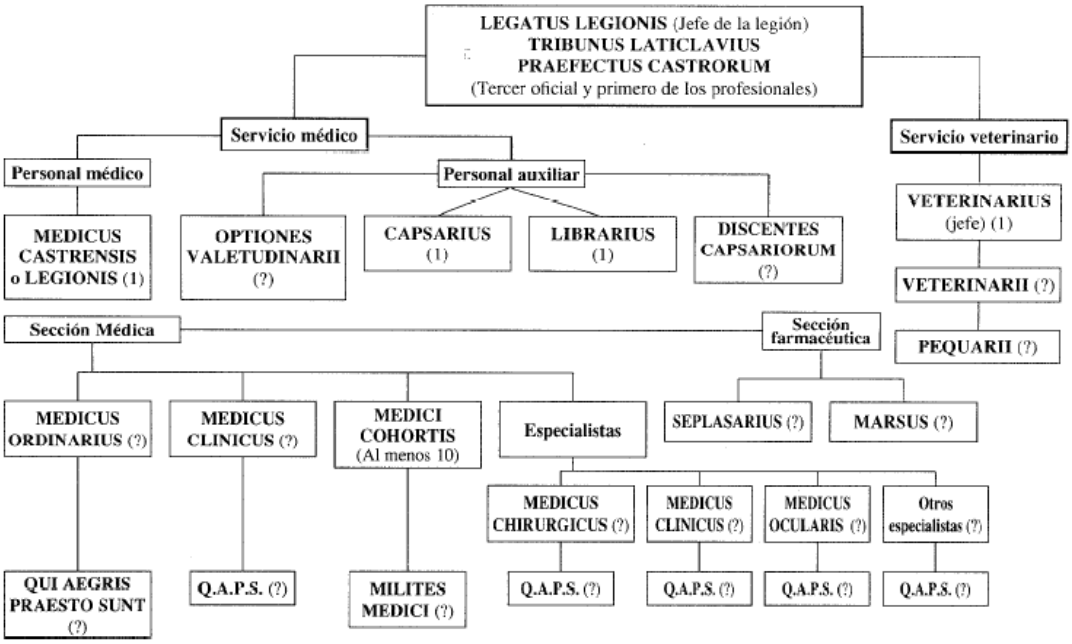
[Monteagudo García L. La cirugía en el imperio romano. Anuario Brigantino. Betanzos (A Coruña), 2000. Nº 23].



El organigrama sanitario de la legión romana de la época del alto imperio ha sido expuesto por Rodríguez González [23]:

[XIX] Higinio el Gromático. Fue un autor latino del siglo II que destacó en la época del emperador romano Trajano. El sobrenombre Gromático le viene de su profesión de agrimensor (latín gruma). Geógrafo, cartógrafo y matemático, dejó escritos en diversas ciencias

Tabla III. Esquema de Organigrama Sanitario de una legión romana de la época altoimperial. Entre paréntesis, el número de componentes de cada categoría. (Rodríguez González, Julio, Revista de Historia Militar nº 74, 1993)



Siguiendo este organigrama, la estructura sanitaria estaría bajo las órdenes del *praefectum castrorum*, primero de los profesionales médicos, del cual dependerían los *medicus castrensis* o *legionis*, y el personal auxiliar formado por los *optiones valetudinarii* (ayudantes médicos), *capsarii* (encargadas del ropero), *librarii* (escribientes) y *discentes capsaciorum*, (aprendices y trabajadores del ropero) [24,25]. El resto de la sección médica estaría integrado por los *medici ordinarii*, que acompañaban a los legionarios cuando el ejército se ponía en marcha; los *medicus clinicus*, los *medici cohortis* y los especialistas *medicus chirurgicus*, *clinicus*, *ocularis* y otros. Este cuadro médico estaría auxiliado por *milites medici* ó *accensi* (enfermeros, gte. soldados médicos o simples legionarios que por inclinación o conocimientos habían demostrado capacidad en el tratamiento de los heridos y una rudimentaria práctica quirúrgica); y *contubernales* (soldados que hacían compañía a los enfermos), también descritos como *qui aegris praesto sunt* (literalmente "quienes se hacen cargo de los enfermos"). Completaban esta estructura la sección farmacéutica y el servicio veterinario.

Los médicos estaban destinados en la plana mayor de cada legión, estando exentos de guardias y patrullas; el médico jefe ostentaba rango de oficial, con status similar a un centurión, y los otros médicos estaban equiparados a suboficiales especialistas; vestían el uniforme normal de los legionarios, con el distintivo de su grado y condición y, como ellos, iban armados [26]. Su formación solía ser buena, fruto de la experiencia y no de una enseñanza médica sistematizada, con unos conocimientos muchas veces adquiridos en lo visto en la vida cotidiana de la legión [27].

Así mismo, era misión del médico militar intervenir en el proceso de selección de los aspirantes al ingreso en el ejército, proceso en el cual se tomaba nota de sus características físicas y, al parecer, se realizaba un informe o apreciación "psicológica" sobre sus posibilidades de adaptación a la vida militar en base a su ocupación anterior, carácter, inteligencia y aptitu-

des. Tras el ingreso, los médicos militares debían seguir la evolución de los reclutas durante el riguroso programa de instrucción militar desarrollado durante cuatro meses, durante el cual podían cursar su baja. Posteriormente, durante los veinte años de servicio legionario, los soldados eran igualmente sometidos a reconocimientos médicos periódicos, más frecuentes cuanto más años de servicio, pudiendo ser trasladados de destino o recibir la licencia definitiva, en caso de no superar dichos reconocimientos. Del mismo modo, los heridos no recuperables o inútiles para el servicio recibían la *"causaria missio"* (licencia por enfermedad), generalmente acompañada de una recompensa por sus sacrificios y un diploma reconociendo los servicios citados [28].

Otra importante tarea de los médicos militares era la prevención de las enfermedades, basada en el mantenimiento de los cuidados e higiene personal de las tropas, la salubridad y situación de los campamentos, el control de las bebidas y alimentos, y el procurar que el ejercicio físico y entrenamiento, aunque necesarios, no fuesen excesivos, a fin de asegurar la adecuada operatividad de las tropas.

Por lo expuesto, podemos atribuir a Roma la primera organización los cuidados sanitarios de los ejércitos, y con ello la primera organización de la sanidad militar.

2.3.3. La medicina en las naves de guerra de Roma.

La existencia de médicos navales se remonta también a Roma. Así, una inscripción hallada cerca del cabo Misena habla de Satrius Longinus, médico de un navío de tres puentes, y otra hallada cerca de Nápoles habla de Sextus Arrius Romano, médico de la flota en Egipto; ambos eran *medicus duplicarius*, posiblemente por compensación a su mayor pericia, o por las incomodidades de la vida a bordo de los navíos de guerra de aquellos tiempos [29].

2.4. LA EDAD MEDIA.

La Edad Media describe el período de la civilización occidental comprendido entre el siglo V y el XV. Su comienzo se sitúa convencionalmente entre el año 476 d.C. con la caída del imperio romano de Occidente y el año 1492 con el descubrimiento de América, o en 1453, con la caída del imperio bizantino, fecha que aporta la ventaja de coincidir con la invención de la imprenta (Biblia de Guttenberg) y el fin de la Guerra de los Cien Años.

2.4.1. Godos, Vándalos, Alanos y Visigodos.

Tabla IV. HISTORIOGRAMA DE LAS INVASIONES BARBARAS

- Pueblos bárbaros que pasaron los Pirineos en 409: suevos (Elba y Oder), Vándalos (Germania del Este) y Alanos (Mar Caspio).Los suevos ocuparon Galicia, los vándalos la Bética y los alanos en medio entre el océano y el Mediterráneo.
- En 416 llegaron los visigodos (del Dniéper y de culto arriano) (416-711), que exterminaron a los alanos y a los vándalos.
- Luchas entre los bárbaros: suevos, alanos, vándalos (415-572).
- Leovigildo, rey de la España visigoda (572).
- Recaredo, convertido al catolicismo, impone en el III Concilio de Toledo la religión católica como religión del Estado. Reino cristiano visigodo de Toledo (589).
- Rodrigo, último rey godo, vencido en la batalla del Guadalete por Tarik en el 711.
- Fin del reino visigodo. Invasión de los árabes (711).

2.4.1.1. La medicina en los reinos godos.

Apenas constituida España como provincia romana, y antes de que pudieran aprovecharse los logros de la medicina que estaban teniendo lugar en Roma, llega una época de decadencia durante el dominio visigodo, en un período que abarca desde el siglo V al siglo VIII d.C.

En esta época, la práctica de la medicina estaba preferentemente en manos de los monjes, aunque existía un reducido número de profesionales laicos dedicados al ejercicio de la misma, con una regulación legal que era mezcla de elementos latinos y germánicos como se muestra en el «*Liber Iudiciorum*» o Fuero Juzgo [30].

Entre los pueblos visigodos la medicina era considerada como una profesión y no ciencia, y su práctica estaba abandonada a gentes de clase inferior [31]. Y aunque sin duda en la corte toledana hubo médicos que además prepararían medicamentos, el ejercicio de la medicina era una profesión libre en la que el médico al hacerse cargo de un enfermo estipulaba los honorarios que recibiría tan sólo en caso de obtener la curación del enfermo. Sólo la operación de cataratas tenía una tasa fijada por ley de cinco "sueldos"[XX], si obtenía un resultado exitoso [*Codex Legis Visigothorum* - Fuero Juzgo - Libro XI, VI]. Las flebotomías, en cambio, entrañaban un riesgo, ya que el médico debería pagar una fuerte compensación si la sangría ocasionaba la inutilidad o muerte del enfermo [32]. La formación y el aprendizaje se realizaba bajo la tutela de un maestro, debiendo los aprendices pagar a éste una suma considerable por su instrucción, consistente en doce sueldos o "sólidos" de oro [*Codex Legis Visigothorum*. Libro XI, VII] [33].

Isidoro de Sevilla [XXI], en el libro IV de sus «Etimologías», titulado «De Medicina», expone los fines de este arte, las enfermedades más frecuentes, y los principales tratamientos e instrumentos médicos, haciendo igualmente referencia a las principales propiedades terapéuticas de las plantas [libros XVI y XVII].

2.4.1.2. La medicina militar en los reinos godos.

Desde el punto de vista militar, las tropas de los reyes godos eran inicialmente más bien escasas y el ejército no tenía carácter permanente, sino que estaba integrado por hombres libres que, acompañados de sus criados, acudían a la llamada del rey. Es necesario llegar a los reinados de Leovigildo y Wamba para encontrar efectivos más numerosos. Así, en la batalla de Guadalete (711), que supuso el fin del estado visigodo en la península ibérica, las fuerzas musulmanas comandadas por Tariq ibn Ziyad no superaban los siete mil hombres, si bien estaban ayudadas por un número de partidarios de los hijos de Witiza de alrededor de dieciocho mil hombres, que reclamaban sus derechos a la muerte de su padre, y que se enfrentaron a un ejército de veintidós mil a treinta y tres mil soldados al mando del rey visigodo Rodrigo, el cual había tomado el trono a la muerte de Witiza.

Si bien no se tiene un conocimiento preciso de la sanidad de estos ejércitos, se debe suponer que el número de médicos y cirujanos era más bien escaso, y no existía una previsión sobre la hospitalización de enfermos y heridos.

[XX] Sueldos o "sólidos". Moneda visigoda.

[XXI] Isidoro de Sevilla (nacido probablemente en Cartagena hacia 556 – Sevilla, 636) fue un eclesiástico católico y erudito hispanogodo de la época visigótica. Arzobispo de Sevilla durante más de tres décadas (599-636), fue canonizado por la Iglesia católica.

2.4.2. Al-Ándalus.

Tabla V. HISTORIOGRAMA DE LOS REINOS ARABES DE ESPAÑA
• Emirato dependiente de Damasco (711-756). • Emirato omeya (758-912). Abderramán I (763-787) construye la Mezquita de Córdoba. • Batalla de Roncesvalles (778). • Califato de Córdoba (912-1031). Esplendor del califato bajo Abderramán III (929-961). • Victorias de Almanzor (978-1021). • Reinos de Taifas (1031-1090). • Los almorávides (1090-1172). • Los almohades (1172-1224). • Reino de Granada (1238-1492).

2.4.2.1. La medicina en al-Ándalus.

A nivel civil, podemos distinguir tres períodos en la medicina árabe en al-Ándalus:

a) Época de Formación. Siglos VIII a IX. No existe una medicina de al-Ándalus propiamente dicha, y la medicina era la practicada por los cristianos que habitaban la península ibérica antes de la llegada de los árabes, se ejercía en los monasterios y respondía al precepto divino de ayudar al necesitado. No obstante, durante el siglo IX este tipo de medicina se verá relegada por el auge de la medicina científica, con figuras como Jalid ben Yazid ben Ruman [XXII], buen conocedor de las drogas de origen vegetal y escritor de la «Epístola sobre los medicamentos», sin duda el primer tratado de materia médica escrito en Al-Ándalus; e Ibn Maluka, llamado *al-Nasrâní* (el cristiano), de quien se sabe que tenía un consultorio médico en su propia casa en cuya puerta había hasta treinta sillas para que se sentara la gente [34].

b) Época del Califato. Siglo X. Córdoba se convierte en centro cultural al que llegan obras de todo el mundo y se comienzan a producir obras originales. Destacan en este período ‘Abd Allâh Yahyâ ben Ishâq, cirujano cristiano de Toledo [XXIII]; Arib ben Sa´id al-Katib al-Qurtub [XXIV] autor del primer tratado de obstetricia y pediatría del que se tiene noticia: «*Kitab jalq al-yanin wa tadbir al-habala wa-l-Mawludin»* (el libro de la generación del feto, el tratamiento de las mujeres embarazadas y de los recién nacidos); y Abu l-Qâsim al-Zahrawi (Abulcasis o al-Zarawi) [XXV] el mayor cirujano árabe de todos los tiempos y autor del primer tratado médico ilustrado: *«Kitab al-Tasrif»*, cuyo contenido comprende treinta secciones o libros y que contribuyó notablemente al progreso de la Europa medieval y renacentista [fig.5]. Este tratado quirúrgico fue traducido al latín con el nombre de «*Chirurgia Albucasis»* por Gerardo de Cremona [XXVI] y publicado en Venecia en 1497 [35].

[XXII] Ibn Ruman, Jalid: Jalid b. Yazid b. Ruman al-Nasrani, nacido en Córdoba en la segunda mitad del siglo IX. Médico cristiano perteneciente a una noble familia cordobesa de origen hispano, el cual destacó en tiempos del emir Muhammad y alcanzó gran reconocimiento, no sólo como médico, sino también como cirujano.

[XXIII] ´Abd Allâh Yahyâ b. Ishâq, cirujano cristiano de Toledo. Vive en la Córdoba del siglo X y, como muchos de sus compañeros, adopta el islamismo como modo de ascender socialmente. Fue gobernador de Badajoz y más tarde visir y médico de cámara de Abderramán III. Compuso unos cuadernos en cinco volúmenes llamados «Aforismos».

[XXIV] Arib b. Sa´id al-Katib al-Qurtub, nacido en Córdoba probablemente alrededor del 918, falleciendo en el 980; fue primer secretario de Abderramán III y gobernador de la cora (demarcación territorial) de Osuna.

[XXV] Abu l-Qâsim al-Zahrawi (Abulcasis o al-Zarawi) nace en Mâdinat al-Zâhra (Medina Azahara - Córdoba) sobre el año 935 y muere entre 1010-1013; fue médico de cámara de Abderramán III y su hijo Al Hakem II.

[XXVI] Gerardo de Cremona, Gherardo Cremonensis (Cremona, ca. 1114 - Toledo, 1187) fue uno de los traductores más prolíficos de la Edad Media con casi cerca de 70 obras traducidas del árabe al griego y al latín.

c) Época de las Taifas. Siglo XI. El reino se rompe en numerosos reinos o taifas, y las ciencias sufren un duro golpe al ser quemados gran número de libros de las bibliotecas cordobesas. Son figuras destacadas el toledano Abu l-Mutarrif ´Abd al-Rahman ben Muhammad Ibn Wafid (997-1074), el Abenguefit o Abencenif de los latinos, buen conocedor de las obras de Dioscórides y Galeno, y que escribió la obra «*Kitab al-Adwiya al-mufrada*» (Libro de los Medicamentos simples); Averroes (1126-1162), escritor entre otras obras de la enciclopedia del saber médico titulada «*al-Kulliyat*» («Colliget» de los latinos), integrada por siete libros que trataban de anatomía, fisiología, patología general, diagnóstico, farmacología, higiene y terapéutica, traducida al latín en 1255; y Abu Marwân ´Abd al-Malik Ibn Zuhr o Avenzoar [XXVII], autor de la obra médica «*El Taisir*» que en cierto modo completa al «*Colliget*» de Averroes, y con el cual se inicia una dinastía que, durante cinco generaciones, brillaron con luz propia hasta bien entrado el siglo XIII [36].

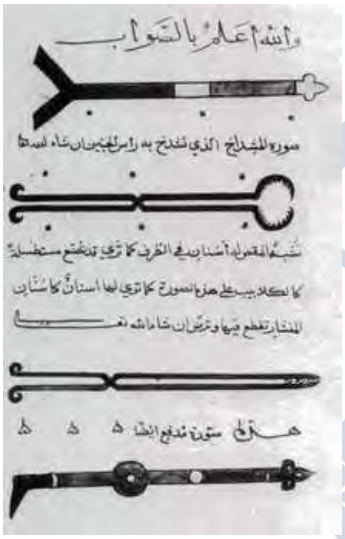


Fig. 5

Ilustración de los instrumentos medievales quirúrgicos del médico Abulcasis (enciclopedia médica del siglo XI, Kitab al-Tasrif).

2.4.2.2. La formación y ejercicio médico en Al-Ándalus.

Entre los siglos IX-X podemos encontrar al menos tres niveles de asistencia [37]:

a) Médicos de formación teórica, *hakîm* (sabio): más preocupados en la difusión de la ciencia médica que en asistir al enfermo. Constituyen una minoría y suelen ser médicos de cámara del personaje que ocupa el trono o de algún alto dignatario de la corte. Tienen numerosos discípulos y destacan igualmente en otras disciplinas no médicas.

b) Médicos de formación empírica o prácticos, *tabbîb*: utilizan en ocasiones los escritos de los sabios para su práctica diaria. Su nivel de conocimientos es menor, y deberán pasar un examen para evitar que ejerzan la medicina aquellos que no estén mínimamente acreditados. Tras estudiar con un maestro, éste emitía un certificado o *iyaza* acreditando que el alumno conocía un determinado texto médico, que también se hacía constar en la *iyaza*. A diferencia del oriente musulmán, no practicaban en los hospitales, dada su inexistencia hasta fechas muy tardías, y sus pacientes serán de menor relevancia social.

[XXVII] Abu Marwân ´Abd al-Malik Ibn Zuhr, llamado Avenzoar por los latinos (c.1091/94 - c. 1161/62), nacido en Sevilla y tercero de la generación de Avenzoar, hijo de Avenzoar autor del «*Tadkirat*», nieto del Avenzoar que llegó a Denia desde el Cairo.

En una fetua de Ibn Ziyad, cadí de Córdoba durante la primera mitad del siglo X, citada por el también cadí cordobés Ibn Sah y recogida por Aguirre de Cárcer, se hace mención a una *tabbiba* ó médica, lo que nos indica ya el ejercicio de la medicina por mujeres en las centurias centrales de la España islámica medieval [38].

c) Médicos sin formación *mutabbib* y *mudawi*: se dedican al ejercicio de la medicina sin formación alguna. El *mutabbib* era un médico práctico, que incluiría a los sangradores, y con conocimientos limitados en drogas y fórmulas; el *mudawi* un mero empírico [39]. Adquieren sus conocimientos por el método del ensayo-error y del saber popular y suelen trabajan en tenderetes de los mercados a los que acudirá gente sencilla, aldeanos, y esclavos para atender sus males. Sus figuras tipo son los sangradores *(fâsidûn o fassâdûn),* colocadores de ventosas, algebristas (arregladores de huesos), etc… Dado el nivel de abuso y el número de embaucadores, este ejercicio tuvo que ser finalmente regulado por la autoridad municipal, delegada en el *sâhib al-sûq* o señor del zoco o mercado, lo que evidencia la baja calidad de esta asistencia.

Poco después del siglo X aparece en Córdoba el cargo de *mohtaseb* o primer médico del califa, el cual se encargaba también de vigilar la práctica de la Medicina, ejerciendo su autoridad sobre cuantos se dedicasen al arte de curar. También se recoge la existencia en la corte del califa el cargo de "examinador de suficiencia", no siempre ejercido por el *mohtaseb*, quien normalmente delegaba en médicos de su confianza, que tenían como misión el asegurarse de los conocimientos de los que aspiraban a ejercer la Medicina [40].

El cuerpo del conocimiento árabe de la época estaba constituido por los denominados libros clásicos: el «*Kitab al-Mudjal» (o al-madjal)* de Hunayn, el «*Masuri»* de al-Razi (Razés), el *«Kitab al-Kamil»* de Alí Abbas al-Majusi y el «*Canon»* de Ibn Sina (Avicena) cuyos textos fueron una y otra vez copiados, comentados, traducidos y aumentados, de modo que la literatura médica de la cultura islámica medieval representó un verdadero "corpus" accesible a la totalidad de la sociedad culta, en la que los trabajos realizados desde España hasta la India eran ampliamente distribuidos a lo largo de todas las rutas comerciales.

Junto a este corpus literario, las instituciones de la medicina árabe que llegaron a servir de modelo en el mundo islámico fueron la escuela o *madrasa* como modelo de los centros escolásticos, el establecimiento hospitalario o *maristan* como modelo de los hospitales europeos y los baños o *hamman* como germen de las instituciones de política sanitaria [41].

A pesar de estas bases, según Girón Irueste [42], no se conocen de forma documentada otros hospitales edificados en Al-Ándalus más que el "Mârîstân" de Granada [fig.6], fundado por Muhammad V en el 1367, y que permaneció activo como centro de asistencia hasta 1495 ó 1496. Su lápida fundacional, conservada en el museo de la Alhambra especifica: *"He mandado construir este hospital como señal de amplia compasión para los enfermos pobres musulmanes…".* En contraposición, los estudios de Fidel Fernández sobre el manuscrito número 887 de El Escorial hablan de los exámenes para obtener el título de médico y de cómo se realizaban efectuando ejercicios prácticos en enfermos de hospital; y Montserrat nos habla también de un célebre hospital en Algeciras, dirigido por el hebreo Abu Isaac Ibrahim, entre otros establecimientos análogos de menor tamaño [43].

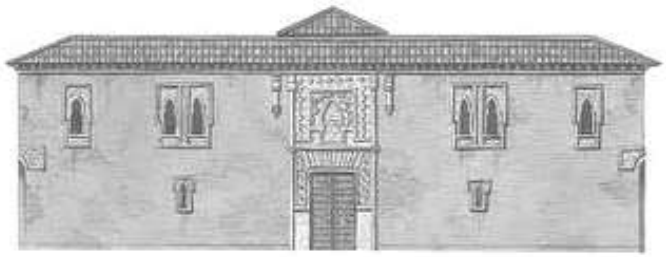


Fig. 6

Reconstrucción del
Maristán de Granada.

Por otra parte las bases de la Higiene e Hidroterapia serán establecidas por los baños públicos, entre los que alcanzaron gran renombre las aguas de Alhama de Granada, Alhama de Murcia y Sacedón [44,45].

2.4.2.3. La medicina militar de al-Ándalus.

A nivel militar, la medicina de los musulmanes que invadieron España desde el norte de África era muy rudimentaria, limitándose la misma a los conocimientos del personal que acompañaba al ejército atendiendo a los heridos y que se limitaban a aplicar ventosas y extraer con mayor o menor pericia las flechas enclavadas, como correspondía a unas tribus norteafricanas sin otra tradición en la medicina y la cirugía.

Tras su asentamiento en la península Ibérica, la organización inicial de los ejércitos árabes fue similar a la de los visigodos y de los príncipes cristianos, formándose a partir de los hombres con que cada tribu contribuía a la batalla. Al volverse este sistema inoperante por las constantes luchas tribales, Al-Hakam I [XXVIII] creó en el Califato de Córdoba un ejército permanente de 5.000 mercenarios, dotado de un médico que acompañaba a la agrupación de combate, la cual estaba al mando de un emir [46].

Aunque al principio la cirugía entre los árabes era menospreciada por los *medicus honoratus* que consideraban deshonroso el realizarla por sí mismos, dejándolas en manos de los *ministri medicorum*, a partir de finales del siglo IX surgen figuras relevantes en la misma. De esta época destacan cirujanos de talla histórica como Abenzoar, Abenguefit, al-Razi ("moro Rasis"), Alí-Abbas, y Abu-l-Kassim (Abulcasis), siendo considerado este último como padre de la cirugía árabe en España por sus escritos con referencias al tratamiento de las heridas, extracción de puntas de flecha, y hemostasia, tanto por cauterio como por ligadura de vasos [47]. Muchos de estos cirujanos estaban adscritos a la figura real, emir o general en jefe. Así Abu-l-Kassim fue médico de Abderramán III, Abenzoar del emir Abd el Motamid y de su hijo Muhammad, y Mohamed Benabdún el Chabalí el Adalí el Cortobí e Ibn Yulyul del califa Hixem II.

Merecen igualmente especial atención los papeles jugados en esta época por dos colectivos: los médicos hispanojudíos y los traductores.

2.4.3. Los Médicos Hispano-Judíos.

La protección de los Omeyas favoreció que alcanzaran gran nivel en la práctica de la Medicina en los siglos XI a XIV y, a pesar de las serias prohibiciones de Cánones y Concilios que prohibían a los cristianos emplearlos como médicos, se encuentran numerosas referencias

[XXVIII] Al-Hakam I. (770-822) Abū al-'Āṣ al-Hakam b. Hišām. Alhakén I. Emir de Córdoba (796-822). Pasó gran parte de su reinado reprimiendo rebeliones y ataques exteriores, aplastando con dureza las sublevaciones de los muladíes de Toledo, Mérida y Córdoba. Luchó en Tortosa (809) y Barcelona (813) contra los francos, a los que impidió establecer la frontera en el Ebro, aunque no pudo recuperar Barcelona. Tampoco pudo evitar que se independizaran en las montañas los núcleos cristianos de Navarra y Aragón.

a su presencia en las cortes de los reyes, príncipes, nobles, dignidades eclesiásticas e incluso de los mismos Papas.

Ejercieron como transmisores del saber árabe a la Europa cristiana, jugando un importante papel dentro de la medicina medieval, actuando como un poderoso fermento catalítico para el desarrollo médico de las naciones que les concedían albergue y asilo.

Entre otros muchos destacan Abû ´Imran Mûsâ, conocido como Maimónides [XXIX] cuyos conocimientos de fundamentan en las lecciones de Ibn Rusd (Averroes) e Ibn Tufail (ambos pensadores, filósofos y médicos de cámara de los soberanos de Al-Ándalus), y las obras de al-Razi (Rasis), Ibn Sina (Avicena), Ibn Wafid (Abenguefit) y Abenzoar. De su obra médica destaca el *Kitâb tabdîr al-sihha* (libro sobre el régimen de la salud), traducido al hebreo en 1244, y posteriormente del hebreo al latín en la segunda mitad del siglo XIII por Juan de Capua, y del árabe al latín en los primeros años del siglo XIV por Armengaudo de Blaise en Montpellier bajo el título de «*Regimine Sanitatis*» [48].

Se puede destacar además a Hasdai ibn Shaprut, apodado Al-Jianí (nacido en Jaén alrededor de 910 y fallecido en Córdoba alrededor de 970). Fue médico y consejero del califa Abderramán III [XXX] y de su hijo Alhakén II. Ejerció funciones similares a las de ministro de exteriores y estableció alianzas entre el califato de Córdoba y otras potencias, y fue traductor de la obra botánica de Dioscórides recibida en Córdoba por Abderramán III en el año 949, como regalo de Constantino VII [XXXI].

Igualmente, en los reinos cristianos durante varias centurias el ejercicio de la medicina estuvo casi exclusivamente en manos de profesionales judíos en los que depositaron su confianza monarcas, prelados y grandes señores, y judíos fueron también médicos de muchas villas y ciudades. Así mismo, dentro de los reinos cristianos fueron judíos de raza y religión los médicos de Juan II de Aragón [XXXII] y Enrique IV de Castilla [XXXIII] [49].

2.4.4. Los Traductores.

Hasta que se produce la traducción de las más importantes obras de la medicina árabe y el reino de Aragón establece fuertes relaciones con Italia, la medicina de los reinos cristianos en la península fue ejercida casi de modo exclusivo por profesionales judíos. La labor de traducción tuvo lugar primero en Santa María de Ripoll [XXXIV] y luego de modo preferente en Toledo, donde destacan Domingo Gundisalvo, Juan de Toledo, Hermann el Dálmata, Hugo de Santalla, Roberto de Chester, Rodolfo de Brujas, Plato de Tivoli y Marcos Toledano, siendo el más importante de los traductores el italiano Gerardo de Cremona, ya citado.

[XXIX] Moshé ben Maimón o Musa ibn Maymun o Abû ´Imran Mûsâ (1135, Córdoba - 1204, Fustat, Egipto) también llamado desde el Renacimiento Maimónides ("hijo de Maimon") o RaMBaM (el acrónimo de sus iniciales en hebreo, conocido entre los cristianos como Rabí Moisés el Egipcio. Fue un médico, rabino y teólogo judío de Al-Ándalus de la Edad Media.

[XXX] Abd ar-Rahman ibn Muhammad (Córdoba 891 -Medina Azahara 961) más conocido como Abderramán o Abd al-Rahman III, fue el octavo emir independiente (912-929) y primer califa omeya de Córdoba (929-961), con el sobrenombre de an-Nāṣir li-dīn Allah, "aquel que hace triunfar la religión de Alá".

[XXXI] Constantino VII Porfirogéneta (Constantinopla, 905 - 959) fue el hijo del Emperador bizantino León VI el Sabio y sobrino de Alejandro III

[XXXII] Juan II de Aragón, el Grande (Medina del Campo, Castilla, 29 de junio de 1398 - Barcelona; 20 de enero de 1479) fue duque de Peñafiel, rey de Navarra (1425 - 1479) y rey de Aragón, de Mallorca, de Valencia, de Cerdeña y de Sicilia (1458 - 1479), hijo de Fernando I de Antequera y de Leonor Urraca de Castilla, condesa de Alburquerque. Juan II fue uno de los monarcas más longevos del siglo XV.

[XXXIII] Enrique IV de Castilla (Valladolid, 1425; Madrid, 1474), fue rey de Castilla desde 1454 hasta su muerte en 1474. Era hijo de Juan II y de María de Aragón, y hermano de padre de Isabel, que se proclamó reina a su muerte, y de Alfonso, que le disputó el trono en vida

[XXXIV] Santa María de Ripoll: Monasterio benedictino situado en la localidad catalana de Ripoll (España), fundado hacia el año 880 por el conde Wifredo el Velloso, seguramente sobre otro de la época visigótica (589) destruido por los árabes.

2.4.5. Los Reinos Cristianos y los Reyes Católicos.

Tabla VI. HISTORIOGRAMA DE LOS REINOS CRISTIANOS DE ESPAÑA

- Fundación del Principado de Asturias (718) y primera victoria contra los árabes en Covadonga (Asturias).
- Fundación del Condado de Castilla (850).
- Fernán González, conde independiente de Castilla (946).
- El Cid Campeador (1043-1099).
- Conquista de Valencia por el Cid (1094).
- Jimena abandona Valencia (1102).
- Batalla de Las Navas de Tolosa (1212). Victoria de Alfonso VIII contra los almohades a partir de la cual se acabó la amenaza musulmana sobre la Península. El equilibrio quedó roto a favor de los cristianos.
- Fernando III el Santo toma Córdoba (1236), Jaén (1246), Sevilla (1248), Jerez y Cádiz (1250).
- Fin de la preponderancia musulmana en España.
- Alfonso X el Sabio (1252-1284) se establece en Toledo y hace de su corte un brillante centro cultural y artístico, con aportación de las tres etnias que formaban su reino (árabe, judía y cristiana). A él se debe la fijación del castellano y su puesta en valor como instrumento literario.
- Cerco de Tarifa (1294) y Episodio de Guzmán el Bueno.
- Batalla del Salado (1340), victoria decisiva sobre los benimerines norteafricanos que encabezaron la última ofensiva musulmana en la península.
- Rendición de Granada (2.1.1492) y fin de la Reconquista.

REYES CATOLICOS:

- Matrimonio entre Isabel de Castilla. Hermana de Enrique IV, y Fernando, hijo de Juan II de Aragón (1469)
- Fallecimiento de Enrique IV de Castilla (1474).
- Fallecimiento de Fernando el Católico (1516)

2.4.5.1. La medicina en los reinos cristianos.

A nivel civil, hasta finales del siglo X la ciencia médica estuvo reducida a restos muy empobrecidos de los saberes clásicos, conservados fundamentalmente en los conventos donde la obligación cristiana de confortar al enfermo trascendía hasta la práctica de la medicina fundamentada en una larga tradición de aprendizaje dentro de la propia Iglesia [50]. La poca medicina laica científica que quedaba se encontraba en manos de los árabes y judíos, y la popular en las de charlatanes, vagabundos y embaucadores; todos ellos muy mal vistos por la Iglesia. Por otra parte, la ignorancia de los que profesaban el arte médico era tan grande que muchos de ellos no sabían ni leer.

2.4.5.2. Médicos (físicos), cirujanos (maestros de llagas), barberos y boticarios.

En la Alta Edad Media el médico visitaba a los enfermos y después preparaba en su casa las medicinas, por lo que tenía también algo de farmacéutico e incluso algo de veterinario, ya que no será hasta principios del siglo XII cuando se determine claramente la distinción entre todas estas actividades y existir inicialmente sólo el médico y el cirujano, quedando éste último en un plano inferior, como sirviente de aquél. La elevación cultural y social de la Medicina contribuirá a mantener esta separación en la que el médico, formado científicamente, despreciaba al cirujano al considerar su actividad como un oficio manual, lo que dio lugar a que la cirugía terminase por caer en manos de barberos, cirujanos y otros elementos sanitarios [51].

Con todo, los médicos en sus dos vertientes, médicos y cirujanos, eran los más prestigiosos de entre todos los practicantes de la medicina. A los primeros les correspondía diagnosticar y poner remedio a las enfermedades internas, y a los segundos tratar fracturas, heridas, abscesos y enfermedades de carácter externo; y aunque ambos podían elaborar medicamentos ya que muchas veces contaban con los conocimientos e instrumental para ello, los cirujanos no podían recetar sin el permiso o consentimiento del médico.

Los barberos trabajaron inicialmente de modo único la vertiente higiénica, con lavado, corte y peinado de cabellos o rasurado de barbas, pero con el tiempo incorporaron a su trabajo pequeñas operaciones de cirugía, fundamentalmente sutura de heridas y flebotomías o sangrías terapéuticas. La limpieza y extracción de piezas dentales era ejercida por los barberos cirujanos y los *queixalers* [queixal = muela] [52]. Estos "cirujanos plebeyos" ejercían de modo libre su profesión, independientemente del cuerpo quirúrgico oficial, sometido a la autoridad de la Facultad, y darán origen a los cirujanos romancistas que en tiempos de guerra acompañarán a los ejércitos.

Los boticarios (*apotecarii*) fueron más dispersos en su actividad; confeccionaban medicamentos simples y compuestos, y en ocasiones también actuaban recomendando o suministrando directamente los medicamentos a los enfermos, no siendo infrecuente su actuación como físicos ante la ausencia de éstos [53].

La mayor diferencia entre unos y otros practicantes derivaba de la forma en que habían obtenido sus conocimientos. En toda Europa occidental esta formación se adquiría a través de dos canales diferenciados: el institucional, integrado por los que habían estudiado en una escuela o facultad de medicina y se hallaban en posesión de un título (bachiller, licenciado, maestro); y por otra estaban quienes se habían formado a través de un modelo abierto, de libertad de enseñanza o aprendizaje artesanal con un maestro. Este último sistema de transmisión de conocimientos fue utilizado en la mayoría de los oficios sanitarios cuya base de trabajo era manual (barberos, cirujanos y boticarios), siendo también el sistema de formación de los sanadores de las minorías religiosas musulmana y judía, al ser pocos los individuos que podían conseguir un título a través de las instancias universitarias [54]. Finalmente existía toda una variada gama de "empíricos", consagrados a la cura manual de procesos urológicos como los sacadores de la piedra (cálculos), los "batidores de cataratas", los "algebristas" (encargados de fracturas, luxaciones y traumatismos), sacamuelas, hernistas y las comadronas, también denominadas parteras, comadres o "madrinas", todos con funciones muchas veces de difícil distinción de los llamados hechiceros y "ensalmadores" [55].

2.4.5.3. Escuelas y Universidades Medievales.

En los reinos cristianos, la medicina relegada en los conventos comienza lentamente a renacer a finales del siglo X y se abren algunas escuelas en sus claustros. En el siglo XI aparece en Italia la Escuela Médica de Salerno que alcanzó su máximo esplendor en los siglos XII y XIII. Esta escuela expedía títulos de médico, que autorizaban para ejercer la Medicina y Cirugía, y títulos de cirujano, que permitían sólo el ejercicio de la última. Para el título de Medicina se exigían tres cursos de Lógica y cinco de Medicina; para los de cirujano sólo se exigía la asistencia durante un año a las cátedras de la Escuela, cultivando principalmente la Anatomía [56].

En España, hacia el siglo XII, aparece la Escuela de Medicina de Montpellier, por aquel entonces dependiente de la Corona de Aragón, a la que pertenecieron entre otros Arnaldo de Vilanova y Guido de Chauliac. Poco después aparecerán las universidades, como la de Palen-

cia, fundada por Alfonso VIII [XXXV] a finales del siglo XII, y la de Salamanca fundada por Alfonso IX [XXXVI] de León hacia 1223 [57,58].

Hacia el año 1490 comienza a perfeccionarse el estudio y enseñanza de la cirugía, estableciendo los cirujanos catalanes Antonio Amiguet y Juan Valls una escuela en Barcelona para su enseñanza. Hasta entonces, como refiere García del Real, los alumnos de Salamanca no aprendían más que a realizar curas y vendajes sobre un maniquí articulado [59].

En los años de gobierno de los Reyes Católicos (1469-1516) la vida universitaria experimenta un auge evidente, marcado por el cambio del orden social, la enérgica acción política de los monarcas y la relación mantenida con Italia. En esta época la facultad de conferir grados de bachiller en Medicina quedará limitada a los centros universitarios donde existieran al menos cátedras de Prima, Vísperas y de Guido de Cirugía y Anatomía [XXXVII]. Los textos que sirven de base a la formación profesional de los futuros médicos representan la tradición greco-árabe adaptada por los comentaristas medievales, siendo de obligada lectura el «*Corpus Hipocraticum*», las obras de Galeno, y el «Canon de Medicina» de Avicena [60].

2.4.5.4. Licencias Reales. El Protomedicato.

Hasta el siglo XIII en España, la profesión médica podía ejercerse sin ninguna traba ni restricción por todos aquellos que quisieran dedicarse a ello, situación que cambia en 1255 con el establecimiento de los primeros órganos y procedimientos de control, que finalmente conducirán a la creación del Protomedicato [XXXVIII].

El Protomedicato y sus antecedentes se establecieron como un órgano de control, habilitación y licencia para el ejercicio de las artes médicas que tiene sus antecedentes en los tiempos de los romanos, cuando los emperadores del Imperio Romano de Oriente Honorio y Teodosio elevan la dignidad de los "protomédicos" igualándola a de los Duques, Condes y Vicarios Generales de los Ejércitos. En dicha época estos protomédicos eran elegidos mediante un examen de suficiencia que les practicaban los mismos "*archíatros* o protomédicos", sin el cual el aspirante no podía ser habilitado para el ejercicio de la medicina [61].

En el Reino de Castilla, en el año 1255 el rey Alfonso X El Sabio ya había dispuesto que *"ningún ome non obre de física (medicina) si non fuere ante aprobado por buen físico, por los físicos de la villa do oviere de obrar, o por otorgamiento de los Alcaldes e sobre esto haya carta testimonial del Consejo, e esto mismo sea de los maestros de llagas (cirujanos)"* (Ley 1ª, libro 4º, titulo XVI). En la Corona de Aragón, las cortes de Monzón de Alfonso II en 1289 en el capítulo XVIII establecieron que aquel que quisiera ejercer como médico o cirujano deb-

[XXXV] Alfonso VIII de Castilla (Soria, 155 - Gutierre-Muñoz, Ávila, 1214), fue Rey de Castilla entre 1158 y 1214. Hijo de Sancho III de Castilla y Blanca Garcés de Pamplona, derrotó a los almohades en la batalla de las Navas de Tolosa, librada en 1212, y fue sucedido en el trono por su hijo Enrique I de Castilla.

[XXXVI] Alfonso IX de León (Zamora, 1171 - Sarria, 1230) fue rey de León desde el 21 de enero de 1188 hasta su muerte. Hijo de Fernando II de León y Urraca de Portugal, tuvo dificultades para hacerse con el poder debido a las intrigas de su madrastra Urraca López de Haro, que aspiraba a entronizar a su propio hijo, el infante Sancho. A lo largo de su reinado tuvo numerosos conflictos y tensiones con su primo Alfonso VIII de Castilla.

[XXXVII] Clásicamente las Facultades de Medicina disponían en su sencillo organigrama de tres cátedras para cubrir los conocimientos de la ciencia médica en aquellos tiempos: cátedra de Prima para la teórica, cátedra de Vísperas para la práctica o enfermedades en particular y cátedra de Guido para cirugía y anatomía (donde se establecía un número mínimo de disecciones).

[XXXVIII] El Real Tribunal del Protomedicato fue un cuerpo técnico encargado de vigilar el ejercicio de las profesiones sanitarias (médicos, cirujanos y farmacéuticos), así como de ejercer el control de su enseñanza. Creado en España en el siglo XV por los Reyes Católicos como institución común por unificación de la figura del Protomédico, existente en Aragón desde el reinado de Martín I y la de de los "Alcaldes Examinadores", creada por Juan II de Castilla en 1422.

ía superar un examen ante los prohombres de la profesión jurando después ante el baile o *veguer* [62] [XXXIX].

En Valencia, a partir de los fueros otorgados en 1329 por Alfonso IV de Aragón, se regula con minuciosidad la formación que se pedía a los médicos, exigiendo a todo médico, cirujano o barbero que quisiera ejercer en el reino la superación de un examen, creándose a tal efecto un cuerpo municipal de examinadores formado inicialmente por médicos y que más tarde incluirá a los cirujanos; una vez aprobado el examen, las licencias eran otorgadas por el "justicia civil" [XL] de la ciudad, el cual tomaba juramento al examinado [63]. Otro tipo de licencias abarcaban un campo de ejercicio superior al municipal, permitiendo el ejercicio en todos los reinos de la Corona o en uno o dos de ellos, siendo otorgadas por el rey tras ser examinados los aspirantes por los médicos reales [protomédicos, protofísicos, protocirujanos] [64] .

En el Reino de Castilla, ya en las Leyes de Toro de 1371 de Enrique II aparecen las primeras reglamentaciones donde se indica que los médicos ejercían con licencias que les otorgaba la Cancillería Real [65]. Y si bien en 1422 el monarca Juan II creó un Tribunal de Alcaldes Mayores y Examinadores, el Protomedicato debe considerarse como una institución común a Castilla y Aragón fundada por los Reyes Católicos, los cuales se encargaron de reorganizar y hacer efectivas todas las reglamentaciones que existían de modo anterior a su reinado, asentando sus documentos fundacionales en la Ley de 30 de marzo de 1477 y las Ordenanzas de 1491 y 1498, a las que se debe sumar la de Ordenanza de Segovia de 1500 que regulaba el examen de quienes buscaban ejercer el oficio de barberos y sangradores [66].

Desde su fundación, el Protomedicato regiría los aspectos sanitarios del reino, siendo su competencia la vigilancia del ejercicio profesional y el examen y certificación en todo el reino de físicos, cirujanos, ensalmadores, boticarios, especieros, herbolarios y otras personas que participaban en estos oficios, al tiempo que debían inspeccionar las boticas a fin de destruir las falsas medicinas [67]. Con él se establece el órgano más importante de la sanidad española, que abarcará el período de 1477 a 1822, tras haber sido dividido por Carlos III a finales del siglo XVIII en tres secciones autónomas: Protomedicato, Protocirujanato o Protobarberato y Protoboticariato.

A la actuación del Protomedicato se unió en muchas ciudades españolas la creación de cofradías o asociaciones de médicos y cirujanos a las que tenían obligación de pertenecer todos aquellos que deseasen ejercer en la ciudad donde cada cofradía tenía jurisdicción, consiguiendo de este modo el efecto de combatir las actuaciones de empíricos y charlatanes, reducir el intrusismo y la pugna profesional, y controlar el número de médicos y cirujanos en ejercicio en cada ciudad [68].

2.4.5.5. Instituciones Hospitalarias.

Las principales instituciones hospitalarias de los siglos VI a XI en Occidente fueron las eclesiásticas, siendo dos sus tipos principales: las situadas en las ciudades y erigidas generalmente por los obispos (aunque también hubo algunas levantadas por los reyes o la nobleza), y los establecimientos hospitalarios rurales que desarrollaban su labor generalmente bajo dependencia de los monasterios.

En España, la fundación hospitalaria urbana más conocida de la antigua o alta Edad Media es el *xenodochium* de Mérida, erigido alrededor del año 589 por el obispo Masona a imita-

[XXXIX] Baile o Veguer: magistrado que, actuando en representación del conde o vizconde, regentaba la "veguería", sede de la jurisdicción civil y penal.

[XL] El "justicia" era el cargo foral de la ciudad de Valencia que durante la existencia del Reino de Valencia (1238-1707) se encargaba de los temas judiciales. De las causas penales se ocupaba el *justícia criminal* y de las civiles el *justicia civil*.

ción de los *xenodochia* [XLI] bizantinos para albergue de pobres y peregrinos, siendo bastante posible que dispusiese ya de médicos. Pero no será hasta los últimos decenios del siglo XI cuando se produzca el auge de los hospitales de peregrinos, como el Hospital del Rey en Burgos fundado por Alfonso VIII en 1195, el aumento de las instituciones hospitalarias debidas a las iniciativas laicas, y la aparición de órdenes hospitalarias de San Juan, Santiago, Calatrava, San Antón y Espíritu Santo.

A finales del siglo XII comienza la secularización administrativa de las instituciones hospitalarias como consecuencia del progresivo aumento de riqueza y poder de la burguesía que demandan mayores servicios sanitarios y desplazan a la Iglesia, la necesidad de un mayor control de las instituciones hospitalarias y de convertir los hospitales en entidades más eficaces. Esta edad dorada de la construcción de hospitales coincidirá con la creación de las primeras universidades [69].

A partir del siglo XIV, en una situación que debemos considerar extrapolable y paralela a la seguida en otros reinos de la península, en la Corona de Aragón se había establecido ya una red asistencial no diseñada ni centralizada desde el Estado. Y, tras el nombramiento de médicos adscritos a la realeza, muchos de los personajes de la nobleza civil y eclesiástica introdujeron personal sanitario en de sus cortes particulares, pasando aquellos que ejercían las artes médicas y de curación en sus variadas vertientes a ser considerados piezas imprescindibles para el buen funcionamiento de la sociedad [70].

2.4.5.6. La Medicina militar en los reinos cristianos.

A nivel militar, durante toda la Reconquista no va a existir un ejército permanente y profesional, de modo que los ejércitos se organizaban cada vez que el rey o un señor emprendían una acción militar. El servicio militar o *fonsado* era un deber y obligación de todos los súbditos del rey, y aquellos que no podían acudir a la guerra debían pagar un tributo o indemnización denominado *fonsadera*. Las tropas constituían las *mesnadas* movilizadas para cada acción por señores, nobles, eclesiásticos y "ricos-homes" [71]. A partir del siglo XII se constituyen como milicias selectas las "mesnadas de los concejos", facilitadas por las ciudades o pueblos, y las "órdenes militares", creadas por necesidades de las cruzadas y de la Reconquista y organizadas como las órdenes monásticas. Pero no va a ser hasta la llegada de los Reyes Católicos cuando el ejército sufra un cambio cualitativo y cuantitativo, creándose un ejército permanente, profesional y numeroso, con reorganización de los efectivos, en el que las mesnadas serán sustituidas por batallones uniformes de 500 hombres, divididos a su vez en diez cuadrillas.

Dada la irregularidad de la organización de las mesnadas, se debe pensar que igualmente era irregular el número de médicos-cirujanos: algunas mesnadas llevarían varios, otras sólo el médico personal del señor y otras carecerían de los mismos. Solían unirse a las tropas los *apotecarii* (farmacéuticos/boticarios) y también representantes de la medicina heterodoxa: charlatanes, curadores por conjuros, y mujeres expertas en chupar las heridas, como cuenta Jaime I de Aragón (1208-1276) en sus crónicas [72]. Igualmente, tal y como se dispone en los fueros de Teruel (1176) y Cuenca (1180) la evacuación de heridos y enfermos era asignada a los *quadrilleros*, "hombres buenos" encargados igualmente de la custodia y reparto del botín.

A partir del siglo XIV, la presencia del personal médico en los ejércitos (en tierra o mar) se hace cada vez más clara, y no se puede entender una campaña militar sin el reclutamiento de físicos (médicos) y boticarios, pero muy especialmente de personal más experimentado en

[XLI] Xenodochia: hospital, establecimiento dedicado a la beneficencia.

las necesidades de la vida de campaña tal como cirujanos, barberos, e incluso *menescales* (veterinarios) encargados de tratar a los equinos [73].

2.4.5.7. Médicos y Cirujanos en campaña.

A las campañas solían acudir los médicos y cirujanos al servicio de los nobles o del propio rey. Así, tanto en las ordenanzas de Pedro III de Aragón (1276-1285) como en las *"leges palatinae"* de Jaime III de Mallorca (1315-1349) se dice de ellos que *"si en tiempos de paz son necesarios, mucho más lo son en tiempos de guerra"*. Entre estos médicos y cirujanos podemos citar a Rabí Ishaq [XLII] que acompañaba a Alfonso VII, Yehuda Mosca [XLIII] con Alfonso X [74]; los hermanos Juan y Balduino de Baldovino acompañaron a las tropas de Jaime I "El Conquistador" en la conquista de Valencia; o el cirujano Bernat Serra y Arnau de Vilanova que acompañaron a Jaime II de Aragón en su expedición a Cerdeña y en el sitio de Almería [año 1309] durante la guerra de Granada, respectivamente. Estos médicos y cirujanos que acompañaban a los reyes y señores en sus empresas médicas actuaban también como verdaderos protomédicos, vigilando a los demás que ejercían el arte de curar a fin de evitar su ineptitud e inmoralidades [75].

Para evitar causar graves inconvenientes a la población civil, ya que un cirujano podía ser el único practicante de la medicina en su aldea o en su comarca, Juan II de Castilla dispuso en las Reales Ordenanzas de Castilla de 1431 que fuesen excluidos de las movilizaciones, con la excepción de aquellos *"que por su mandato fuesen llamados"*.

En cuanto a su actuación en las batallas, los cirujanos no intervenían mientras duraba la lucha, comenzando sus labores una vez terminado el combate. El Fuero de Cuenca de 1180 de Alfonso VIII de Castilla hace mención a la remuneración que debía entregarse al "maestro de llagas" o cirujano por sus actuaciones: *"veinte mencales por herida que hubiese quebrado hueso; diez mencales por llagua que pasare que dos mechas y oviere menester; y cinco mencales por otra llagua cualquier que no pasare de parte a parte et hueso quebrado non oviere"* [76].

2.4.5.8. Las Órdenes Militares.

Las órdenes militares creadas en Castilla a lo largo del siglo XII fundaron hospitales para curar a los heridos de las guerras, como fueron los de Toledo, las Presas, Las Tiendas y Alarcón, atendidos por la Orden de Santiago; y el hospital de Guadalherza, perteneciente a la Orden de Calatrava. Estos hospitales estaban a cargo de "comendadores", y en el capítulo de la Orden de Santiago celebrado en Mérida el 20 de marzo de 1310 se indica ya que *"los comendadores de las enfermerías dispongan que ayan físicos para los dolientes e les den lo que ovieren menester para sus dolencias"* [77].

De este modo, estas órdenes militares pueden ser interpretadas como una forma completamente embrionaria de servicios sanitarios castrenses, ya que entre sus misiones principales se encontraban las de atender a los heridos en la guerra y crear hospitales donde pudieran ser atendidos.

[XLII] Rabí Ishaq o Isaac. Médico judío, que vivió en España hacia el 1070. Fue médico de Alfonso VII, rey de Castilla y escribió una obra de medicina en castellano, que trata de las varias especies de fiebres, incluidas las tercianas y cuartanas, que existe en manuscrito en la Biblioteca de El Escorial.

[XLIII] Yehuda ben Moshe ha-Kohen (Yehuda Mosca o «Mosca el Coheneso» en las fuentes cristianas) vivió en el siglo XIII y fue médico real, astrónomo y un destacado escritor de la Escuela de Traductores de Toledo en época de Alfonso X el Sabio, para quien tradujo importantes obras científicas del árabe y hebreo al castellano. Fue rabino de la sinagoga de Toledo y llegó a ejercer de médico personal del rey.

2.4.5.9. La medicina naval en los reinos cristianos.

En la Corona de Aragón era obligatorio que cada barco de guerra llevase un cirujano-barbero, el cual en la batalla debía instalarse acompañado por un mancebo en el pañol de las jarcias, en la bodega, para preparar el material y atender a los heridos. Y en las Ordenanzas Navales promulgadas en 1359 por Pedro IV [XLIV] se disponía que cada galera contase con un cirujano, con su instrumental propio y un arca conteniendo las medicinas necesarias para su oficio. No obstante, también los médicos o cirujanos del rey le acompañaban en las campañas navales, habiéndose documentado entre otros a Jucef Abentreví [Joseph Aben Treví], que acompañó a Jaime I en la conquista de Mallorca (1229); y a Peres Mos, Pedro Ros de Ursinos, Jaime Roig, Mosse Alatzar y Avenarduc, que acompañaron a Pedro IV en las campañas de Cerdeña (1354-1355) [78].

2.4.5.10. Hospitales Militares en los reinos cristianos.

Hernando del Pulgar [XLV] en su Crónica del los Reyes Católicos hace referencia al "Hospital de la Reina", utilizado en la conquista de Toro de 1476, que se componía de seis tiendas grandes, camas y ropa necesaria para los heridos y enfermos y estaba dotado de médicos, cirujanos, medicinas y hombres para atenderlo. Para su transporte se empleaban 400 carros cubiertos, y "fortalecidos de cualquier asalto". Este hospital fue posteriormente utilizado en la conquista de Granada, y más tarde, como hospital volante, seguiría al Ejército en sus desplazamientos [79].

2.5. MEDICINA RENACENTISTA Y BARROCA.

La medicina renacentista queda delimitada entre la fecha del gobierno de los Reyes Católicos (1479) y la muerte de Felipe II (1598). En esta etapa vive España la fase más brillante de su historia, en la que se consigue la unificación de los reinos cristianos, se pone fin al dominio musulmán en la península, y con el descubrimiento de América se inicia la empresa de conquista y colonización. La firme actitud de los Reyes Católicos, mantenida después por Carlos I y Felipe II impone la seguridad social, el respeto a las instituciones y hace posible el auge científico, a lo que contribuirán también las íntimas relaciones culturales de España con Italia y Flandes [80].

En su etapa barroca, correspondiente al reinado de los últimos Austrias, desde la muerte de Felipe II (1598) a la de Carlos II (1700), llega a su ocaso la supremacía de España en Europa, cayendo en un marasmo que paraliza la vida nacional. En lo referente a la Medicina, la espléndida herencia del siglo XVI se malgasta y acaba entre estériles disputas y controversias, ignorando la medicina moderna que surgía en Europa contemporánea y que paradójicamente estaba cimentada en gran parte en las bases propagadas por los médicos españoles del Renacimiento.

El primer atisbo de resurgimiento de la medicina en España tendrá lugar con la fundación de la "Veneranda Tertulia Hispalense" en 1693 por Juan Muñoz y Peralta, catedrático de la Facultad de Medicina de Sevilla que, disconforme con los anticuados métodos universitarios, renuncia a su cátedra y funda la tertulia reuniendo a un grupo de intelectuales descontentos con los escasos avances que en el estudio y aplicación de las Ciencias se observaban en España, así como por el retraso con que llegaban las nuevas ideas filosóficas y del pensamiento.

[XLIV] Pedro IV "El Ceremonioso", Pedro IV de Aragón, II de Valencia y III de Barcelona (1319-1387).

[XLV] Hernando del Pulgar (c. 1436 – c. 1493) también llamado Fernando o Fernán, fue un humanista e historiador español autor de una *Chrónica de los muy altos y esclarecidos reyes Cathólicos don Fernando y doña Ysabel* en tres libros que quedó incompleta, pues comprende los años entre 1468 y 1490.

Esta tertulia dará origen en 1697 a la Regia Sociedad Médica de Sevilla, cuyo origen data de 1697 aunque sus ordenanzas o "Constituciones" fueron aprobadas por Carlos II poco antes de morir por Real Cédula de 25 de mayo de 1700 [81]. Unos meses más tarde el nuevo monarca Felipe V le concederá la "Primera Cédula Real" y a partir de ese año la primitiva Tertulia pasa a llamarse "Regia Sociedad de Medicina y demás Ciencias de Sevilla".

2.5.1. La Época de los Austrias.

Tabla VII. HISTORIOGRAMA DE LA DINASTIA DE LOS AUSTRIAS

- Emperador Carlos I de España y V de Alemania (1517-1556): "En mis tierras no se pone el sol"
- Comunidades de Castilla (1520-1521)
- Germanías de Valencia (1519-1523)
- Creación de la Compañía de Jesús (1530)
- Conquista de Túnez (1535)
- Preponderancia española en el Concilio de Trento (1545-1563)
- La Inquisición: Índice de prohibición de libros (1546)
- Felipe II (1556-1598)
- La Armada Invencible (1558)
- Victoria de Lepanto contra los turcos (1571)
- Reunión de Portugal a España (1580-1640)
- Felipe III (1598-1621)
- Expulsión definitiva de los moriscos (1502-1518-1526-1566-1609)
- Conquista de Larache (1610)
- Felipe IV (1621-1665)
- Rendición de Breda (1626)
- Conquista de Ceuta (1640)
- Portugal y Cataluña se independizan de España (Cataluña se volvería a integrar en el 1652)
- Paz de Westfalia (1648). Independencia de las Provincias Unidas
- Conquista de Alhucemas (1668)
- Carlos II el Hechizado (1665-1700) muere sin sucesión
- Guerra de Sucesión (1701-1713).
- Acceso de los Borbones al trono de España
- Pérdida de los territorios de Italia
- Ocupación definitiva de Gibraltar por Inglaterra (1704)
- Tratados de Utrecht (1713) ponen fin a la guerra de Sucesión: Felipe V fue reconocido rey de España, pero perdió las posesiones europeas: "En Flandes se ha puesto el sol".

2.5.1.1. La medicina en la época de los Austrias.

En la época de los Austrias se mantendrá la división ya expuesta anteriormente: médicos, cirujanos, barberos, y empíricos. A partir de la pragmática de los Reyes Católicos del año 1500 los barberos debían ser examinados por los llamados barberos mayores; los cirujanos estaban por encima del barbero por su obligación de realizar un examen más completo y exigente ante el Protomedicato, pero quedaban socialmente por debajo del médico, incluso después de que la cirugía tomase rango universitario al final del siglo XVI, aunque con carácter de enseñanza menor, ya que los médicos ocupaban la cúpula sanitaria y dominaban el latín, situación que se mantendrá hasta el siglo XIX.

Durante los siglos XVI y XVII la Medicina va evolucionando progresivamente con el desarrollo del espíritu crítico y las ideas de Hipócrates, Celso y Platón, y la anatomía humana adquiere lentamente los el carácter de ciencia formal con Vesalio, Silvio, Ingrassias, Varolio,

etc., y comienzan a cultivarse las investigaciones biológicas de Servet, Eustaquio…; nace la anatomía microscópica, se empiezan a practicar investigaciones necrópsicas, se perfecciona la cirugía, y comienzan a perfilarse las especialidades, oculística, obstetricia, enfermedades de la infancia… Ideas que alcanzarán progresiva difusión con el progresivo desarrollo de la imprenta [82].

2.5.1.2. Las Universidades en la época de los Austrias.

La medicina se enseñaba en más de diez universidades, entre las que destacaban las de Salamanca, Valladolid, Alcalá y Valencia. A las ya existentes se añaden en el siglo XVI las de Sevilla. Granada, Santiago, Toledo, Ávila, Baeza, Sahagún, Zaragoza, Gandía, Osma, Burgo de Osma, Almagro, Oropesa, Oviedo, Gerona, Barcelona, Vich, Tarragona, Orihuela y Monforte, unas con precedentes en fundaciones anteriores de menor categoría, y otras de nueva formación; la mayoría de ellas creadas por particulares, generalmente obispos, arzobispos y otros representantes del clero, aunque también se diesen casos de fundaciones reales, como la de la Universidad de Granada por Carlos I, y municipales como las de Gerona, Barcelona y, en general, todas las de la Corona de Aragón. En total, en 1619 había 32 universidades, incluyendo las de Pamplona, Irache y Solsona, a las que se añadieron las de Tortosa (1645) y Mallorca (1697), y los "Estudios de San Isidro" creados en Madrid en 1624 por Felipe IV [83].

En 1563, reinando Felipe II, para acceder al estudio de la Medicina era preciso cursar antes los estudios de Bachiller en Artes, y tras superar varios cursos teóricos durante cuatro o cinco años se alcanzaba el título de Bachiller en Medicina, Licenciado en Medicina o Doctor en Medicina, con la obligación de una capacitación práctica de al menos otros dos años bajo la guía de un profesor acreditado, para posteriormente poder comparecer ante el Tribunal del Protomedicato, que otorgaba las licencias exigidas para el ejercicio de la profesión [84,85].

2.5.1.3. La Habilitación para el ejercicio de las artes médicas.

La legislación del Tribunal del Protomedicato establecido por los Reyes Católicos fue modificada en tiempos de Carlos I en 1523, y por Felipe II en 1552, 1567 y en la pragmática de 1588, donde se regularon las pruebas de examen de medicina ante el Tribunal, posteriormente legisladas y modificadas con mayor detalle en 1593.

En 1539 el Protomedicato aparece ya constituido como tribunal regular, compuesto por tres médicos de cámara, tres auditores, médicos de la Casa de Borgoña, un Asesor, un Fiscal, Alcaldes y un número variable de Alguaciles nombrados por los mismos Protomédicos; éstos prestaban juramento ante el Consejo Supremo de Castilla, como los demás Ministros de los Tribunales Superiores, y sus decisiones eran inapelables [86]. Las pruebas de capacitación de los cirujanos, reguladas por Carlos I en 1528 son también precisadas en las legislaciones de 1563, 1588 y 1593. Licencias especiales, cuya concesión autorizó Felipe II en 1570 y 1578, permitían la actividad de otros profesionales empíricos no formados en la universidad, tales como barberos, algebristas, batidores de cataratas y comadronas [87]. En 1603 y 1617, nuevas pragmáticas de Felipe III regulan con minuciosidad los estudios de medicina y sus pruebas de capacitación ante el Protomedicato; igualmente los cirujanos romancistas precisarán de modo previo al examen la realización de cinco años de prácticas, tres de ellos en un hospital y los restantes con un médico o cirujano titulado [88].

El mismo Felipe III, preocupado por el gran número de médicos que acudían a la capital a explotar a los enfermos, haciéndoles víctimas de su audacia e ignorancia, en una ordenanza de 7 de noviembre de 1617 dice lo siguiente: *"Ordenamos que todo médico recién venido sufra obligatoriamente un segundo examen, sin pagar derechos, ante el patronato; porque de este*

modo los prácticos extraños a la capital tendrían cuidado de estudiar y no habrá tantos médicos ignorantes; los que no se presenten al tribunal de los protomédicos tendrán que pagar una multa de 30.000 maravedíes" [89].

2.5.1.4. El Ejercicio de la Medicina en la época de los Austrias.

La cirugía experimenta un notable avance con grandes progresos en la cirugía del aparato urinario, de las hernias, trepanación del cráneo, y limpieza y cauterización de heridas, alcanzando finalmente la enseñanza en la Universidad. Por la pragmática del Pardo de 7 de Noviembre de 1617 la carrera de cirugía se divide en dos categorías: cirujanos latinos o "de toga" y cirujanos romancistas (cirujanos-barberos) o "de traje corto". Para ser aprobados, los cirujanos latinos debían tener conocimiento de las obras de Hipócrates, Galeno y de otros autores que estudiaban durante cuatro años en las Universidades, y, tras otros dos años de práctica, debían ser examinados de algebristas (enfermedades de los huesos), lo cual exigía una formación y un conjunto de conocimientos más extensos y difíciles que los exigidos a los médicos; podían recetar medicamentos de uso externo (pomadas, ungüentos…) que estaban vedados al médico, y para poder ejercer debían pasar el examen del Protomedicato [90].

Estas exigencias formativas, sin compensaciones legítimas en la consideración social y el trabajo profesional, tendrán consecuencias en el siglo XVIII ya que los estudiantes acomodados preferirán dedicarse a la Medicina lo cual conducirá a la desaparición de los cirujanos ilustrados y a la proliferación de los romancistas, éstos últimos de muy baja o escasa formación.

Las preparaciones medicinales sólo podían ser elaboradas y cobradas por los boticarios, los cuales no podían servirlas sin la receta del médico o del cirujano "latino". Aunque en un principio los propios médicos preparaban los medicamentos para sus enfermos, los boticarios fueron independizándose en la Edad Media, y debían pasar la aceptación del Protomedicato o de las Cofradías. El Protomedicato pedía saber latín y "limpieza de sangre", y las Cofradías exigían haber practicado durante varios años con un boticario establecido. La limpieza de sangre exigía no ser converso ni descendiente de quemados por la Inquisición [91].

Además del ejercicio privado, los profesionales podían ser contratados por los municipios para atención de beneficencia o de todos los convecinos, o por los gremios y hermandades para dar asistencia a sus asociados; e igualmente se contrataban médicos para asesoramiento de higiene pública y el servicio de las cárceles [92].

La España del siglo XVI reunía una ingente cantidad de hospitales, casi todos surgidos de la caridad y creados por concejos, órdenes religiosas, gremios, cofradías, prelados o personas particulares. En general estos hospitales eran pobres, pequeños, con tres o cuatro camas o camastros, y pensados para acoger temporalmente a personas desvalidas, enfermas o no. Progresivamente fueron agrupados para crear centros mayores y mejor dotados, destinados ya a acoger sólo a enfermos en la miseria. Igualmente las instituciones, principalmente la Iglesia, la Corona y las Ordenes Hospitalarias fueron sustituyendo en la tarea a la caridad de cofrades y particulares [93].

2.5.1.5. La medicina en el Ejército de los Austrias.

La llegada de los Reyes Católicos había marcado el paso de la Edad Media al Renacimiento, y el ejército había sufrido un cambio cualitativo y cuantitativo con la creación de un ejército permanente, profesional y numeroso, y una reorganización de los efectivos en la que las mesnadas heterogéneas habían sido sustituidas por batallones uniformes de 500 hombres, divididos a su vez en diez cuadrillas. Posteriormente se crearon las "compañías" o capitanías

de 500 hombres, mandadas por un capitán, y agrupadas en "coronelías" de hasta 12 compañías. Con el tiempo, el "tercio" sucedió a la coronelía, con unos 4.000 hombres agrupados en 12 a 15 compañías de 250 a 300 soldados cada una, y mandado por un maestre de campo. Más tarde, el tercio fue sustituido por el Regimiento [94].

2.5.1.6. Médicos, Cirujanos y Barberos.

En el siglo XVI cada compañía estaba dotada de un barbero que en momentos de agobio podría actuar como cirujano y estaba a las órdenes del equipo de médicos y cirujanos de cada Tercio, equipo que varió según las ocasiones y época. Así, ya en las Ordenanzas de Carlos V en 1534 y en las "Reglas para la cuenta y razón del Ejército" de 1584, aparecen plantillas y normas de actuación del médico, el cirujano, el boticario, el barbero y el sangrador, y se planifican hospitales de campaña capaces de desplegarse en cualquier lugar del Imperio. Inicialmente cada coronelía tenía asignados un médico, un cirujano y tres ayudantes, y en 1534 cada Tercio, sucesor de las coronelías, un médico, un cirujano y un boticario" [95]. La contratación de este personal la solía hacer el coronel o maestre de campo, que también ajustaba el salario asignado [96].

Médicos y cirujanos dependían directamente del coronel o maestre de campo que mandaba la unidad, pero entre ellos se establecía una especie de jerarquización que hacía que cuando varias coronelías integraban un ejército se designase un protomédico, con autoridad sobre los demás médicos, y un cirujano mayor. El cargo de protomédico correspondía generalmente al médico personal del capitán general o a figuras relevantes de la medicina, destacando como protomédicos de esta época entre otros Vesalio, Dionisio Daza Chacón y el Divino Vallés.

Las tareas del protomédico en los ejércitos incluían controlar la capacitación y conocimientos de aquellos que como médicos, cirujanos, boticarios o barberos pretendían obtener algún puesto en el ejército. Por su parte, el cirujano mayor ejercía autoridad sobre cirujanos y barberos y, ocasionalmente, se encargaba de examinar los conocimientos de los aspirantes [97]. Todas estas disposiciones fueron reglamentadas en las Ordenanzas de Felipe IV de 1643, en las que asimismo desaparecen los médicos al servicio de las tropas al ser destinados a los hospitales, y las unidades combatientes quedan asistidas por un cirujano de Tercio (unos 7000 hombres), al mando de un cirujano por compañía (500 hombres), auxiliados por varios barberos [98].

Por contra, para la asistencia a las guarniciones fijas y de contingente pequeño se solía llegar a un acuerdo con los facultativos locales, que se conformaban con pequeñas cantidades acordes al poco trabajo proporcionado, aunque en ocasiones la guarnición podía ser lo suficientemente numerosa como para justificar un salario proporcionado y dar lugar a una dedicación exclusiva [99].

Esta organización fue en líneas generales muy duradera, aunque no se siguió al pie de la letra, y experimentó pocas variaciones en los siglos de los Austrias.

2.5.1.7. Los Hospitales Militares.

Como se ha expuesto ya en la época de los Reyes Católicos, en la batalla de Toro de 1476 los heridos fueron asistidos en seis tiendas grandes con dotación de médicos, cirujanos y medicinas, dando lugar al nacimiento al primer hospital de campaña, que posteriormente acompañó al ejército real hasta la conquista de Granada. Finalizada la Reconquista, la guerra se extenderá por Europa, el Mediterráneo y las posesiones de ultramar de América y Oceanía, dando lugar a la existencia de hospitales itinerantes, generalmente insuficientes y mal dotados, y de hospitales fijos como los de Jaca, Orán o La Coruña a mediados del siglo XVI [100].

Los hospitales montados por y para el ejército recibirán entonces un gran impulso, siendo atendidos muchos de ellos por los Hermanos de San Juan de Dios.

En estos hospitales la máxima autoridad era ejercida por el administrador, que solía ser un eclesiástico nombrado por el capitán general o el propio rey, y la jerarquía se dividía entre los llamados "ministros mayores": administrador, el veedor, el médico, cirujano, capellanes, escribanos, y enfermero mayor; y "ministros menores": boticario, guardarropa, el despensero y el comprador. La autoridad técnica sobre médicos y cirujanos radicaba en el protomédico; y la asistencia quirúrgica dependía del cirujano mayor, generalmente un cirujano latino salido de la universidad, que en muchas ocasiones era también médico, y a cuyas órdenes estaban uno o más ayudantes. Los médicos tenían preeminencia sobre los cirujanos y dentro de cada grupo ésta se ejercía de mayor a menor categoría. El tercer escalón eran los practicantes o *platicantes*, jóvenes que realizaban sus prácticas obligatorias para el examen del protomedicato, y el cuarto escalón lo representaban los barberos, también denominados "sangradores" por practicar sangrías, avulsiones dentarias y flebotomías, entre otras prácticas menores. Los boticarios compraban y administraban las medicinas bajo vigilancia del veedor y del médico, que tenía que firmar todas las recetas. La financiación se hacía por diferentes vías: la Real Hacienda, la real limosna, los *"ab intestato"* (herencia de los bienes de los que morían en el hospital), las donaciones, la venta de ropa y comida sobrante, y lo castigado por el juego [101].

2.5.1.8. La medicina en la marina de guerra de los Austrias.

De acuerdo con una tradición proveniente de la Edad Media, cada embarcación llevaba un cirujano o barbero romancista, si bien la diversa importancia de las naves imponía variaciones cualitativas y cuantitativas a la regla. No obstante, la presencia sanitaria en los navíos, aunque reconocida oficialmente y representada por las diversas categorías de cirujanos, no fue decretada hasta las Ordenanzas para la Carrera de Indias recopiladas desde 24 de marzo de 1590 a 20 de octubre de 1666 y en las cuales se estipulaba la necesidad su presencia en los navíos, así como la forma en que habían de ser nombrados, sueldo y forma de pago de estos haberes.

En el reinado de Carlos V las empresas marítimas se intensifican por las campañas realizadas en el Mediterráneo para castigar a berberiscos y piratas. Así la escuadra de Andrea Doria [XLVI] para la conquista de Túnez [1535] contó con una organización sanitaria que fue hecha bajo la dirección del Luis Lobera de Ávila, médico del Emperador.

En la Armada de Don Juan de Austria, hijo natural de Carlos V, figuraron como médicos el protomédico Gregorio López Madera y Dionisio Daza Chacón, experto cirujano. Además, les acompañaban boticarios, y otros cirujanos y barberos, pues se sabe que en la última salida de don Juan de Austria iban a bordo cuatro médicos, cuatro boticarios, veinticinco cirujanos y quince barberos.

Como regla general, los galeones (unos 220 hombres) solían tener un cirujano a bordo; pero los galeones de importancia solían llevar dos cirujanos (cirujano mayor y ayudante) y algún barbero. Las embarcaciones de poca monta contaban únicamente con un barbero. Había varias categorías de barberos según sus conocimientos: se comenzaba por "barberote mozo", se seguía por "barbero", "barbero-cirujano" y finalmente se llegaba a "cirujano-romancista".

[XLVI] Andrea Doria (más correctamente, en italiano, Andrea d'Oria) [Oneglia, Italia, 1466 - Génova, 1560] fue un almirante y hombre de Estado genovés, que en 1528 pasó del servicio de Francisco I de Francia al de Carlos I de España. El apoyo de su Marina dio a Carlos V un ligero predominio en el Mediterráneo occidental frente a franceses, turcos y berberiscos.

En las campañas navales embarcaban en la nave capitana un médico mayor y un cirujano mayor, ambos científicamente formados y que servían indistintamente en los ejércitos de Tierra y Mar. Estos médicos y cirujanos mayores darán lugar posteriormente al nacimiento del protomédico y cirujano mayor de la Armada, y de ellos dependían jerárquicamente los cirujanos de las embarcaciones [102].

2.5.1.9. Los Hospitales de la Marina en tiempos de los Austrias.

Ante situaciones de gran enfermedad, desbordadas las posibilidades de a bordo, la Marina de guerra solía utilizar los hospitales civiles existentes en tierra en la vecindad del puerto, muchos de ellos fruto de la caridad y beneficencia o gestionados por cofradías piadosas o gremiales nacidas en el siglo XIII con carácter de mutua asistencia entre sus miembros para hacer frente a los gastos en caso de enfermedad y asegurar un entierro lo más digno posible. Estos centros no solían ser más que casas con tres o cuatro aposentos con unos cuantos jergones y diez a veinte plazas de capacidad, por lo que claramente se veían desbordados en caso de epidemias, ante las cuales la Marina debía improvisar hospitales en tierra o en naves viejas no útiles para navegar [103]. Igualmente, cuando se iba a realizar una campaña de cierta envergadura solía reservarse una o varias embarcaciones como hospital y atención de enfermos y heridos.

Pero los dirigentes de la Marina tenían muy claro que era mejor desembarcar a los enfermos, ya que por muy malas que fuesen las condiciones en tierra éstas eran peores a bordo. Así, durante el siglo XVI existieron los "hospitales embarcados", formaciones muy complejas designadas como "Hospitales Reales del Ejército y de la Armada", y concebidos para ser desplegados en tierra, en edificios requisados, o con las tiendas de las que estaban dotados. Los barcos que los transportaban, generalmente las llamadas "urcas de hospital", no tenían capacidad para recibir bajas, siendo buques de transporte y no buques hospitales como tales. La plantilla habitual de un hospital de estas características oscilaba entre 30 y 50 personas, llegando a las 100 en las grandes campañas. A su frente estaba el Administrador General del Hospital, nombrado por el monarca entre clérigos de reconocido prestigio, y del que dependían todas las personas que integraban la plantilla del hospital y los capellanes del Ejército y la Armada embarcados. El nivel superior del personal sanitario estaba representado por los médicos, bajo coordinación de un protomédico que podría ser considerado equivalente al Director Facultativo del hospital; por debajo estaban los cirujanos, en aquellos momentos con una consideración social muy inferior a los médicos, encargados del tratamiento de las heridas e intervenciones quirúrgicas con ayuda de los *"platicantes"* o ayudantes de cirujano. El nivel inferior correspondía a los barberos, que compaginaban su actividad sanitaria con el afeitado y cuidado del cabello. La atención directa de las personas hospitalizadas era llevada a cabo por los enfermeros que, coordinados por un enfermero mayor, supervisaban el estado de las salas, el reparto de comidas y el cumplimiento de los tratamientos prescritos. Finalmente, todos los hospitales contaban con uno o varios boticarios que, con sus ayudantes, preparaban las formulaciones en sus diferentes presentaciones [104].

Es preciso destacar el creciente protagonismo de la Orden de los Hermanos de San Juan de Dios, que desde su fundación proyectó su labor asistencial hacia el ámbito marítimo, y cuyo crecimiento espectacular hizo que se recurriera a ellos para la gestión de los nuevos hospitales al ser más cómodo concertar con la Orden las retribuciones por estancias causadas en los hospitales que mantener la compleja estructura necesaria para su normal funcionamiento. Así en 1598 le fue encomendado el Hospital de galeras de Puerto de Santamaría y posteriormente el de Cartagena y otros centros hospitalarios de península y tierras americanas. No obstante, el sistema fue entrando paulatinamente en crisis ante las quejas sobre la atención recibi-

da en estos centros asistenciales, al punto que muchos marinos preferían quedarse en casas particulares para recibir asistencia [105].

No obstante, el ideal de la Marina era disponer de hospitales propios regentados por personal de la Marina y con médicos y cirujanos expertos en las enfermedades de la gente de mar. Surgen así los Hospitales de Puerto de Santa María (1613), el Hospital del Rey en Cádiz (1634), y el Hospital Real de Galeras de Cartagena (1621).

2.5.2. La Época de los Borbones: Siglo XVIII.

Tabla VIII HISTORIOGRAMA DE LOS BORBONES

- Felipe V, Duque de Anjou, nieto de Luis XIV, (1700-1746)
- Creación de la Real Academia Española (RAE) (1713)
- Luis I de Borbón (1724), recibió el trono al abdicar Felipe V en febrero de 1724 y murió de viruela en octubre del mismo año
- Fernando VI (1746-1759)
- Carlos III (1759-1788)
- El Motín de Esquilache (1766)
- Expulsión de los jesuitas (1767)
- Carlos IV (1788-1808)

El testamento de Carlos II "El Hechizado" supuso el fin de la Casa de los Austrias y la llegada al trono de Felipe V, nieto de Luis XIV de Austria y primer rey de la casa Borbón. Con la instauración de la nueva casa real, llega un cambio a todas las instituciones de la nación, que afecta igualmente al Ejército, a la Medicina y a la Sanidad Militar. Igualmente tiene lugar una política de reordenación social y saneamiento económico, obra sobre todo de los monarcas Fernando VI y Carlos III, con un manifiesto auge y crecimiento de la vida científica y cultural.

Comienza así el período de la denominada "medicina española ilustrada", que experimenta un notable desarrollo al incorporar las conquistas doctrinales y técnicas realizadas desde el Renacimiento por la medicina europea [106].

2.5.2.1. La enseñanza de la Medicina y su ejercicio.

La Medicina se sigue enseñando en las universidades, según los criterios tradicionales, si bien hay coincidencia general en la consideración de insatisfactoria formación universitaria de médicos y cirujanos.

En las Universidades se habían abandonado los estudios anatómicos, lo que explica la ignorancia quirúrgica de los médicos latinistas que en ellas se formaban, ya fuesen bachilleres, licenciados o doctores. El ejercicio de la cirugía romancista estaba vinculado a la clase más pobre de la nación, y los cirujanos romancistas llegaron a carecer del barniz de cultura general, por falta de estudios de latinidad y filosofía, equivalentes al bachillerato actual [107].

El deplorable estado de la Cirugía en la primera mitad del siglo XVIII era tal que, según describe García del Real *"los pueblos gemían sin encontrar quien los curase y hasta los reyes, con grandes sacrificios pecuniarios, llamaban cirujanos de otros países, que nunca pasasen de medianos, para que sus reales personas fuesen asistidas en sus enfermedades"* [108].

Así, apenas podía encontrarse en España quien supiese operar la catarata, extraer una piedra, curar una hernia estrangulada, realizar la traqueotomía o asistir debidamente un parto

laborioso. Como consecuencia la Marina y el Ejército tenían que valerse en numerosas ocasiones de cirujanos extranjeros, situación que Diego Velasco, por entonces ayudante consultor del Ejército y maestro del Real Colegio de Cirugía de Barcelona exponía en 1780 en el prólogo de su «Curso teórico-práctico de operaciones de Cirugía» [109]:

> *"No hace muchos años que para el ejercicio de esta importantísima arte, generalmente se presentaban hombres sin talento, sin educación y sin cultura. Puestos desde el principio en la humilde condición de barberos; destinados a los más bajos ministerios de la casa; dirigidos de un maestro, que, nacido y criado en su tienda, nunca supo formarse una sana idea de la Cirugía, todo el fruto que podían esperar de tales servicios era la libertar de poder concurrir a los hospitales, o acompañar algún hábil profesor en la asistencia a sus enfermos.*
>
> *Estas eran las Escuelas de Cirugía que, por nuestra desgracia, llegaron a suceder a las cátedras que fundaron nuestros ilustradísimos reyes en las más famosas Universidades de España. Este era el único seminario de donde la Nación había de sacar profesores que se encargasen de la salud de los pueblos, de los Ejércitos y de las Armadas; y toda la esperanza y recurso que prevenía a la Patria a las mayores y más inevitables necesidades del público, era un cierto número de hombres sin estudios, que, acompañando su groserísima ignorancia de la osadía y temeridad que le son propias, exponían en los pueblos la vida del honrado labrador y la suerte de su inocente familia; en las Armadas y en los Ejércitos hacían más estragos que el plomo y el acero de los enemigos…"* [109] .

Como consecuencia de esta situación comenzará la renovación científica en España, iniciada por la ya citada "Regia Sociedad de Medicina y demás Ciencias de Sevilla" en tiempos de Carlos II, posteriormente acogida bajo protección de sus sucesores Felipe V, Fernando VI y Carlos III. Paralelamente, en 1734 se funda en Madrid la Regia Academia Médica Matritense; en 1743 la Academia de Nuestra Señora de la esperanza, también en Madrid; y en 1770 la de Barcelona.

En el reinado de Fernando VI se crean bajo la dirección de Pedro Virgili los Reales Colegios de Cirugía de Cádiz (1748) y Barcelona (1764), nacidos para proporcionar formación a los cirujanos de la Armada y el Ejército respectivamente. El Real Colegio de San Carlos de Madrid es fundado en 1787 por Gimbernat y Mariano Ribas gobernando Carlos III, para formación de cirujanos civiles. Distintas disposiciones legales dictadas por Carlos III en 1770 tratan de reordenar los estudios, y en 1794 se reconoce sólo validez a los estudios médicos cursados en las universidades de Salamanca, Alcalá, Valladolid, Granada, Sevilla, Huesca, Zaragoza, Valencia y Cervera. En 1799 se crean los Colegios Médico-Quirúrgicos de Burgos y Santiago [110].

2.5.2.2. La Medicina en el Ejército.

A lo largo del siglo XVIII tiene lugar una profesionalización y capacitación científica de médicos y cirujanos militares, en base a la llegada de cirujanos extranjeros, franceses e italianos, mejor preparados que los españoles, la selección del personal, la organización jerárquica y, sobre todo, la creación de los centros de enseñanza. Todas estas circunstancias darán lugar a una mejor formación, mejor atención a los pacientes, y un mayor reconocimiento social de la profesión.

En 1704 los Tercios pasan a denominarse Regimientos y, dentro de la Real Ordenanza de 26 de Septiembre de 1704 que reorganizaba los regimientos de Infantería, Caballería y Dragones, se procede también a reorganizar la asistencia médico-quirúrgica. En las unidades,

desde 1702 había un cirujano por regimiento o tercio, y en el Reglamento de 20 de abril de 1715 se asignaban dos por regimiento, uno por cada batallón e integrados en la Plana Mayor, grupo que prestaba asistencia a todas las compañías [111]. En 1717 se clasifican en cirujanos de 1ª y cirujanos de 2ª, con haberes diferenciados. El nombramiento era realizado por el coronel del regimiento entre una terna propuesta por el cirujano mayor, debiendo a partir de 1718 ser refrendado dicho nombramiento por el Inspector General a fin de evitar el intrusismo y asegurarse que eran *"de oficio y que tienen la utilidad que conviene"*, ya que cientos de empíricos o estudiantes fracasados infestaban la nación, siendo frecuente que el Protomedicato desplazase un delegado a fin de examinar los títulos de todos los profesionales y no siendo raro el detectar títulos falsificados, e incluso la inexistencia de los mismos. Finalmente, el nombramiento era ratificado nominalmente por el rey, como culminación de un largo proceso burocrático que incluía memoriales de los solicitantes, informes del Protomédico, y peticiones de los jefes militares locales [112].

El 20 de diciembre de 1721 Felipe V promulgó el primer *Reglamento de Servicios Sanitarios del Ejército*, que puede ser considerado como carta fundacional del Cuerpo de Sanidad Militar, al crear escalas de antigüedad y derechos y obligaciones del personal. Los deberes del personal sanitario regimental incluían atender a la tropa en sus enfermedades en tiempos de paz, y curar sus heridas en tiempos de guerra; pero las pequeñas guarniciones solían ser atendidas por facultativos locales [113].

En 1752 se dispone que el nombramiento de los cirujanos militares vaya precedido de un examen con la aprobación del Cirujano Mayor del Ejército o de sus delegados en las provincias. El cargo de Cirujano Mayor lo ejercía generalmente un facultativo de la Real Cámara, y los Subdelegados o Delegados provinciales eran cirujanos nombrados por los Capitanes Generales o Comandantes Generales respectivos. Una nueva orden de 31 de enero de 1757 dispuso que aquellos que no hubieran sido examinados por el Protomedicato fuesen examinados por una comisión del mismo allí donde se encontrasen, después de haber presentado los papeles necesarios. La "sección de cirugía del Protomedicato" correspondía al Tribunal del Protobarberato, el cual se ocupaba de cirujanos, barberos y sangradores, siendo presidido por un Cirujano de Cámara que llevaba el título de Protobarbero, asistido por varios Alcaldes examinadores del Protobarberato. Protobarberos fueron Pedro Virgili, Perchet y otros cirujanos notables de la época. En 1780 Carlos III suprimió este Tribunal y separó las funciones de Medicina, Cirugía y Farmacia de modo que se gobernasen a sí mismas, creando el Protomedicato, Protobarberato y Protoboticariato. Las notables disputas entre las tres secciones consecuentes a la puesta en práctica de la disposición real motivaron la vuelta a la antigua ordenación en 1799 [114].

2.5.2.3. Los Hospitales del Ejército.

La diferencia con la época de los Austrias consistió fundamentalmente en la existencia de un único reglamento general para todos los hospitales militares, en vez de unas ordenanzas para cada hospital. En 1704 a cada hospital se asignaba un doctor en medicina, un cirujano mayor, dos cirujanos ayudantes, doce practicantes de cirugía y treinta acémilas. Cuando el hospital era importante, médico, cirujano y boticario tenían bajo su mando a otros profesionales de su misma titulación [115]. Las Ordenanzas de Hospitales Militares de 1739 confían a la Administración la organización y dirección de los hospitales militares, dejando a médicos y cirujanos tan sólo la libertad de recetar, y el servicio sanitario tanto en el campo de batalla como en los hospitales quedaba reducido al socorro y asistencia de enfermos y heridos, corriendo a cargo de la Administración el transporte, la alimentación y la organización de ambulancias y hospitales [116].

Los facultativos tenían como jefe inmediato al "contralor", cabeza administrativa del hospital, si bien éste carecía de autoridad sobre los procesos asistenciales. En 1737 había ya 39 hospitales militares administrados por la Hacienda pública, los cuales marchaban a trancas y barrancas, y eran causa frecuente de quebraderos de cabeza para sus intendentes, que inútilmente pedían soluciones a Madrid. Diversas instrucciones de 1708, 1721 y el ya citado Reglamento de Hospitales Militares de 1739 [fig.7,] abordaron la difícil tarea de organizar el funcionamiento interno de estos hospitales del modo más minucioso posible [117], pero no obtuvieron el éxito esperado por lo que entre 1741 y 1749 tiene lugar la supresión de un total 24 hospitales, 22 de ellos en 1741. Como consecuencia de ello, el problema de la asistencia sanitaria se transfirió a los mandos de cada cuerpo y a los administradores locales, asignándose a cada batallón la insuficiente suma de 600 reales por mes con la que debía atender a todos los gastos de asistencia. Más tarde, normalizada ya la situación, tendrá lugar la apertura progresiva de nuevos hospitales y se reabrirán algunos de los antiguos, de modo que en 1773 aparecen relacionadas 35 instituciones hospitalarias.


DE 613.67 (460) ESP

ORDENANZA

DE

HOSPITALES MILITARES

DEL AÑO 1739.

Or 5 c

EXTRACTO DEL

REGLAMENTO GENERAL

BIBLIOTECA

BARCELONA:

1844.

Fig. 7

Reglamento de Hospitales Militares de 1739.

En referencia a los hospitales de campaña, éstos se instalaban donde se podía y muchas veces eran desbordados por las vicisitudes de la guerra o el avance o retroceso del ejército. No obstante, estaban perfectamente reglamentados, su organización era minuciosa y solían mantenerse durante meses. La dirección médica se encargaba al protomédico del ejército con el que estuviese desplegado; su inmediato inferior era el primer médico o médico-consultor y se encargaba de la asistencia de los oficiales y de presidir a los demás médicos, correspondiéndole igualmente el nombramiento de los subalternos, los cuales solían ser estudiantes de medicina de los últimos cursos bajo las órdenes de un practicante mayor encargado de vigilar los tratamientos y las comidas. La asistencia quirúrgica estaba encomendada al cirujano mayor, que distribuía el trabajo en "brigadas" [o equipos quirúrgicos], integradas por un ayudante de cirujano mayor [como jefe del equipo], un ayudante de cirujano, y unos practicantes en números de cuatro a seis, practicantes que a partir de 1740 serían alumnos del Colegio de Cádiz, y después de 1760, también del Colegio de Barcelona [118].

2.5.2.4. La Medicina en la Armada.

El siglo XVIII hereda una marina de guerra prácticamente inexistente tras la bancarrota del Estado y la miseria de una España desmoralizada tras la serie de batallas, derrotas y pérdidas de patrimonio que caracterizó al reinado de Carlos II. Tras la llegada de los Borbones se

emprende una política de reconstrucción, con la creación de nuevos astilleros y la instalación de la escuela de "guardiamarinas" junto al arsenal de La Carraca, dando lugar a la institución de la Armada en 1714 por la unificación de las diferentes escuadras regionales.

La sanidad de esta Armada también se encontraba en un estado precario. Un Decreto de 13 de Septiembre de 1703 había iniciado el comienzo de su reforma, disponiendo que los cirujanos barberos fuesen sustituidos por cirujanos bien formados con una remuneración adecuada, disposición justificada por la poca práctica y experiencia de los barberos existentes y los excesos y fraudes cometidos [119]. En 1708 se crea el cargo de Cirujano Mayor de la Armada, designándose para el cargo a Fray Ambrosio de Guiveville [ó Guibebelli], miembro de la Orden de San Juan de Dios [120,121].

En 1718 es nombrado Cirujano Mayor de la Armada y primer director del Cuerpo de Sanidad Naval el francés Juan Lacomba [fig.8] [XLVII] [122]. Lacomba lucha por mejorar la asistencia a bordo de los buques de guerra y el prestigio y formación de sus subordinados, alegando que las escuadras precisaban de verdaderos cirujanos que supieran curar heridas y amputar miembros, por lo que comienza a contratar cirujanos previa selección, clasificándolos en 1724 en primeros y segundos según sus capacidades [123].

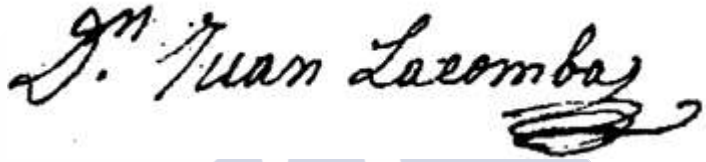


Fig. 8

Juan Lacomba: firma autógrafa de un expediente militar de 1742

Belaústegui Fernández A. Pedro Virgili i Bellver Cirujano Mayor del Ejército y la Armada. La lucha contra el olvido V. Ministerio de Defensa, 2010; p. 48

Las ordenanzas diseñadas por Lacomba, refrendadas por el primer intendente general de Marina D. José Patiño y Rosales el 25 de Mayo de 1728, y aprobadas por Felipe V suponen la fundación del Cuerpo de Cirujanos de la Marina. En ellas se prescinde de los protomédicos (considerados por entonces la "casta de la medicina"), se encomienda el cuidado de las dotaciones a los cirujanos, dependientes del cirujano mayor; se establecen unas reglas de organización básica con una plantilla compuesta de cirujano mayor, ayudante de cirujano mayor, cirujano de primera y cirujano de segunda; y se disponen las obligaciones, sueldos y normativa sobre los hospitales [124].

2.5.2.5. La formación en Medicina y Cirugía: los REALES COLEGIOS.

a) Real Colegio de Cádiz.

Tras el fallecimiento de Lacomba en 1748, Pedro Virgili i Bellver [fig.9], un cirujano catalán procedente del Ejército, es designado como cirujano mayor del cuerpo. Bajo su iniciativa y con apoyo de D. Zenón de Somodevilla y Bengoechea, marqués de la Ensenada, que desde 1743 ocupaba la Secretaría de Estado de Guerra, Marina, Indias y Hacienda, el rey Fernando VI sancionó por Real Orden de 11 de no-

[XLVII] El nombre de este cirujano de origen francés era Jean Le Combe Pandrino, castellanizado por Juan Lacomba. [Fig. 8].

viembre de 1748 la creación y los estatutos del Real Colegio de Cirugía de la Armada de Cádiz [125] [fig.10].



Fig. 9

Pedro Virgili. Retrato de 1785

Antes de 1750 el reclutamiento para ingreso como cirujanos de la Armada se hacía entre aquellos que habían hecho sus años de cirugía-barbería y habían superado un examen ante el Protomedicato, siendo clasificados en simplemente sangradores o en cirujanos-romancistas, según fuesen sus conocimientos. Con todo, la preparación solía ser bastante deficiente. Tras la salida de la primera promoción de alumnos del Real Colegio de Cádiz, nadie que no hubiese cursado y aprobado los cursos en el Colegio volvió a ocupar puesto alguno de cirujano de la Armada, con la sola excepción de Leandro San Millán, cirujano-romancista que con fecha 28 de Febrero de 1769 fue admitido como cirujano de segunda como pago a los numerosos servicios prestados [126].

Tras la muerte de Virgili en 1776, le sustituye Francisco Nueve Iglesias, al que siguen José Nájera y a éste Francisco Canivell y Vila [XLVIII], nombrado Cirujano Mayor el 8 de febrero de 1769. Ante el aumento de la incidencia de enfermedades médicas, Canivell postuló que una formación exclusivamente quirúrgica podría dar lugar a un deterioro de la asistencia sanitaria, por lo que en 1770 ordenó proporcionar a los cirujanos una sólida formación tanto médica como quirúrgica.

[XLVIII] Francisco Canivell y Vila (Barcelona 1721-1797): Estudió Medicina en la Universidad de Cervera. Participó como ayudante segundo de cirujano en las campañas de Italia, donde ascendió a ayudante primero. De regreso a España fue nombrado cirujano mayor del Regimiento de Asturias, y en 1749 fue requerido por Pedro Virgili para hacerse cargo de la biblioteca del Real Colegio de Cirugía de Cádiz, por sus conocimientos de francés e italiano. En 1755 se hace cargo de la cátedra de osteología del Colegio de Cádiz, que había quedado vacante por la muerte de su hermano Ignacio Canivell, cátedra que desempeñó hasta su nombramiento como Cirujano Mayor de la Armada en 1769 y vicedirector del Colegio de Cirugía de la Armada de 1769 a 1778 en ausencia de Pedro Virgili. Tras la muerte de Virgili, tras un período de transición por el nombramiento de Manuel Oromí como Director, será restituido nuevamente como Cirujano Mayor y director del Real Colegio de 1780 a 1789. Dentro de su obra bibliográfica destacan: Tratado de Vendajes y Apósitos (1763) y el Tratado de las Heridas de Armas de Fuego (1789)



Fig. 10

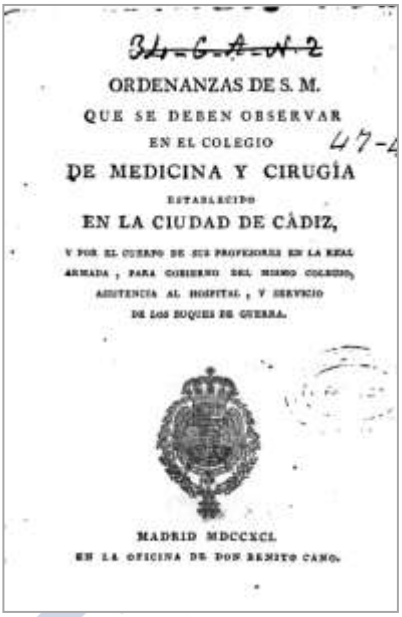
Fachada y puerta principal del Real Colegio de Cirugía de Cádiz. A la derecha, lo que fue "antiteatro de cirugía en tiempos de Lacomba.

En las postrimerías del siglo XVIII, el 13 de noviembre de 1791, bajo dirección del cirujano mayor Vicente Lubet se publican unas nuevas Ordenanzas [XLIX] en base a las cuales el Real Colegio de Cirugía de Cádiz se convierte en Real Colegio de Medicina y Cirugía [127]. Surge así una nueva concepción de los estudios y ejercicio de la Medicina y Cirugía, adelantándose a las reformas de 1827 y 1846 que a nivel estatal establecerán su unidad de modo definitivo al unificar los reglamentos de las Universidades y Reales Colegios de Medicina y Cirugía, que pasan a denominarse Colegios Nacionales de Medicina y Cirugía [128].

Las Ordenanzas de 1791 [fig.11] remachaban la unión de las dos carreras al tiempo que se suprimían los cargos de Protomédico y Cirujano Mayor de la Armada, uniéndolos en una única figura; se pormenorizaba el plan de estudios del Colegio de Cádiz determinando cómo y cuándo habrían de realizarse los estudios de Medicina; y se decretaba que los alumnos de Cádiz se recibiesen obligadamente de bachilleres en Filosofía, bachilleres de Medicina y bachilleres de Cirugía, pasando el Colegio a denominarse Real Colegio de Medicina y Cirugía. Esta unificación tuvo carácter temporal pues, ante las clamorosas protestas de las universidades, el 14 de mayo de 1796, se dispuso la recuperación del nombre de Real Colegio de Cirugía y se aplicase el mismo régimen que en el Real Colegio de Barcelona, en el cual sólo se preparaban cirujanos [129].

Los alumnos cursaban los estudios en régimen de internado y estaban sujetos a la disciplina militar. El abandono del Colegio sin el debido permiso se consideraba una deserción. El sistema de enseñanza era copia del existente en las facultades de Medicina extranjeras y se basaba en muchas horas de práctica, tanto de disección en el cadáver como de asistencia a los enfermos. Las lecciones teóricas y los libros de textos eran los más modernos de la época. Tras la finalización de los cursos los alumnos eran destinados a los buques u hospitales de la Armada, otros al Ejército o a la Marina Mercante, y otros pasaban a cubrir las necesidades de la población civil.

[XLIX] Ordenanzas de S.M. que se deben observar en el Colegio de Medicina y Cirugía establecido en la Ciudad de Cádiz. Madrid. 1791.



ORDENANZAS DE S. M.
QUE SE DEBEN OBSERVAR
EN EL COLEGIO
DE MEDICINA Y CIRUGÍA
ESTABLECIDO
EN LA CIUDAD DE CÁDIZ,
Y POR EL CUERPO DE SUS PROFESORES EN LA REAL ARMADA, PARA GOBIERNO DEL MISMO COLEGIO, ASISTENCIA AL HOSPITAL, Y SERVICIO DE LOS BUQUES DE GUERRA.
MADRID MDCCXCI.
EN LA OFICINA DE DON BENITO CANO.

Fig. 11

Ordenanzas del Colegio de Medicina y Cirugía de Cádiz de 1791.

Con la aparición de este Colegio por vez primera comienzan a encontrarse en España cirujanos con buena formación científica y profesional, lo cual hasta entonces no había podido lograrse en las Universidades. Igualmente se debe destacar que la obra y empeño de Virgili tiene lugar cuando en el extranjero todavía está comenzando el auge de la cirugía, ya que en 1745 se separan los barberos de los cirujanos en Inglaterra y en 1748 se crea la Real Academia de Cirugía de París, y cuando en España la decadencia universitaria es cada vez mayor.

Tabla IX. DENOMINACIONES DEL COLEGIO DE CIRUGIA DE CADIZ (s. XVIII – s. XIX)

- 1728: Colegio de Practicantes de la Armada
- 1748: Real Colegio de Cirugía
- 1791: Real Colegio de Medicina y Cirugía
- 1821: Escuela Especial de Ciencias de Curar
- 1823: Real Colegio de Medicina y Cirugía
- 1836: Colegio Nacional de Medicina y Cirugía
- 1845: Facultad de Medicina de la U. de Sevilla en Cádiz

b) Real Colegio de Barcelona.

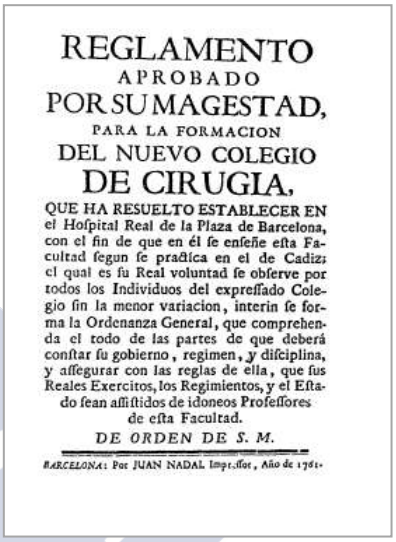
El Ejército por su parte, creó en 1760 el Real Colegio de Barcelona [fig.12], también bajo la dirección de Pedro Virgili, el cual, si bien mantenía la Dirección del Real Colegio de Cirugía, delegada en Francisco Nueve Iglesias, se había visto obligado a instalarse en la Corte de Madrid al ser nombrado Primer Cirujano de la Real Cámara de Fernando VI con fecha 13 de abril de 1758 [130]. Así, a la muerte de Fernando VII, tras su cese como Cirujano de Cámara por Carlos III, Virgili madura sus ideas sobre la fundación de un nuevo Colegio de Cirugía en Barcelona, pero dedicado principalmente al Ejército, ideas que comparte con Pedro Perchet, por entonces

Primer Cirujano de Cámara del Rey, y que culminan con su nombramiento como Director del futuro Colegio de Cirugía de Barcelona el 19 de septiembre de 1760, al considerar Carlos III imprescindible la necesidad de poder dotar al Ejército y a los ciudadanos de las mismas ventajas que el Real Colegio de Cádiz había aportado a la marina de guerra. Y el 12 de diciembre del mismo año se aprueba el Reglamento inicial, considerado como fundacional [131] [fig.13] siendo sus primeras Ordenanzas publicadas el 12 de junio de 1764 para la enseñanza y gobierno de los colegios de Cádiz y Barcelona [fig. 14], posteriormente modificadas por las de 20 de junio de 1795, éstas últimas para el Colegio de Cirugía de Barcelona, Cuerpo de Cirugía Militar y Colegios Subalternos [fig.15].



Fig. 12

Real Colegio de Medicina y Cirugía de Barcelona.



REGLAMENTO
APROBADO
POR SU MAGESTAD,
PARA LA FORMACION
DEL NUEVO COLEGIO
DE CIRUGIA,
QUE HA RESUELTO ESTABLECER EN el Hoſpital Real de la Plaza de Barcelona, con el fin de que en él ſe enſeñe eſta Facultad ſegun ſe practica en el de Cadiz: el qual es ſu Real voluntad ſe obſerve por todos los Individuos del expreſſado Colegio ſin la menor variacion, interin ſe forma la Ordenanza General, que comprehenda el todo de las partes de que deberá conſtar ſu gobierno, regimen, y diſciplina, y aſſegurar con las reglas de ella, que ſus Reales Exercitos, los Regimientos, y el Eſtado ſean aſſiſtidos de idoneos Profeſſores de eſta Facultad.
DE ORDEN DE S. M.
BARCELONA: Por JUAN NADAL Impreſſor, Año de 1761.

Fig. 13

Reglamento Fundacional Colegio de Barcelona 1761.

Los métodos de enseñanza del Colegio de Barcelona eran copia de los de Cádiz, pero carecía de régimen de internado y de carácter militar. Los alumnos, una vez graduados, no tenían ninguna obligación de entrar en el Ejército. Tan sólo aquellos internos que eran mantenidos durante sus estudios por el erario público, contraían la obligación de incorporarse al mismo.

El Colegio estaba autorizado para expedir el título de cirujano latino a los que hubiesen cursado seis años y obtenido aprobación en los nueve exámenes que se exigían de todas las materias que en él se enseñaban. Los que recibían este título eran libres para ejercer su profesión en todo el reino, como si hubiesen sido recibidos por el Protomedicato o graduados en alguna universidad española. Igualmente existían títulos inferiores de "cinco, tres, dos y un exámenes" a los que se proponían únicamente el ejercicio civil de la profesión o en pueblos de más o de menos de 300 habitantes [132].


ESTATUTOS, Y ORDENANZAS
Generales, que S. M. manda observar á los
Colegios, y Cofradías de Cirujanos,
establecidos en Barcelona, Cadiz, y en toda
el Principado de Cataluña, para la enseñanza de la Cirugía, Examen,
de los Profesores, y su
gobierno económico.
TITULO PRIMERO.
DE LAS PREEMINENCIAS,
y obligaciones de los Directores, y Maestros Profesores de Cirugía de los dos Colegios de Cadiz, y
Barcelona, y en todo el Principado
de Cataluña.
ARTICULO PRIMERO.

Fig. 14

Ordenanzas para los Colegios de Barcelona y Cádiz.


ORDENANZAS
DE S. M.
QUE DEBEN OBSERVARSE
POR EL REAL COLEGIO DE CIRUGÍA
DE BARCELONA,
CUERPO DE CIRUGÍA MILITAR,
COLEGIOS SUBALTERNOS Y CIRUJANOS
DEL PRINCIPADO DE CATALUÑA.
DE ORDEN SUPERIOR.
MADRID, EN LA IMPRENTA REAL,
AÑO DE 1795.

Fig. 15

Ordenanzas para el Colegio de Barcelona, Cuerpo de Cirugía Militar, Colegios Subalternos y cirujanos del Principado de Cataluña. 1795.

c) Real Colegio de Madrid.

Al tiempo que se fundaba el Colegio de Cádiz para los cirujanos de la Armada, Pedro Virgili quiso fundar en 1747 otro Colegio en Madrid para formación de cirujanos civiles, sin lograr su empeño. Posteriormente, el 29 de agosto de 1774, el Consejo de Castilla [L] aprobó y aceptó, a petición del catedrático Pedro Custodio Gutiérrez y del rector Martínez de Bustos y con el mismo propósito, la creación en el Hospital General de Madrid de un nuevo Colegio de Cirugía, conocido bajo el nombre de Real Colegio de Cirugía de San Carlos [fig.16].

Estos primeros intentos tropezaron con grandes dificultades ante los manejos del Protomedicato [que representaban a las autoridades médicas, cubiertas de honores y un poco endiosadas], las Cofradías de San Cosme y San Damián [que concedían la autorización para ejercer como cirujanos romancistas] y la Facultad de Medicina de Alcalá [en la que se enseñaba la medicina de medicina clásica], instituciones que veían peligrar sus privilegios y deseaban tomar la dirección del Colegio, los cuales finalmente dieron lugar a su fracaso.

Finalmente en 1777, por Real Orden se organiza y planifica el Colegio de Cirugía de Madrid, si bien la Real Cédula de Fundación del mismo será refrendada el 13 de abril de 1780 [fig.17], y en ella el rey Carlos III expone textualmente: *"…habiendo entendido desde mi ingreso al Trono el decadente estado de la Cirugía en estos mis Reinos y el daño que de ellos se originaba a la salud de mis vasallos, cuyo daño trascendía igualmente a mis exércitos, tuve a bien mandar erigir una Escuela Real de Cirugía en la Ciudad de Barcelona…" y añade más adelante: "…he venido en resolver se establezca en Madrid un Colegio y escuela de Cirugía conforme en todo al que hay establecido en Barcelona en quanto a Maestros, Estudios, gobierno, honores y exempciones de sus colegiales, para poder ser empleados en el*

[L] Como Consejo Real, el Consejo de Castilla era la segunda dignidad del Reino, tras el Rey. Fue creado a finales del siglo XIV (1385) por Juan I. En un principio contaba con doce miembros, cuatro de cada uno de los siguientes estamentos: representantes del clero, de las ciudades y de la nobleza.

ejército y Armada…" y "… para el fin de fomentar el aumento de buenos Cirujanos latinos que destierren la ignorancia y reparen la escasez de Profesores buenos y poca estimulación que los no instruidos dan a esta Facultad, tan útil como necesaria"



Fig. 16

Maqueta de León Gil de Palacio de 1831. Hospital General y su pabellón lateral. A su izquierda, las casas del Hospital de la Pasión.

[133].

Tabla X. DENOMINACIONES DEL COLEGIO DE CIRUGIA DE MADRID (s. XVIII – s. XIX)

- 1787: Real Colegio de Cirugía de San Carlos
- 1799: Real Colegio de de Medicina y Cirugía de San Carlos.
- 1799 (20 abril): Real Colegio de San Carlos para enseñanza de la Facultad Reunida.
- 1801: Real Colegio de Cirugía Médica de San Carlos
- 1803: Real Colegio de Cirugía de San Carlos
- 1816: Real Colegio de Cirugía Médica de San Carlos
- 1820: Colegio Nacional de Cirugía de San Carlos
- 1821: Escuela Especial de la Ciencia de Curar
- 1823: Real Colegio de Cirugía Médica de San Carlos
- 1842: Colegio Nacional de Medicina y Cirugía de San Carlos.
- 1843: Facultad de Ciencias Médicas.
- 1845: Facultad de Medicina.

En 1787 se aprueban definitivamente las Ordenanzas del de San Carlos de Madrid [fig.18] y posteriormente, ante la insuficiencia de éste para llenar el vacío formativo existente en la formación de cirujanos civiles, aparecieron tres más: el de Burgos y el de Santiago (creados por Real Orden de 12 de marzo de 1799) y el de Palma de Mallorca (creado por Real Cédula de 6 de Mayo de 1804 a partir de la escuela de Anatomía y Cirugía de Mallorca la cual a su vez había sido creada por disposición real de 4 de Diciembre de 1789).


REAL CEDULA
DE S. M.
Y SEÑORES DEL CONSEJO,
AÑO 1780.
EN MADRID:

Fig. 17

Real Cédula Fundacional del Colegio de San Carlos de Madrid. 1780,


REAL CEDULA
DE S. M.
Y SEÑORES DEL CONSEJO,
AÑO 1787.
EN MADRID:

Fig. 18

Reales Ordenanzas del Colegio de San Carlos de Madrid. 1787

Así como los Colegios de Cádiz y Barcelona son fruto de la visión y esfuerzo de Pedro Virgili, el Real Colegio de Cirugía de San Carlos de Madrid, debe ser atribuido a la perseverancia y obra de Antonio Gimbernat [fig.19] y Mariano Ribas [fig.20]. Y, aunque es frecuente atribuir al primero el éxito de su fundación, en todos los documentos y gestiones oficiales su nombre aparece unido al de Ribas, cirujano de la Real Armada y catedrático del Real Colegio de Cádiz, siendo nombrados ambos por Carlos IV en las ordenanzas de 1787 Directores Perpetuos del Colegio *"declarando que no ha de haber más distinción ni preeminencia entre los dos mientras sean Directores, que la material de haberse nombrado uno después del otro y con el orden que aquí se expresa"*.



Fig. 19

Antonio Gimbernat. Retrato pintado en el Anfiteatro del Colegio de Cirugía de Madrid



Fig. 20

Mariano Ribas [Rivas]. Retrato pintado en el Anfiteatro del Colegio de Cirugía de Madrid

Muchos de los de los alumnos de estos Reales Colegios nutrieron las filas del Ejército y la Armada, pues disponían de colegiales internos que recibían formación con el compromiso de entrar en el Ejército si se les requería para ello [134]. Por otra parte, estos colegios constituirán los gérmenes de las Facultades de Medicina, creadas en 1843.

Asimismo en las Ordenanzas de 1787 para el Colegio de Madrid, capítulo VII, título III se preceptúa taxativamente que todos los cirujanos del Ejército debían proceder de los Colegios de Cirugía, y que en las ternas de propuestas hechas por el Cirujano Mayor del ejército para los Coroneles o Jefes de Cuerpo para cubrir vacantes de cirujano, las dos primeras fuesen del Colegio de Barcelona y la tercera del Colegio de Madrid; además se encarga muy especialmente al Cirujano Mayor para que vigile que en ninguno de los Regimientos de los Cuerpos del Ejército fuese recibido ningún cirujano que no hubiese cursado sus estudios en los mencionados Colegios [135].

De este modo, el cirujano militar español a comienzos del siglo XIX era un graduado por una escuela especial que podía presumir de conocimientos superiores a los del médico salido de la universidad y que podía optar al título de doctor, tenía conciencia de su formación y gozaba de una situación social bastante comparable a la de los oficiales de las distintas armas. En esta situación se llegará hasta la guerra de la Independencia.

2.5.2.6. Los hospitales de la Armada.

Aunque el antiguo modelo de hospitales embarcados se mantuvo, el centro de referencia de la sanidad naval durante el siglo XVIII fue el Hospital Real de Cádiz, construido entre 1668 y 1675 para sustituir al antiguo Hospital de Galeras de Puerto de Santa María. El Hospital Real sería un lugar no sólo de enseñanza, sino también de reciclaje para quienes prestaban servicio a bordo de los barcos, los cuales tenían la obligación de acudir cuando no estaban navegando para acompañar a los profesores en su recorrido por las salas y presenciar las demostraciones anatómicas realizadas en el anfiteatro anexo construido en 1729 [136].

La Armada disponía en el siglo XVIII en territorio peninsular tres bases navales: Cartagena, Ferrol y Cádiz, con un hospital en cada una de estas ciudades, como cabezas de los distritos navales, a los que había que unir otro pequeño establecimiento destinado a los obreros del astillero de Guarnizo, en el fondo de la bahía de Santander. A su lado funcionaron con carácter eventual en la península los de Alicante (con ocasión del fallido asalto a Argel), y el de Algeciras (a raíz de los bloqueos de Gibraltar).

Tomando como ejemplo al de Cádiz, había una completa separación entre médicos y cirujanos. Los enfermos estaban atendidos a razón de un médico cada 50 camas, más un médico jefe que no tenía camas asignadas ya que las controlaba todas y que ejercía como "Médico Mayor" del hospital; en el caso de Cádiz éste era el Protomédico de la Armada, por tener allí señalada su residencia. Además de las salas de medicina, estaban las de cirugía, con las mismas características y bajo la suprema autoridad del Cirujano Mayor de la Armada, el cual, como el Protomédico, también tenía su residencia fijada en Cádiz [137].

2.5.2.7. Organización jerárquica en el Ejército y la Armada:

El mando supremo de todos los médicos y cirujanos era ejercido por el Protomédico o primer Médico de Cámara del rey, que delegaba en los protomédicos de la marina y del ejército, y en el Cirujano mayor del ejército y la Armada.

Cuando varias unidades se reunían formando un ejército para iniciar una campaña, se nombraba un protomédico y un cirujano mayor, los cuales ejercían el mando sobre todos los

médicos y cirujanos adscritos a los hospitales y los distintos cirujanos de los batallones. Como mandos intermedios existían los ayudantes de cirujano mayor o consultores. Más adelante, dentro de un mismo regimiento también quedaron los cirujanos jerarquizados. Ganaba más dinero el del primer batallón que el del segundo y éste más que el del tercero, por lo que pasar de uno a otro era considerado un ascenso.

En la Marina la cosa era más simple. El protomédico de la Armada estaba en Cádiz y tenía bajo su mando a los médicos de las bases de Cádiz, Cartagena, El Ferrol y La Habana. El Cirujano Mayor, cargo creado en 1708, controlaba a los cirujanos de estas 4 bases, y a todos los embarcados. Además en Cartagena y Ferrol todos los cirujanos estaban bajo la autoridad de un ayudante del Cirujano Mayor [138].

2.6. EL SIGLO XIX.

Tabla XI. HISTORIOGRAMA DEL SIGLO XIX

- Guerra de la Independencia (1808-1814)
- Pérdida de las colonias americanas (1810-1824)
- La primera constitución liberal – Cádiz (1812)
- Fernando VII de Borbón, el Deseado (1814-1833)
- Levantamiento de Riego (1920), liberal
- Década Ominosa (1823-1833)
- Regencia de María Cristina de Nápoles (1833-1840)
- 1835-1837: Leyes de desamortización eclesiástica del ministro de Hacienda y jefe de gobierno Mendizábal: las propiedades de los conventos fueron declaradas bienes nacionales y fueron puestas a la venta pública. Esta medida intentaba disminuir el latifundismo, pero las propiedades de la Iglesia fueron compradas por los nobles y los burgueses ricos. Los campesinos, por tanto, sólo cambiaron de dueño
- I Guerra Carlista (1833-1840) por el pleito dinástico entre Isabel II (liberalismo constitucional) y Don Carlos (absolutismo monárquico)
- Pronunciamiento del general Espartero (1840)
- Pronunciamiento del general Narváez (1842)
- Pronunciamiento del general Prim (1843 y 1866) liberal
- Isabel II de Borbón (1843-1868)
- Fundación de la Guardia Civil (1844) por el duque de Ahumada
- II Guerra Carlista (1845-1849)
- Pronunciamiento del general O'Donnell (1854)
- Revolución de 1868. Expulsión de Isabel II
- III Guerra Carlista (1868-1876), sitio de Bilbao
- Amadeo de Saboya (1871-1873). Guerra Carlista
- I República (1873-1874)
- Restauración de la monarquía en la persona de Alfonso XII (1875-1885)
- Regencia de María Cristina de Habsburgo (1885-1902)
- Pérdida de las últimas colonias de ultramar: Cuba, Filipinas y Puerto Rico (1898)

2.6.1. Enseñanza y ejercicio de la Medicina: unificación de Medicina y Cirugía.

Hasta finales del siglo XVIII no se comenzó a plantear el problema de la unión de médicos y cirujanos en unos estudios y títulos comunes.

Como ya se ha referido, en el Colegio de Cádiz, las Ordenanzas de 1791 significaron un primer intento de unificación de Medicina y Cirugía, que desaparecerá en 1796, con la recuperación del título de Real Colegio de Cirugía, y la formación exclusiva de cirujanos, como consecuencia de las disposiciones adoptadas en el mismo año para enseñanza de la Medicina en las Universidades y la de Cirugía en Colegios separados de ellas.

En el Colegio de Madrid, en 1795, a iniciativa de su primer médico de Cámara, Mariano Martínez Galinsola, Carlos IV estableció el denominado Real Estudio de Medicina Práctica, con el fin de que los alumnos que hubiesen finalizado los estudios de Medicina en una Universidad, pudiesen realizar los dos años de práctica obligatorios en el Hospital General, sede por igual del Colegio de Cirugía de San Carlos, en lugar de pasarlos privadamente con un médico. A este efecto se creó una Cátedra de Medicina Práctica de la que se encargaron José Iberti y José Severo López [139].

Posteriormente, y al igual que había ocurrido con el Colegio de Cádiz, por Real Orden de 12 de marzo de 1799 se dispone la unión del Real Estudio de Medicina Práctica con el Real Colegio de Cirugía de San Carlos formando los dos un único establecimiento bajo la denominación de Real Colegio de Medicina y Cirugía de San Carlos, con un escalafón único formado por los catedráticos de ambos centros. Igualmente, en el título XIV de la R.O. se determina que *"a fin de hermanar los estudios de Cirugía y la Medicina de modo que no haya repugnancia entre los Xefes y Catedráticos, ni entre estos mismos, se conferirán gratis y sin examen alguno los Títulos de Médicos a los individuos de la Junta Gubernativa, y a los Catedráticos de los Reales Colegios; y los Títulos y Grados en Cirugía Médica por el Colegio de San Carlos a los actuales catedráticos del Real Estudio de Medicina Práctica"*.

El 29 de abril de 1799 se anula el Protomedicato y se crea la Junta de Gobierno de toda la Facultad reunida, disposición refrendada por Real Cédula de 15 de julio del mismo año.

No obstante, e1 28 de Septiembre de 1801, ante los inconvenientes surgidos una nueva Real Cédula de Carlos IV finalizará la unión entre las 2 facultades (Medicina y Cirugía) en los Colegios donde en los cuales a la fecha todavía se enseñaban de manera conjunta [Cádiz, Madrid, Salamanca, Burgos y Santiago], y restablecerá el Protomedicato en los mismos términos en que estaba en el año 1799.

En 1801, José Sabater, Cirujano Mayor de la Armada, expone entre otras razones que los profesores de la Armada, por navegar, deben hallarse capacitados de conocer y enseñar la Medicina y la Cirugía, y solicita la aplicación de las Ordenanzas de 1791 al Colegio de Cádiz. No obstante, su petición no es tenida en cuenta, por lo que en 1803 expone nuevamente las ventajas que para la Armada supondría la aplicación de las Ordenanzas de 1791. Su exposición, apoyada por Domingo Vidal, Director General de la Armada, será entonces aceptada y por Real Célula de 30 de septiembre de 1805 se dispone: *"Ha venido S.M. en resolver enterado de todo y convencido de que en la Marina no pueden adaptarse las reglas con que se gobiernan los Colegios del Exército: Que los alumnos del de Cádiz conserven el privilegio de recibir allí los grados de Medicina y Cirugía, para exercer en Departamentos, Baxeles, Hospitales y en todos los servicios dependientes de la Marina; pero no en Ciudades, u otros Pueblos del Reyno sin obtener las correspondientes reválidas, que deberá facilitarles sin dificultad ni excusa alguna la Junta superior gubernativa de Medicina"* [140].

El Protomedicato había quedado nuevamente suprimido en 1804 siendo sustituido por la Junta Superior Gubernativa de Medicina, en todo igual a la de Cirugía, de modo que también quedaba anulado el cargo de protomédico del Ejército [141] (Real Cédula de 6 de mayo de 1804).

Por Decreto de 22 de julio de 1811, las Cortes generales y extraordinarias reunidas en Cádiz restablecen el Tribunal del Protomedicato o "Tribunal Supremo de la Salud Pública con las mismas facultades y atribuciones que tenía antes de 1780, y cesan las Juntas gubernativas de Medicina, Cirugía y Farmacia.

El 1 de Octubre de 1811, José Ribes Mayor, Vicepresidente y Catedrático de afectos externos y operaciones del Real Colegio de Cirugía Médica de San Carlos, en su discurso inau-

gural expone su defensa de que *"la práctica de la cirugía es inseparable de la medicina, pudiéndose deducir con la misma evidencia que los médicos también deben saber la cirugía"* [fig.21].



Fig. 21

Discurso inaugural de José Rives a favor de la unificación de medicina y cirugía. Colegio de San Carlos de Madrid. 1811.



Fig. 22

Bonifacio Gutiérrez. Catedrático del Colegio san Carlos de Madrid y partidario de la unificación de Medicina y Cirugía.

En 1814, Fernando VII, en Real Orden promulgada el 11 de septiembre, siguiendo con su política de anular las decisiones de las Cortes de Cádiz y volver al orden anterior, rehabilita las Juntas Superiores Gubernativas de Medicina, Cirugía y Farmacia, por lo que separadas nuevamente Medicina y Cirugía se reanudará la lucha entre médicos y cirujanos y, el 14 de marzo de 1818, la Junta Superior Gubernativa de Medicina asimila el título de los cirujanos-médicos formados en los Colegios de Cirugía con el de los cirujanos latinos de la época de Felipe II, al objeto de evitar el ejercicio de la medicina por los mismos.

En 1821, durante el Trienio Liberal, y como consecuencia de la aplicación del artículo 52 del Decreto LXXXI de 29 de junio de 1821 sobre el "Reglamento General de Instrucción Pública", que establecía que *"la medicina, cirugía y farmacia se enseñarán reunidas en un mismo establecimiento, y los reglamentos particulares determinarán los cursos y conocimientos que hayan de exigirse a los que vayan a ejercer cada una de estas tres profesiones"*, nuevamente las Cortes decidirán unir los estudios de Medicina y Cirugía en los Reales Colegios, si bien como facultades separadas, pasando éstos a denominarse "Escuela Especial de las Ciencias de Curar". No obstante, a nivel práctico, este Reglamento, sancionado por el Fernando VII el 10 de julio de 1821 y promulgado el 19 de marzo de 1822, apenas tuvo repercusión alguna ya que las circunstancias políticas lo impidieron.

En el discurso inaugural del curso académico de la Escuela Especial de la Ciencia de Curar de Madrid, pronunciado el 1 de octubre de 1822 por Bonifacio Gutiérrez [fig.22], catedrático del Colegio de San Carlos, se refiere al Decreto de 1821 diciendo *"aquella tan disputada como odiada preferencia entre individuos de una misma profesión que distinguían y separaban con los nombres arbitrarios de médicos y cirujanos, terminó sus días entre la ruinas de la arbitrariedad y el despotismo, por el Decreto de las Cortes que restituye a la ciencia salu-*

dable el esplendor y dignidad de que gozara en manos de los Celsus, los Hipócrates y los sacerdotes de Egipto".



148 *Reales resoluciones*

resolver, que los documentos que lleven su Real firma, la de los Señores Seis. Infantes, ó de algun Consejo, Tribunal ó Junta de Provincia, se continúen escribiendo, si el pliego primero y otro al último no bastan, en intermedios del de igual sello; pero que los que se libren con firma de otros, aunque sea por las Oficinas, Secretarías ó Escribanías de S. M. de los Consejos, Tribunales ó Juntas, ó de cualesquiera Juzgado ó otra Corporacion, puedan constituirse en pliegos intermedios del sello cuarto, con tal que necesiten mas de dos, pues entre uno al principio y otro al fin, han de ser del sello que en dicho Real decreto está señalado segun los casos. De Real orden &c. Madrid 14 de Julio de 1827.=Luis Lopez Ballesteros.

GRACIA Y JUSTICIA.

Real orden comunicada al Sr. Secretario del Despacho de la Guerra, por la que se reunen los estudios de Medicina y Cirugía en una sola Junta, del modo que se expresa.

[En 14.] Por Real decreto de 16 de Junio último ha tenido á bien el Rey nuestro Señor mandar observar un nuevo Reglamento científico, gubernativo y contencioso para reunir el estudio y práctica de la Medicina y Cirugía en todos los Colegios del Reino donde se enseña la Ciencia de curar, y la direccion de estas dos Facultades en una sola Junta, compuesta de los Facultativos de Cámara D. Bartolomé Piñera, D. Agustin Franco, D. Marcelo Rebeto, D. Josef María de Turlan, D. Pedro Castelló, y D. Manuel Davian Perez como Secretario con voto; quedando suprimidas las particulares de cada una de dichas Facultades, sin perjuicio de que la enseñanza de la Medicina interna siga dándose tambien en las Universidades que designa el vigente Plan general de Estudios; pues S. M. se halla íntimamente convencido de las incalculables ventajas que han de resultar de este nuevo arreglo en favor de la humanidad doliente, formándose Profesores capaces de socorrer todo género de dolencias.

Fig. 23

Decreto de Fernando VII de 16 de Junio de 1827 expedido el 14 de Julio, de unificación de Medicina y Cirugía



Fig. 24

Pedro Castelló y Ginestá. Cirujano de Cámara de Fernando VII.

Recuperado el poder absoluto por Fernando VII, esta cuestión quedará definitivamente solventada con el Real Decreto de 16 de Junio de 1827 expedido el 14 de Julio [fig.23], y promulgado por el rey bajo influencia de su cirujano de cámara Pedro Castelló y Ginestá [fig.24], decidido partidario de la unificación de los estudios médicos y quirúrgicos, que da lugar al nuevo reglamento para "Para el régimen científico, económico, e interior de los Reales Colegios de Medicina y Cirugía, y para el gobierno de los profesores que ejerzan estas partes de la ciencia de curar en todo el Reino", fechado en Madrid, a 30 de junio de 1827 [fig.25]. Por Real Cédula de 10 de diciembre de 1828 el nuevo reglamento quedará vigente en todo el reino.

En 1847 las Juntas Superiores Gubernativas de Medicina y de Cirugía serán reemplazadas por el Real Consejo de Sanidad. Toda la legislación sanitaria posterior tendrá su base en la primera Ley de Sanidad de 28 de noviembre de 1855, en la que se estructuran los organismos nacionales, provinciales y locales [142].

Nuevas disposiciones de 1858, 1867 y 1868 y posteriores regularán a partir de entonces los estudios para la obtención de los títulos de bachiller, licenciado y doctor en Medicina. Los estudios de practicantes serán regulados por orden de 27 de octubre de 1868, y en 1875 se crea la profesión de cirujano-dentista, prohibiéndose esta práctica a los practicantes desde 1875. Con legislaciones específicas se conseguirá paulatinamente simplificar la multiplicidad de títulos que permitían ejercer total o parcialmente la ciencia de curar [143].


REGLAMENTO

APROBADO, Y MANDADO OBSERVAR

POR EL REY NUESTRO SEÑOR

PARA EL RÉGIMEN CIENTÍFICO, ECONÓMICO, É INTERIOR DE LOS REALES COLEGIOS DE MEDICINA Y CIRUGÍA, Y PARA EL GOBIERNO DE LOS PROFESORES QUE EJERCEN ESTAS PARTES DE LA CIENCIA EN CURAR EN TODO EL REINO.

CON SUPERIOR PERMISO.

MADRID: EN LA IMPRENTA REAL

Fig. 25

Reglamento para los RR.CC. de Medicina y Cirugía de 30 de Junio de 1827.


REGLAMENTO

PARA GOBIERNO

DEL CUERPO DE CIRUGÍA MILITAR

DEL EXERCITO.

EN ORDEN SUPERIOR.

MADRID: EN LA IMPRENTA REAL

Fig. 26

Reglamento para el Gobierno y Régimen Facultativo del Cuerpo de Cirugía Militar del Ejército. 1805

2.6.2. La medicina en el Ejército.

En el "Reglamento para el gobierno del Cuerpo de Cirugía Militar" de 1805 [fig.26], la jerarquía queda establecida: 1º: Junta Suprema Gubernativa presidida por el primer médico de cámara y compuesta por el cirujano mayor que tenía honores de cámara; 2º: El cirujano mayor del Ejército; 3º: dos consultores numerarios y dos supernumerarios, los cuatro residentes en Madrid y susceptibles de convertirse en cirujanos mayores de un ejército en campaña: 4º: 120 primeros ayudantes de cirugía y 5º: 94 segundos ayudantes [144].

La entrada en este Cuerpo de Cirugía Militar se hacía mediante una especie de concurso. Producida una vacante, el cirujano mayor daba cuenta de ello a la Junta Superior Gubernativa de Cirugía y ésta proponía una terna de colegiales que necesariamente tuviesen el título de doctor; a los que no eran doctores se les concedía un tiempo prudencial para obtener el título. El ascenso era por escalafón y a base de ternas: cuando quedaba vacante una plaza de primer ayudante de hospital, era ocupada por el que elegido por el cirujano mayor de una terna de primeros ayudantes de los regimientos confeccionada por la Junta Superior Gubernativa de Cirugía; las vacantes de primeros ayudantes de los regimientos entre una terna de segundos ayudantes de los cuerpos, y las de éstos con los segundos ayudantes hospitalarios [145].

Tabla XII. JERARQUIZACION DEL CUERPO CIRUJANOS EN 1805
Cirujano Mayor del Ejército
Consultor numerario de cirugía
Consultor supernumerario de cirugía
Primer ayudante de hospital
Primer ayudante de regimiento
Segundo ayudante de regimiento
Entrada: Segundo ayudante de hospital

Durante la guerra de la Independencia (1808-1814) no hubo ninguna selección en el acceso al Cuerpo, pues no podía haberla por las propias circunstancias de la guerra. Médicos, cirujanos y estudiantes pedían un puesto en el ejército y se veían investidos con la categoría de cirujanos mayores de un batallón o regimiento, pues a fin de cuentas aquello era mejor que no tener nada.

Como consecuencia de ello, al ser nombrado Salvio Illa [LI] como Cirujano Mayor del Ejército por el Consejo de Regencia en 1810, se encuentra con la anarquía más completa en la que los coroneles o cirujanos mayores unidad habían extendido motu propio nombramientos de practicantes, primeros y segundos ayudantes y consultores. Una de sus primeras preocupaciones fue obligatoriamente poner en orden dichos nombramientos [146] y, finalizada la guerra civil, muchos no pudieron superar las trabas que Sabio Illa impuso para su permanencia en el Ejército a cuantos no poseyesen la titulación solicitada [147].

En 1827, ante los problemas de competencia entre médicos y cirujanos y la duplicación de gastos, Pedro Castelló pone fin la separación de las carreras de Medicina y Cirugía al obtener de Fernando VII el Real Decreto de 16 de junio de 1827 que acuerda la fusión de ambas funciones.

Por Real Cédula de 10 de diciembre de 1828 [fig.27] los Reales Colegios de Cirugía pasan a denominarse Reales Colegios de Medicina y Cirugía, y entra definitivamente en vigor en todo el Reino el Reglamento de 1827, que disponía su dependencia de la denominada Real Junta Superior de Medicina y Cirugía, integrada por los Profesores de Cámara con ejercicio (inicialmente cinco y que deberán reducirse a tres a medida que se produzcan las vacantes) y un secretario. Esta Real Junta deberá hacerse cargo también del gobierno de la Medicina y Cirugía militares, quedando suprimidos y confundidos con ella los cargos de Protomédico y Cirujano Mayor del Ejército. Dicha Junta dependerá del Ministerio de Gracia y Justicia, excepto en lo referente a los Profesores del Ejército, que dependían del de Guerra.

El 2 de junio de 1829, se publica por Real Orden el "Reglamento General para el Gobierno y Régimen Facultativo del Cuerpo de Médicos-Cirujanos del Ejército" [fig. 28]. Este Reglamento crea dos categorías únicas de facultativos: los médicos cirujanos y los cirujanos sangradores. Para ser médico-cirujano se precisaban siete años de estudio y tres para ser cirujano sangrador. Suprimidos los cargos de Protomédico y Cirujano Mayor, la Real Junta Superior pasa a tomar la dirección de todo lo referente a los facultativos castrenses. El ingreso en el Cuerpo se realizará por rigurosa oposición anunciada con sesenta días de antelación en la Gaceta y Diario de Madrid [148]. Se logra así una mejora de selección de médicos, cirujanos y farmacéuticos; pero los exámenes obligaban a los graduados a desplazarse a Madrid, con los consiguientes gastos asociados, de modo que, si bien en general el nivel científico de los seleccionados era el buscado, el sistema en general no era suficiente por lo que era frecuente la falta de personal ante lo que hubo de echarse mano de los nombramientos provisionales y la promoción de recluta de estudiantes [149].

[LI] Salvio Illa i Ponsich (1749-1825). Nacido en San Lorenzo de Muga (Gerona), estudió cirugía en el Real Colegio de Cirugía de Barcelona y fue cirujano mayor del Regimiento de Caballería Montesa desde 1774 hasta 1794, año en que en virtud de sus numerosos méritos fue nombrado director de los Hospitales de Campaña del Gobierno de Aragón. Llegó a ser Cirujano de Cámara de Fernando VII y Cirujano Mayor del los ejércitos. Fue vocal de la Real junta Superior Gubernativa y Académico de número de la Real Academia de Medicina de Madrid. Fallece en Madrid en 1825.



CONSEJO REAL.

Real Cédula por la cual se manda observar en todo el Reino el nuevo Reglamento, aprobado por S. M., para el régimen y gobierno de los Colegios de Medicina y Cirugía, y de los Profesores que ejercen estas facultades.

[En 10.] Don Fernando séptimo por la gracia de Dios... Rey de Castilla &c. A los del mi Consejo &c. saber: Que con fecha diez y seis de Junio del año próximo pasado tuve á bien dirigir, señalado de mi Real mano, á D. Francisco Tadeo de Calomarde, mi Secretario de Estado y del Despacho de Gracia y Justicia, el Real Decreto siguiente:

Estando plenamente convencido de las grandes ventajas que se seguirán á mis vasallos, cuya felicidad procuro por todos medios, de que un ramo seguro desempeñe por sí solo la Medicina y Cirugía, sin cuyos estudios reunidos no pueden formarse perfectos Profesores, respecto de que la ciencia de curar se dirige en su objeto, idéntica en su estudio, inseparable en la práctica, nacida en la misma época, y dividida únicamente por razones de conveniencia particular, la sola capaz, juntamente con la ambicion, de mantenerla separada; y considerando tambien que esta medida, á mas de estar arreglada á razon, á economía y á justicia, es conforme con la opinion de los mas sensatos y célebres Profesores nacionales y extrangeros, hallándose por otra parte comprendida con el ventajoso resultado que ha producido en las Escuelas mas acreditadas de Europa: he resuelto que en mis Reales Colegios de Cirugía-Militar, que en lo sucesivo se denominarán de Medicina y Cirugía, se enseñe la Medicina en todas sus partes, para que los que emprendan la carrera de la cirugía de curar puedan adquirir toda la instruccion necesaria para llenar con acierto todos los deberes que se les imponen; sin que por esto se altere la enseñanza de la Medicina que señala el plan general de estudios para las Universidades, en donde podrán cursar los que quieran dedicarse exclusivamente á la Me-

Fig. 27

Real Cédula de 10 de diciembre de 1828. Reales Colegios de Medicina y Cirugía.



REGLAMENTO GENERAL

PARA EL GOBIERNO

DE MEDICO-CIRUJANOS

DEL EJERCITO.

CON SUPERIOR PERMISO.

MADRID EN LA IMPRENTA REAL

Fig. 28

Reglamento para el Gobierno y Régimen del Cuerpo de Médicos-Cirujanos 1829

Esta unificación de Medicina y Cirugía en el Ejército durará sólo seis años, siendo revertida el 30 de enero de 1836 [a la muerte de Fernando VII] con la promulgación del Real Decreto Orgánico del Cuerpo de Sanidad Militar [fig.29] por la Reina Gobernadora Dª María Cristina de Borbón a instancias de Hernández Morejón [fig.30], ferviente partidario de la separación, ante Mendizábal, presidente del Consejo de Ministros [150].



MEDICINA MILITAR.

El Sr. Inspector de Medicina del Cuerpo de Sanidad Militar, D. Antonio Hernandez Morejon, se ha servido dirigirme el oficio siguiente con el Real decreto orgánico del Cuerpo de Sanidad Militar.

«Acompaño á V. S. por duplicado un ejemplar del Decreto orgánico del Cuerpo de Sanidad Militar creado por S. M. en 30 de enero último: y respecto de que V. S. en el Profesor Cirujano de mas graduacion de este Principado, se servirá comunicarlo á todos los individuos del ramo que haya en él, dándome aviso al mismo tiempo de cuantos son, en que puntos se hallan, que número de hospitales hay destinados para las tropas que hacen la guerra en este Principado, y cuanto convenga poner en noticia de la Inspeccion de mi cargo. Dios guarde á V. S. muchos años. Madrid 18 de marzo de 1836.=Antonio Hernandez Morejon.=Señor D. Juan Francisco de Bald.

S. M. la Reina Gobernadora se ha servido dirigirme en esta fecha el real decreto siguiente.=Atendida del mayor interés por la suerte y bienestar de los individuos del ejército, y persuadida de las grandes ventajas que, segun me habeis expuesto, podrá proporcionarles que se organice el servicio de Sanidad militar, de modo que se dedique á él profesores instruidos y en bastante número para cubrir sus atenciones, he venido en decretar en consejo de mi augusta Hija la Reyna Doña Isabel II, despues de haber oido al Consejo de Ministros, lo siguiente:

Artículo 1.° Los Médicos, los Cirujanos y los Farmacéuticos destinados al servicio del ejército en paz y en guerra, formarán un cuerpo especial desde la publicacion de este decreto, y se procederá á su

Fig. 29

Real Decreto Orgánico del Cuerpo de Sanidad Militar de 30 de enero de 1836.



Fig. 30

Antonio Hernández Morejón. Profesor del Colegio de San Carlos de Madrid. [En 1820 fue nombrado Protomédico General de los Ejércitos Nacionales]

Es en este "Decreto Orgánico del Cuerpo de Sanidad Militar" de 30 de enero de 1836 cuando aparece por vez primera la denominación de Cuerpo de Sanidad Militar, dividiéndose

en su artículo 4º en tres "facultades": médicos, cirujanos y farmacéuticos. En el mismo se modifican igualmente las distintas graduaciones, que quedan asimiladas a las de los cuerpos armados. Cada "facultad" tenía al frente un Inspector, con atribuciones análogas a las demás armas del Ejército, y en unión del Inspector de Farmacia y un Secretario Médico de la Clase de Jefes, integraban la Junta Directiva de Sanidad Militar [151].



REGLAMENTO

DEL CUERPO DE SANIDAD MILITAR.

Fig. 31

Reglamento del Cuerpo de Sanidad Militar de 7 de septiembre de 1846



Fig. 32

Manuel Codorniú. Director del Cuerpo de Sanidad Militar.

En 1846 se unifican los estudios de Medicina y Cirugía, mediante un reglamento [fig.31] inspirado por Manuel Codorniú [fig.32], que en 1847 pasó a ser Director General para el Cuerpo de Sanidad Militar. El 12 de abril de 1855 se publicó el "Reglamento del Cuerpo de Sanidad Militar", firmado por O´Donnell y refrendado por Isabel II [fig.33]. En él se indica que "el Cuerpo de Sanidad Militar constará de un personal facultativo, compuesto de Doctores o Licenciados en medicina y cirugía y en farmacia" (art, 1º). Su objeto y función pasa a ser la "calificación de la aptitud física de los individuos del Ejército, promover su robustez y desarrollo físico y calificar las exenciones" (art. 2º). Se instauraron las oposiciones de ingreso, se hace la equiparación con los empleos militares y se consigue el derecho al saludo militar, entre otras reivindicaciones. Y ya en el Reglamento de Hospitales de 1864 la Dirección de éstos pasa a los médicos.

Por Ley de 20 de marzo de 1860 se igualarán los sueldos, consideraciones y ventajas de los jefes y oficiales del Cuerpo de Sanidad Militar con los de los jefes y oficiales del Ejército a cuyas clases se hallen asimilados (tabla XIII).

2.6.3. Los hospitales del Ejército.

En 1832, antes de la primera guerra carlista, había 6 hospitales de primera categoría, 15 de segunda, y 8 de tercera. En las demás poblaciones los militares eran atendidos por los hospitales civiles en los que, siguiendo en vigor la real orden de 4 de mayo de 1802, las tarifas eran de cinco reales por estancia de las clases de tropa, y seis cuando se trataba de oficiales o enfermos sometidos a cura de unciones [152].

La administración de los hospitales dependientes del ejército es conducida por el "contralor" como interventor, y aunque el Reglamento de Hospitales de 1873 deslinda perfectamente las funciones del director médico del administrador y quien dirige y gobierna desde el punto de vista científico y técnico es el médico, la administración tiene el gobierno económico del centro[153].

Tabla XIII. EQUIVALENCIA GRADUACIONES			
1836	1841	1853	1874
CIRUGIA Ayte. segundo (teniente) Ayudante primero (capitán. Viceconsultor (comandante) Consultor (teniente coronel) Subinspector (coronel) Inspector (Brigadier)	Practicante Ayte. Provisional (subtte.) Segundo Ayudante (tte.) Primer Ayte. (capitán) Viceconsultor (cte.) Consultor (tte. coronel) Subinspector (coronel) Inspector (brigadier)	Practicante sin bachiller (sgto.) Practic. con bachiller (subtte) Médico de entrada (tte) 2º Ayudante (tte) 1º Ayudante (capitán) Médico 1º (2º cte.) Médico Mayor (1º cte.) Subinspector de 2ª (tcol.) Subinspector de 1ª (coronel) Inspector (brigadier) Director General (mariscal)	2º Ayudante (tte) 1º Ayudante (capitán) Médico 1º (2º cte.) Médico Mayor (1º cte.) Subinspector de 2ª (tcol) Subinspector de 1ª (coronel) Inspector de 2ª (general de brigada) Inspector de 1ª (general división)
MEDICINA Ayte. segundo (teniente) Ayudante Primero (capitán) Consultor (teniente coronel) Subinspector (coronel) Inspector (brigadier)			

En campaña, el Cirujano Mayor debía ponerse de acuerdo con el ingeniero nombrado al efecto para reconocer los parajes más a propósito para su instalación, asesorándole respecto al orden, distancia entre pabellones, y demás dependencias. Establecido el hospital ambulante, el Cirujano Mayor del Ejército designaba el personal facultativo que debía atenderlo, cuidando que hubiese más cirujanos que médicos y boticarios y que se dispusiese de un número suficiente de carros para conducir los ungüentos, hilas y demás remedios [154].

Tabla XIV. HOSPITALES DEL EJERCITO EN 1832			
1ª Categoría	2ª Categoría		3ª Categoría
• Madrid • Barcelona • Zaragoza • Algeciras • Cádiz • Ceuta	• Sevilla • San Fernando • Valladolid • Ciudad Rodrigo • Figueras • Tarragona • Badajoz • La Coruña	• El Ferrol • Málaga • Palma de Mallorca • Pamplona • San Sebastián • Valencia • Cartagena	• Jaca • Burgos • Santoña • Gerona • Vigo • Granada • Mahón • Alicante

2.6.4. La medicina en la Armada.

Por Real Orden de 3 de noviembre de 1834, el Colegio de Cirugía de Cádiz se separó de la Armada. Las graduaciones y empleos fueron suprimidos y se nombró un Catedrático Jefe al frente del Colegio y un Jefe Superior del Cuerpo de Médicos Cirujanos de la Marina. Al profesorado existente se le dio la opción de integrarse en el primer claustro civil y cesar en la milicia [153]. El Colegio Nacional de Medicina y Cirugía, sucesor del Real Colegio de Medicina y Cirugía, precursor de la actual Facultad de Medicina de Cádiz, inició su andadura independiente en octubre de 1836. En el mismo año, la dirección facultativa del Cuerpo se establece en el Hospital de San Carlos, en San Fernando (Cádiz) [156].

El 3 de mayo de 1848, tras aprobarse un nuevo reglamento, el Cuerpo de Médicos Cirujanos se denominó por vez primera Cuerpo de Sanidad de la Armada, siendo su primer jefe Ramón Fossi [157].

La huida de catedráticos a la Facultad de Cádiz provocó una caída del prestigio de los médicos de la Armada que agravó las diferencias con los del Ejército, y un problema en la renovación de vacantes en el Cuerpo de Médicos Cirujanos ya que muchos facultativos solicitaron la separación del servicio. El número de separaciones fue tan acusado que en 1862 se incentivó económicamente a los alumnos de Medicina para que firmasen un compromiso de permanencia tras la finalización de sus estudios; y el 16 de junio de 1863 se solicitó a las Cortes un proyecto de Ley que concediese a los médicos de la Armada los mismos privilegios que habían sido otorgados a los del Ejército por Ley de 20 de marzo de 1860 [158].

Tabla XV. EMPLEOS DEL CUERPO DE SANIDAD DE LA ARMADA (1865)	
Empleos	Correspondencias
Director	Brigadier
Vicedirector	Coronel
Consultor	Teniente Coronel
Médico Mayor	Comandante
Primer Ayudante	Capitán
Segundo Ayudante	Teniente

En el último tercio del siglo XIX, coincidiendo con el acceso a la jefatura del Cuerpo de Bartolomé Gómez de Bustamante en 1868, el Cuerpo de Sanidad de la Armada sufre una importante reorganización e inicia un período de resurgimiento científico, aprobándose nuevas plantillas el 26 de noviembre de 1868, y ratificándose el 17 de julio de 1869 un nuevo reglamento que disponía taxativamente el ingreso por oposición [fig.34] [159].


REGLAMENTO DEL CUERPO

DE

SANIDAD MILITAR.

Fig. 33

Reglamento del Cuerpo de Sanidad Militar de 12 de abril de 1855.


550.

MARINA.

Fig. 34

Reglamento Orgánico del Cuerpo de Sanidad de la Armada. 1869.

2.6.5. Hospitales de la Armada.

En 1817 la Hacienda pública se hace cargo de los hospitales de la Armada de Cádiz, Cartagena y Ferrol, aunque los médicos y personal sanitario continúan temporalmente en sus puestos. El Lazareto de Mahón, cuyas obras habían sido iniciadas en 1793, suspendidas en 1798 y reiniciadas en 1803, se inaugura en 1819 [160] y en 1822 el Hospital de Cádiz deja de pertenecer a la Armada pasando la asistencia a realizarse en el llamado Hospital de San Carlos, instalado sobre un las edificaciones destinadas a convento franciscano que había sido terminado de construir en 1798.

2.7. EL SIGLO XX.

Distinguiremos 3 etapas: una etapa anterior a la guerra civil, continuación del siglo XIX, otra posterior dependiente de cada uno de los tres Ministerios Militares, y la última, con la Sanidad Militar unificada.

2.7.1. Primera Etapa: La Sanidad Militar antes de la Guerra Civil.

El reinado de Alfonso XII (1902-1831) comienza con una maltrecha economía nacional que arrastraba las deudas de las campañas de ultramar de 1898 (Cuba y Filipinas), a las que se une casi sin sucesión la guerra de Marruecos (1902-1923), comprometiendo al Estado y al Ejército en una dolorosa cruzada con enormes pérdidas de vidas humanas y recursos económicos [161]. En 1931 la Sanidad Militar sufre una radical reducción de efectivos con la promulgación de la llamada "Ley Azaña", un Decreto Ley que dio lugar a una reducción del 27,6% de los efectivos.

2.7.1.1. La Sanidad de Tierra:

El Hospital Militar de Madrid-Carabanchel será emblemático para la Sanidad de Tierra [fig.35] [fig.36], con la creación de la Escuela de Cirugía de Carabanchel en la segunda década y directores como Gómez Ulla, Bastos Ansart o Gómez Durán.

Ante la necesidad de formación de especialistas surgida después de la Guerra de Cuba, en 1906 se creará el Diploma de Higiene y Laboratorio y en 1916 el de Cirugía y el de Radiología, abriendo así las puertas a la formación de especialidades. En 1918 se establecen las graduaciones militares actuales, y en 1935 se publica un nuevo reglamento de hospitales militares, todavía no derogado.

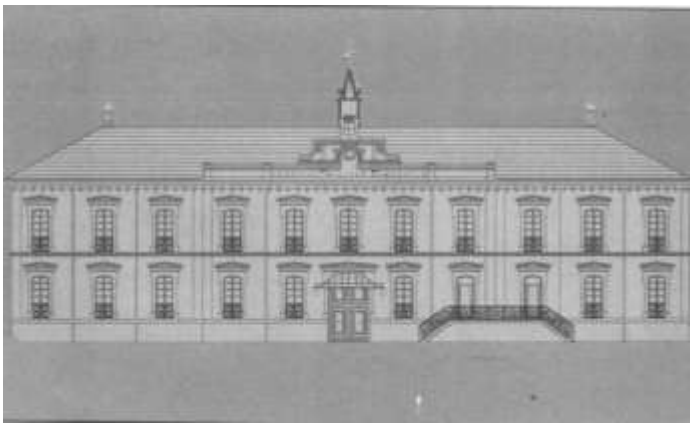


Fig. 35

Fachada del Edificio de Dirección. Hospital Militar de Madrid- Carabanchel.



Fig. 36

Hospital Militar de Madrid-Carabanchel. 1929.

2.7.1.2. La Sanidad de la Armada:

Se establecen las oposiciones a ingreso y se publican sucesivos reglamentos en 1902, 1913 y 1930. En 1924 se suprime la Academia Médico Naval por penuria económica.

Los Hospitales de la Marina de San Carlos, Cartagena y Ferrol adoptan los reglamentos y planes de provisiones de los hospitales del Ejército, comenzando el siglo con las restricciones propias de una situación de crisis, a pesar de lo cual incorporan las nuevas especialidades médicas que iban apareciendo en la sanidad civil [162]. Así tiene lugar la instalación de los gabinetes de Radiografía y Radioscopia en el hospital de Ferrol (1901), Cartagena (1903) y San Carlos (1910); y en febrero de 1902 se organiza un curso de especialización en Bacteriología y Micrografía en el Hospital Provincial de Madrid al que asisten médicos de la Armada, para dirigir los gabinetes de Bacteriología, Micrografía y Análisis Clínicos de sus hospitales [163].

En 1931 se reestructuran las plantillas y las clínicas de los hospitales navales quedando reducidas a cuatro: Medicina, Cirugía, Dermato-Venereología y Oftalmo-Otorrinolaringología, posteriormente ampliadas en 1934 con nuevas especialidades: Tisiología; Cirugía General, reeducación de inválidos y Ortopedia; Bacteriología; Análisis químico, histológico, anatomopatológico y Epidemiología; Electro-radiología y Fisioterapia; Dermato-venereología; Odontología y prótesis; Oftalmo-otorrinolaringología, Higiene Naval; Psiquiatría y Neurología [164].

2.7.1.3. La Sanidad del Aire:

Surge con los tenientes médicos Pérez Núñez y Carlos Cortijo de la segunda promoción de pilotos militares de Cuatro Vientos, que compatibilizaban la misión aérea y sanitaria. Pérez Núñez se dedica a la Sanidad Militar en su rama aeronáutica y elaboró en 1920 el primer reglamento sobre condiciones físico-psíquicas del personal de vuelo. Por su parte el comandante médico Puig Quero, Jefe del Servicio de Sanidad de la Aviación de Cuatro Vientos presentó en el II Congreso Internacional de Aviación Sanitaria celebrado en Madrid en junio de 1933 una ponencia fundamental para la Sanidad del Aire bajo un título que no precisa aclaraciones: "El Cuerpo de Sanidad del Aire", el cual surgiría posteriormente con la creación de los tres Ministerios Militares.

2.7.2. Segunda Etapa: 1936-1990.

La guerra civil estalló sin que la Sanidad Militar hubiera podido reponerse del impacto de la Ley Azaña. Pocos días después de iniciada la guerra civil, de su organización apenas que-

daba nada: los oficiales que quedaron en la zona republicana eran mirados con desconfianza de modo que unos huyeron al otro bando, otros fueron a parar a la cárcel e incluso fueron ejecutados, y los más procuraron adaptarse a las circunstancias. Los que quedaron en zona nacional mantuvieron sus puestos, si bien con excepciones por ser considerados de izquierdas, o estar de vacaciones en el lado republicano [165].

2.7.2.1. La Sanidad de Tierra:

Tras la contienda la estructura de la Sanidad Militar se recupera lentamente y mantiene su trayectoria asistencial y formativa, y en 1973, el Hospital Militar de Madrid, que pasó a denominarse "Hospital Militar Central Gómez Ulla" tras el fallecimiento de éste en 1946, se hace universitario tras convenios con la Universidad Complutense y la Universidad San Pablo CEU. La construcción del nuevo Hospital Militar sobre las antiguas instalaciones tendrá lugar de 1970 a 1975 [fig.37].



Fig. 37

Hospital Militar Central de la Defensa. Imagen: Gómez Ulla.
Hospital Militar Central. 100 años de Historia.

2.7.2.2. La Sanidad de la Armada:

En noviembre de 1952 tiene lugar una reorganización y modernización de las especialidades médicas en la Armada, vigentes desde 1934, quedando establecidas las siguientes: Medicina Interna y Cardiología; Tisiología; Cirugía general y Traumatología; Bacteriología, Análisis clínicos y anatomopatológicos; Electroradiología y Fisioterapia; Urología y Dermatología; Oftalmología; Otorrinolaringología; Estomatología y prótesis; y Anestesiología [166]. La especialidad de Neuropsiquiatría se instaura en octubre de 1961.

El año de 1963 fue clave en la reforma sanitaria de la Armada. En el mes de febrero se separaron Traumatología y Ortopedia de la cirugía general, y Urología de la Dermatovenereología; la Tisiología se incluye en Pulmón y Corazón y se crean Pediatría, Tocoginecología, Medicina Naval, Cirugía Plástica y Reparadora, Cirugía Cardiovascular, Cirugía Torácica y Neurocirugía [167]. Nuevos cambios en 1969 y 1976 adecúan definitivamente las especialidades a las correspondientes de la sanidad civil.

En 1967 se inaugura la Policlínica Naval "Nuestra Señora del Carmen" de Madrid [fig.38], y se modernizan los tres hospitales departamentales de San Fernando (1981), Cartagena (1984) y Ferrol (1990) [168].



Fig. 38

Policlínica Naval en la calle Arturo Soria de Madrid.

2.7.2.3. La Sanidad del Aire.

El 23 de abril de 1940 se creó el Cuerpo de Sanidad del Aire, en el que se integraron seis médicos navales [169]. Su Academia de Sanidad se establece en la Clínica de General Oráa, en los antiguos Servicios de Sanidad del Aire de la República. En 1940 se convocó la primera oposición para médicos y practicante, y en 1942 se creó el CIMA (Centro de Investigaciones de Medicina Aeronáutica), que englobó a los Institutos de de Medicina Aeronáutica de Madrid y Sevilla. La Academia fue clausurada en 1966, y su mayor auge, de 1969 a 2000, coincide con el traslado al Hospital del Aire en la calle Arturo Soria [fig.39], al cual en 1973 también se traslada el CIMA. Tuvo acreditación docente de postgrado y convenios con la Universidad Complutense para Medicina y con la Universidad San Pablo CEU para Enfermería.



Fig. 39

Hospital Militar del Aire en la calle Arturo Soria de Madrid.

2.7.3. Tercera Etapa: La Sanidad Militar Unificada.

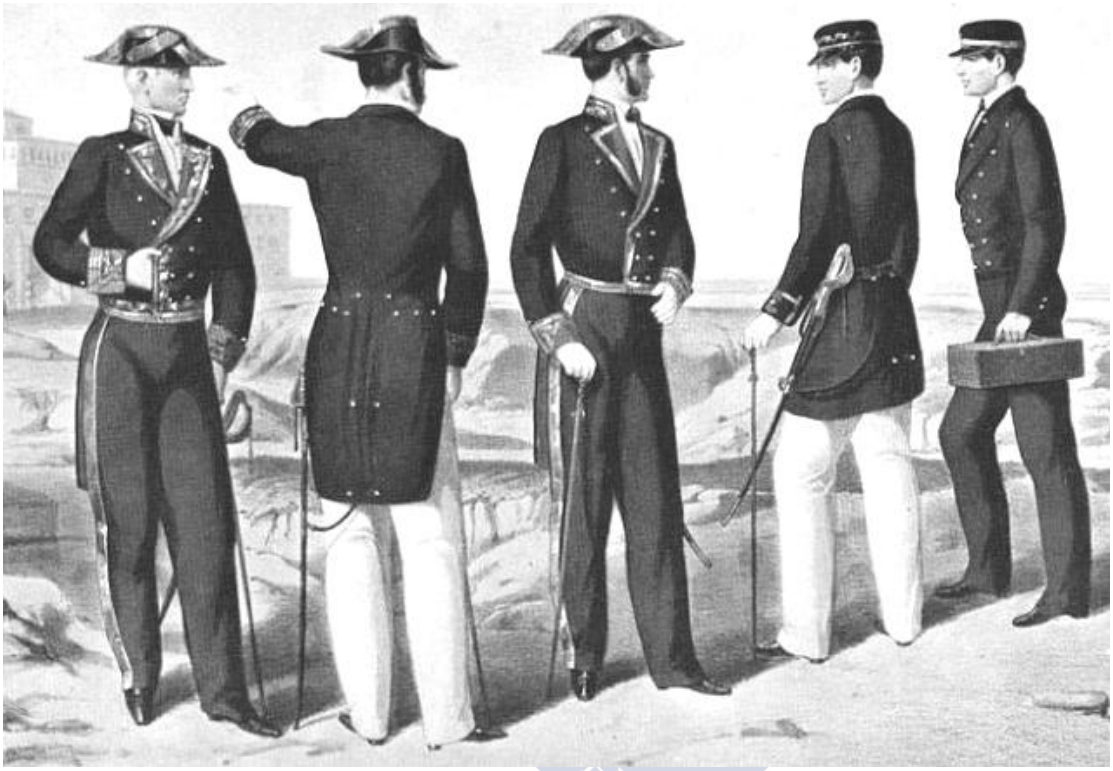
La sanidad de las Fuerzas armadas tardó en adaptarse a la reforma hospitalaria iniciada en la Seguridad Social en la década de los sesenta. De 1977 a 1982 persistían en España 29 hospitales militares y 29 clínicas concertadas, con un total de 14.000 camas. Tras la denominada "racionalización de la Red Sanitaria Militar", forzada por la creación del Instituto Social de las Fuerzas Armadas (ISFAS) en 1975, en la década de los 80 la red asistencial se redujo a 10 hospitales de Tierra, cuatro de la Armada, y uno del Aire, además de tres centros médicos y cuatro policlínicas, disminuyendo su capacidad a 4.500 camas [170].

La Ley 17/1989 de 19 de julio, reguladora del Régimen del Personal Militar Profesional de las Fuerzas Armadas, supuso el final de la trayectoria del Cuerpo de Sanidad de cada uno de los tres ejércitos, surgiendo el Cuerpo de Sanidad Militar, como integrante de los Cuerpos Comunes del Ministerio de Defensa.

En la actualidad la función asistencial persiste únicamente el Hospital Central de la Defensa de Madrid (Gómez Ulla), y el Hospital General de Zaragoza. La función de las restantes Clínicas Militares ha quedado reducida a lo meramente pericial.

Estos cambios obedecen a una progresiva reducción de las Fuerzas Armadas, al acortamiento del curso de las enfermedades y reducción de estancias por un mejor diagnóstico y terapéutica, la aparición del Instituto Social de la Fuerzas Armadas que abre la asistencia a la atención en compañías concertadas y la tendencia a la integración de la estructura hospitalaria militar con cesión de la misma a la sanidad civil de las Comunidades Autónomas, en aras a la orientación logístico-operativa y pericial de una cada vez más reducida Sanidad Militar en la que el propio Ejército asume que no es un destino atractivo para el médico, debiendo realizar esfuerzos para favorecer la permanencia y captar nuevos profesionales ante una elevada oferta de puestos de trabajo en la sanidad española, la exigencia de una alta disponibilidad y la desigualdad retributiva con el sector médico civil [171].

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA



Cuerpo de Sanidad Militar de la Armada 1861.

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

3. ANTECEDENTES Y NACIMIENTO DE LA ESPECIALIDAD DE OFTALMOLOGIA EN ESPAÑA.

Al objeto de poder situar adecuadamente la Oftalmología Militar abordaremos en este apartado los antecedentes de la Oftalmología en España, hasta su nacimiento como especialidad en el siglo XIX.

3.1. LOS ANTECEDENTES.

Las enfermedades de los ojos han sido tratadas con esmero desde la más remota antigüedad, así, citando a Calvo y Martín: *"El hombre debía ser solícito por conservar un órgano tan importante. Colocado en la parte superior del cuerpo, es el sublime centinela destinado a comprender el mundo exterior, para establecer las relaciones que nos unen, para señalar al hombre los goces de que debe participar, y preservarle de todos los peligros que le amenazan "* [172].

3.1.1. Egipto.

Los egipcios daban a sus médicos el nombre de *Sun-Nu* que significaba "el hombre de los que sufren o están enfermos". Las enfermedades de los ojos eran frecuentes, posiblemente muchas de ellas causadas por efecto del clima, por lo que Egipto ha sido considerado como la cuna de la Oftalmología.

La cúspide de la jerarquía médica estaba representada por el médico del faraón; por debajo de él se encontraban los médicos de palacio, uno de los cuales ejercía de supervisor y los demás como inspectores médicos, siendo éstos de menor importancia. En un escalón inferior se encontraba el resto de los médicos.

El historiador Herodoto [LII], en el siglo V antes de Cristo, escribía: *"Su medicina está organizada de la siguiente manera: cada médico se ocupa de una enfermedad y no de varias, y el país entero está lleno de médicos de los ojos, otros de la cabeza, de los dientes, del abdomen y de otras enfermedades oscuras."* Posiblemente esta dedicación exclusiva fuera debida a la gran amplitud de los textos médicos representados en la «Colección Hermética» [LIII], que hacía imposible el total dominio de la materia médica, obligando a concentrarse en el único conocimiento de una parcela de la misma.

Ya desde la primera dinastía, los textos mencionan los cuidados dados a los ojos. En los diagnósticos se mezclaba la ciencia y la magia. Los dioses eran a menudo llamados "médicos

[LII] Herodoto de Halicarnaso fue un historiador y geógrafo griego que vivió en Atenas entre el 484 y el 425 a. C.

[LIII] La Colección Hermética o *"Corpus hermeticum"* es una colección de 24 textos sagrados escritos en lengua griega que contienen los principales axiomas y creencias de las tendencias herméticas. Según la tradición, el Corpus fue redactado por Hermes Trimegistos, originariamente una simple transfiguración del dios egipcio Thot, pero que posteriormente fue tenido por un sabio que en tiempos atávicos había fundado la alquimia y otras ciencias herméticas.

de los ojos", sobre todo Amón, que "sana los ojos sin remedios y cura el estrabismo"; y los oculistas estaban bajo la protección de los dioses, representados por Dwaw y Horus en el Imperio Antiguo (2700-2250 a.C.) y más tarde por Thoth, éste último considerado como el antepasado de los oftalmólogos, ya que según la mitología habría vuelto a poner en su lugar el ojo que Horus (hijo de Osiris e Isis) [fig.40] perdió en su pelea contra su tío Seth, y declaró *"soy Thoth, el médico del ojo de Horus"* [173].

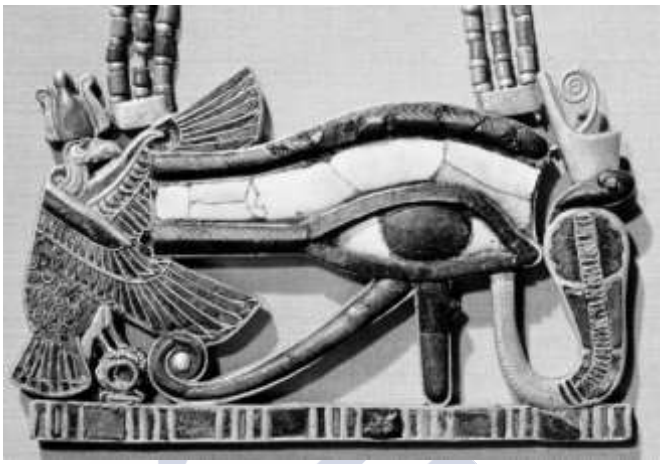


Fig. 40

Pectoral de Tutankamon con el Ojo de Horus

Los oculistas eran denominados "*Sunu-Ir"* o "*Sunu-Irty"*, y en el Reino Antiguo podemos encontrar entre otros referencias a PEPI ANK IRI como oculista de la corte; UAI, con el mismo cargo; MEDUNEFER, médico de palacio y jefe de los oculistas de palacio; JUY (*Khouy*), gran sacerdote de Heliópolis inventor de un colirio cuya receta se conserva en el papiro de Ebers (Ebers 419); y NYANKH DOUAU, cuyo nombre significa "aquel cuya vida pertenece a Douau (Dwaw)" [LIV] , que vivió durante la V dinastía.

Los oculistas egipcios gozaron de gran fama, y Herodoto en su libro III cap. I pág. 169 cuenta que *"Amasis habiendo rehusado enviar un hábil oculista de su reino al célebre Ciro, éste príncipe le declaró la guerra"* [174].

El desarrollo de los conocimientos oftalmológicos se debió fundamentalmente a la frecuencia de las enfermedades oculares, sobre todo la denominada "oftalmía del desierto", correspondiente al actual tracoma (aún hoy muy corriente en Egipto), la ceguera nocturna, las anomalías de los párpados, y las cataratas, que recibían el nombre de "manantial de agua de los ojos" [175].

No obstante, los conocimientos sobre los ojos en el antiguo Egipto parecen limitados a la pupila, la esclerótica y a los aspectos externos: párpados, pestañas y cejas; e ignoraban casi toda la estructura interna del ojo. Se decía que los ojos recibían la sangre de cuatro vasos situados en el interior de las sienes; los párpados eran llamados "las espaldas de los ojos"; la pupila, a la que se atribuía el origen de las lágrimas, era denominada la mancha del ojo, o la niña del ojo; y el blanco del ojo se denominaba ya esclerótica.

Los conocimientos de los egipcios sobre las enfermedades de los ojos han llegado hasta nosotros a través de los papiros médicos, o por las referencias a ellos encontradas en textos

[LIV] Douau. Dwaw. Dios menor de los oculistas.

posteriores. Así el papiro de Ebers [LV] [fig.41], describe en el antiguo Egipto numerosos procesos oculares cuyo tratamiento era encomendado a quienes se dedicaban en exclusividad a los mismos. De las cerca de 900 recetas que contiene, un diez por ciento corresponden a tratamientos de enfermedades oculares, porcentaje sólo superado por las afecciones dermatológicas.



Fig. 41

Papiro de Ebers.

Los papiros de Ramesseum (1896 J.E. Quibell) y el papiro de Londres (1860 Royal Institute of London) relatan también aspectos terapéuticos de las afecciones oculares, aunque en número y extensión muy inferior al de Ebers [176].

Deines y sus colaboradores han interpretado diferentes patologías descritas en los papiros antiguos, como "ceguera del ojo" (oftalmía severa), hemorragias oculares, "excesivo lagrimeo y dolor", "quemazón, calor y secreciones", "blanqueamiento" (heridas corneales o leucoma), "enfermedad ocular egipcia" (tracoma); y otros autores como Leca y Grapow: blefaritis, chalacion, pinguécula, xantelasma, lagrimeo, contracción de la pupila (iridociclitis) y "ceguera debida a pequeña bola en los ojos", esta última con interpretaciones varias que van desde el chalacion y cuerpo extraño intraocular a la presencia del núcleo de una catarata morganiana [177].

Los egipcios trataban la midriasis con sulfuro arsénico; los leucomas recibían un tratamiento a base de sulfuro de plomo y bilis de tortuga en miel. Entre los minerales y metales presentes en la farmacopea egipcia se encontraban el antimonio, el cobre, la sal, el aluminio, el carbón de leña y posiblemente también hierro procedente de los meteoritos. Las pinturas que usaban las mujeres para maquillarse los ojos tenían una elevada concentración de antimonio, sustancia que en el Renacimiento y períodos históricos posteriores llegó a alcanzar gran importancia farmacológica. La pintura negra de los párpados (*kohol*) se fabricaba con mezcla de sulfuro de antimonio (estibina) y sulfuro de plomo (galena), ayudaba a reflejar la luz des-

[LV] El Papiro Ebers es uno de los más antiguos tratados médicos conocidos. Fue redactado en el antiguo Egipto, cerca del año 1500 antes de nuestra era y hallado en Ebers (Luxor) en 1872. Está fechado en el año 8º del reinado de Amenhotep I, de la dinastía XVIII.

lumbrante del sol en el desierto y sus componentes repelían a las moscas. El color verde que usaban para maquillarse los ojos probablemente lo fabricaban a base de sales de carbonato de cobre (malaquita). Todas estas sustancias poseen propiedades antisépticas, por lo que voluntaria, o involuntariamente pudieron servir como tratamiento o prevención de las infecciones oculares, tan frecuentes entre los egipcios [178].

Como tratamiento tópico se utilizaban pomadas llamadas *collyria* y, más raramente, gotas. La miel era utilizada como base en numerosas pomadas, en parte para dotarlas de consistencia, y en parte por su acción bactericida. A menudo se incluían extractos de plantas tales como resinas, gomas, savia de papiros, semillas y jugos de frutas. También se utilizaban minerales molidos como verde carbonato de cobre, rojo natrón, granito, pedernal, ocre, plomo, alumbre, lapislázuli y calcita; y materiales animales como excrementos de cocodrilo (Ebers 344), sangre de murciélago (Ebers 424), excrementos de mosca (Ebers 429), cerebro de salamandra (Ebers 427), cresta de gallo, ganso, garza, mejillón, bilis de tortuga, (Ebers 347), buitre, hueso molido, sangre de toro, asno, cerdo, perro, macho cabrío (Ebers 425), dientes de burro, extracto de ojos sanos de cerdo (Ebers 356), o leche de mujer que haya parido varón (Ebers 414).

Los papiros describen con detalle y precisión los modos de aplicación, encontrando expresiones como "instilar en los ojos" (Ebers 414); "para ser colocado en el interior del ojo" (Ebers 338); "para ser aplicado a los ángulos de los ojos" (Ebers 412); o "para colocar detrás de los ojos" (Ebers 340, 357, 358). Con la misma precisión enseñan cómo situar los remedios en los ojos: "se humedece una paja de terebinto [LVI] para aplicarlo al lugar del pelo, después se sacará" (Ebers 428); o "se instilará por medio de una pluma de buitre" (Ebers 339).

Aunque se desconoce tanto el grado de iatrogenia como de éxito de la aplicación de estas fórmulas aplicadas al ojo humano, parece indudable su validez dada la dilatada experiencia de uso. Es probable que la ingente cantidad de bacterias de estos tratamientos fuese compensada por la cantidad de sustancias antibacterianas que éstas fuesen capaces de producir.

En las figuras 42 y 43 [fig.42] [fig.43] se recogen una imagen mural de un oculista tratando a un artesano (1200 a.C.) y los sellos de los títulos de oculista en el Antiguo Egipto sobre 2650 a 2150 a.C. (Watermann 1958).

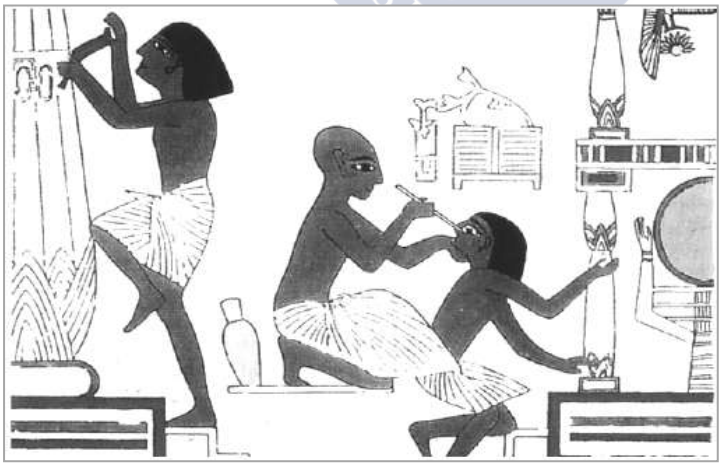


Fig. 42

Pintura mural en la tumba del maestro de obras Ipwy en Tebas, sobre 1200 a.C.

[LVI] Terebinto: *Pistacea terebinthus*. Cornicabra. Árbol pequeño de la familia de las anacardiáceas fuente de la trementina, un aceite vegetal utilizado como disolvente y como componente químico.

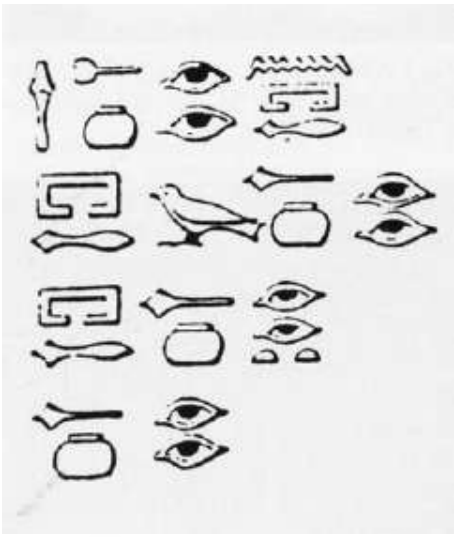


Fig. 43

Sellos de oculista del Antiguo Egipto sobre 2650 a 2150 a.C. De arriba abajo: Comandante de los oculistas de palacio; jefe de los oculistas de palacio; oculista de palacio; oculista. Watermann 1958.

En el templo de Kom Ombo (egipcio: *Nubt* o *Nubet*; griego: *Ombos*; árabe: *Kom Ombo*), iniciado por Ptolomeo VI en el siglo II a.C. y finalizado por Ptolomeo XII en el I a.C. y dedicado a los dioses Sobek y Haroeris, se puede observar un relieve invocando a Thoth donde se representa todo el instrumental quirúrgico de una operación ocular [fig.44] [179].



Fig. 44

Relieve con instrumental quirúrgico de oculista del templo de Kom Ombo. Dedicado a Thot.

En el siglo II después de Cristo, San Clemente de Alejandría escribió sobre la «Colección Hermética», anteriormente citada, constituida por los 42 libros sagrados que el dios egipcio Thoth había dado a la humanidad como fuente de todos los saberes. En esta época (siglo II d.C.) Thoth había sido identificado con el dios griego Hermes bajo el nombre de Hermes Trimegistos (o "grande tres veces"), de ahí el nombre de la colección. Se supone que seis de los

libros herméticos estaban dedicados a la medicina, y uno de ellos se ocupaba exclusivamente de las enfermedades de los ojos [180] denominándose *"pasthophores"* a una clase entera de sacerdotes dedicados al tratamiento de estas dolencias [181]; y cuya fama era tal que se dice que el viaje de Tobías a Egipto tuvo como objeto aprender él a curar a su padre ciego, con dichos sacerdotes, dando lugar a que, para Woolhouse, TOBÍAS fuese considerado como el primer oculista del pueblo de Israel [182].

En tiempos más recientes según relata Celso, FILOXENES fue un renombrado cirujano egipcio que vivió en Alejandría y que practicaba la cirugía de cataratas por depresión del cristalino, 300 años a.C. [183]. Para esta operación se cree que tanto egipcios como asirios provocaban una isquemia cerebral transitoria mediante compresión de la carótida, momento que aprovechaban para la penetración de la aguja en el ojo [184].

Egipto inicia así los primeros pasos en el desarrollo de la Oftalmología, y sus conocimientos serán la base de la Oftalmología griega, la cual será la base de la Oftalmología árabe y judía de la Edad Media, y posteriormente de la cristiana.

3.1.2. India.

La «*Uttara Tantra*» de SUSHRUTA, discípulo de Dhanwantari, padre de la medicina hindú, se considera la primera obra dedicada exclusivamente a la oftalmología. Sushruta, cirujano indio situado por algunos autores alrededor del año 1000 a.C. y por otros entre los siglos IV y VI a.C. recogió sus estudios sobre cirugía y medicina en un tratado conocido como «*Sushruta Samhita*» o "Colección de Sushruta", de 900 páginas agrupadas en seis secciones, la última de las cuales (la *Uttara Tantra*) está dedicada a la oftalmología y a las enfermedades de las orejas, nariz, cabeza y ginecología. El texto describe la anatomía del ojo, 76 enfermedades oculares, 130 instrumentos quirúrgicos y 700 preparaciones médicas. Recomienda la ingestión de frutas y de hígado como aporte vitamínico para curar las enfermedades, utiliza la leche de mujer como hemostático y emplea antisépticos en gotas, baños oculares, polvos y pomadas. Para las cataratas prescribe leche, miel y sales y utiliza una pomada de oro para tratamiento de las blefaritis. Este autor fue el primero en utilizar las suturas de pelo de caballo, la cauterización caústica y térmica y la extracción de cuerpos extraños del ojo con piedras magnéticas [185].

A Sushruta se le atribuye haber sido el primer cirujano en realizar una intervención de cataratas, y en el capítulo XXVI del *Uttara Tantra* describe las diferentes variedades de cataratas, sus causas y la técnica de reclinamiento, que realizaba a través del limbo temporal del ojo con ayuda de un instrumento especial denominado "*saba manhki-salaka"* [186].

3.1.3. Mesopotamia.

La civilización mesopotámica se desarrolló en paralelo a la egipcia, con la que existían numerosos puntos de contacto. Y ya desde la época sumeria, 2000 años a.C., sus médicos exhibían unos conocimientos muy similares a los egipcios. Estos conocimientos han llegado a nosotros a través de escritos en tablillas cuneiformes, siendo una de las mejor estudiadas la del médico Naboulé la cual está dividida en tres columnas y relaciona más de 150 plantas medicinales y su acción terapéutica, citándose además diferentes componentes minerales como la sal, antimonio, cobre, óxido de zinc, hierro, arsénico y arsenicales, y se recomienda que en las enfermedades oculares el paciente descanse en una habitación a oscuras [187].

En la cultura mesopotámica, al igual que ocurría con el resto de las enfermedades, las enfermedades oculares generalmente eran atribuidas a la acción de los espíritus, energías malé-

ficas y demonios, si bien en el caso de las conjuntivitis se asociaban a causas más racionales como las condiciones ambientales, sequedad, viento, polen y polvo.

Según se refiere en los trabajos de Dollfus (1973), podemos encontrar referencias a la oculística en las tablillas de los textos médicos mesopotámicos encontradas en Egipto, y en las de la biblioteca de Assurbanipal, donde se describen enfermedades oculares como conjuntivitis, irritaciones oculares, lagrimeo, afecciones palpebrales y diversos síntomas visuales tales como fosfenos, visión nebulosa, ceguera transitoria, deslumbramiento y fotofobia [188].

En el Código de Hammurabi (1760 a.C.) [fig.45], conservado en el Museo del Louvre, también pueden encontrarse referencias a la cirugía ocular, los honorarios de los cirujanos según la categoría social del paciente, y las sanciones en caso de perjuicio a los pacientes. Se recompensaba al médico que tenía éxito, pero si fallaba no sólo no se le remuneraba, sino que se le castigaba, extremando el castigo en caso que el dañado fuese un hombre libre: *"si un médico trata a un hombre libre y le cura un ojo, recibirá diez monedas de plata"*, pero *"si un médico trata a un hombre libre y le provoca la muerte, o si le hace perder un ojo, se le cortará al médico la mano con la que ha operado al paciente"*.



Fig. 45

Estela donde se hallan grabadas las 282 leyes del Código de Hammurabi. En la parte superior el rey Hammurabi (en pie) recibe las leyes de manos del dios Shamash. La estela fue encontrada en Susa, a donde fue llevada como botín de guerra en el año 1200 a. C. por el rey de Elam Shutruk-Nakhunte. Museo del Louvre (París).

Esta severa legislación hizo que muchos médicos decidieran no intervenir o sólo lo hicieran si preveían una resolución favorable, declinando participar cuando creían que la curación era imposible.

3.1.4. Grecia.

Podemos distinguir varias fases en el desarrollo de la medicina griega: la medicina de la Grecia metropolitana clásica, básicamente teúrgica y mágica; la medicina de "oficio o artesanal" que podía aprenderse en escuelas como las de Crotona, Cirene, Cnido, Cos, Rodas, para ser practicada luego de ciudad en ciudad (siglos VI y V a.C.); la primera medicina helenística radicada en Alejandría, base de la medicina griega universal, con raíces pre-helenísticas en la

Grecia metropolitana (siglos III a I a.C.); y la medicina helenística Romana, patrimonio de los médicos griegos formados en Alejandría que ejercen en Roma (siglo I a.C. a II d.C.) [189].

En la mitología griega el centauro Chirón [Quirón], hijo de Kronos (Saturno) y Philira, devolvió la vista Fénix, hijo de Amintor [LVII]; y Esculapio, discípulo de Chiron, hizo lo mismo al hijo de Fineo [LVIII].

Figuras destacadas de la medicina griega son:

- ALCMEÓN DE CROTONA (siglo VI a.C.), filósofo pitagórico dedicado a la medicina atribuyó la visión a la captación de la luz, y se atrevió a intentar la disección [190,191].
- HIPÓCRATES (460 a 375/351 a.C.), que describió 20 enfermedades oculares dentro de las cuales refiere la "pupila opaca" haciendo alusión a la catarata u oclusión de la pupila. En *«De Visu Libelus»*, se encuentran reseñas a la escarificación de la conjuntiva. En sus obras expone la semiótica y patología del ojo y su terapéutica tanto médica como quirúrgica, y también se encuentran notables referencias sobre las enfermedades de los párpados, de la conjuntiva y de la córnea, mereciendo especial atención a las oftalmías bajo el punto de vista etiológico y terapéutico [192].
- DEMÓCRITES DE ABDERA (460-370 a.C.), amigo de Hipócrates, se ocupó menos de la cirugía, dirigiendo sus conocimientos hacia la terapéutica; él fue quien recomendó hígado de hiena como un remedio poderoso contra cierto número de enfermedades de los ojos, como la hemeralopía y la nictalopía.
- CALÍSTENES (360-328 a.C.) y HERÓFILO (335-280 a.C.) estudiaron la anatomía del ojo, las órbitas, los conductos ópticos y su relación con la base del cráneo; atribuyéndose a este último el descubrimiento de coroides, esclerótica, y retina [193,194].
- ERASÍSTRATO (310-250 a.C.) representó un gran papel en la oftalmología griega, y a él se debe el conocimiento de gran número de medicamentos que se usan aún en nuestros días.
- DIOCLES DE CARISTO (siglo IV a.C.), al cual Gerhard y Jaeger atribuyen el «Papiro de Heildelberg» el cual contiene fragmentos de disertación oftalmológica [195].
- CRISIPUS DE CNIDUS, que vivió del 280 al 206 a.C. ya hace mención a la cirugía de las cataratas.
- DIOSCÓRIDES (siglo I d.C.), en *«De materia médica»*, el tratado farmacológico más importante de la antigüedad, describe las medicaciones más usadas en su tiempo contra las enfermedades de los ojos; pero la mayor parte de estas recetas son puramente empíricas [196].
- HERÁCLIDES DE TARENTO (II-I a.C.), médico de Filipo II, describe la operación del *simbléfaron* disecando el párpado para separarlo del globo del ojo.
- DEMÓSTENES FILALETES, en el siglo I d.C., jefe de la escuela herofiliana de Carura (Asia Menor), reconocido por sus habilidades como oculista, fue autor del trabajo oftalmológico más influyente de la antigüedad llamado *«Ophthalmicus»*, tratado sobre enfermedades oculares desaparecido en la Edad Media, y del cual constan únicamente los extractos y ci-

[LVII] Amíntor era el hijo de Hormenio y rey de Ormenio. Era el padre de Fénix y Astidamía, que le daría a Heracles un hijo llamado Ctesipo.

[LVIII] En la mitología griega, Fineo aparece como el "Rey de la razón y de la inteligencia". Fineo, marido de Idea, es conocido también como el Dios de los navegantes, ya que, ciego, podía vislumbrar las mejores rutas marítimas que los marinos debían afrontar. Gracias a la inteligencia de Fineo, Jasón consiguió el Vellocino de oro que se encontraba del otro lado del mundo.

tas preservados en las obras de Aecio de Amida [LIX], Paulo de Egina, Rufo de Éfeso y otros escritores posteriores.

3.1.5. China.

Si bien un poco alejada de la línea argumental de esta tesis, debemos hacer una somera referencia a la oculística de la antigua China, tema que ha sido ampliamente tratado por el Dr. Mario Esteban de Antonio en su completo «Tratado de Oculística».

Según Albert y Edwards, los primeros textos supervivientes que podrían ser incluidos dentro de la práctica oculística china serían el *«Tzu-Wu Ching»* (importancia de la acupuntura), al que sigue otro más importante, el *«Chen Chi Ta Ch'eng»* (estudio completo de acupuntura), cuyos autores ya preconizaban esta peculiar técnica china para tratar enfermedades oculares. Fechado en el s. XII d.C. aparece el S. XII d.C. el *«Yin Hai Ching Wei»* (tratado exhaustivo sobre el mar de plata) [LX] en el que se describen 81 oftalmopatías.

En otros antiguos textos chinos, se describen igualmente inflamaciones, úlceras corneales, diversos problemas visuales funcionales y, a menudo la ceguera nocturna, siendo probablemente ésta relativamente frecuente dada la proverbial pobreza del pueblo chino, con probables carencias alimentarias y concretamente de carotenos. A este respecto, Taton y cols. (1985) refieren que en el 652 d.C. dentro de la obra titulada «Los ocho remedios de oro» ya se aconseja el consumo de hígado de carnero como tratamiento para la hemeralopía [197].

3.1.6. Roma.

Como ya se ha expuesto, hasta el siglo III a.C. la medicina romana estuvo en manos de empíricos y curanderos, siendo Archagato del Peloponeso el primer médico prestigioso que se estableció en Roma. La medicina griega se impuso al empirismo latino y la fama de sus médicos se extendió por todo el Imperio.

En los primeros siglos de nuestra Era tuvo lugar el desarrollo de las especialidades médicas, de modo que cada órgano tenía su médico y cirujano especial; así los había para los ojos, oídos, dientes, luxaciones, fístulas, hernias, y algunos, particularmente se dedicaban a las operaciones de talla, paracentesis y otras. Las mujeres también ejercían el arte en los partos, y algunas de ellas llegaron a adquirir fama y renombre en el tratamiento de enfermedades ginecológicas. Según Galeno, había tantos médicos como órganos en el cuerpo. Pero de todas las especialidades, la oftalmología fue la que más se generalizó y más perfección alcanzó.

Al igual que los médicos, los oculistas tenían sus "oficinas o medicatrina" [consultas] donde asistían los enfermos, preparaban los medicamentos, y se aplicaban los colirios o las operaciones que exigía la dolencia. Otras veces los oculistas acudían a casa de los enfermos, siempre provistos de sus bolsas quirúrgicas y medicamentos y eventualmente acompañados de sus discípulos [fig.46]. Según practicasen lo puramente médico o se dedicasen a las operaciones quirúrgicas eran denominados *ocularii clinici* y *ocularii chirurgi*, y algunos eran a la vez *medici ocularii* y *chirurgici ocularii*. Otros estaban dedicados a la práctica de arrancar las pestañas por medio de pinzas especiales y cauterizar posteriormente el bulbo, cuando crecían anormalmente. Dupuy cita especialmente a ACIO MATIMETO, CLODIO y también a NIGER MERULA que era al mismo tiempo y cirujano oculista *(medicus clinicus, chirurgus ocularius)* [198].

[LIX] Aecio de Amida, Aecio, Aetius Amidenus. Médico y escritor bizantino. Fue médico personal del emperador Justiniano I. Escribió una enciclopedia médica titulada Dieciséis libros médicos o Tetrabiblion, compendio del saber médico del Imperio bizantino heredado de Galeno.

[LX] Mar de Plata: expresión poética con la que los budistas designan al ojo,

Con el nombre de "*lippitudo"* (oftalmía) los griegos y los romanos estudiaban un grupo de afecciones oculares en que cabían todas las afecciones de la conjuntival ocular, palpebral, muchas de la córnea y hasta la panoftalmía y flemón del ojo. Su tratamiento estaba subordinado a la mayor o menor intensidad con que se desarrollaba la afección, y desde el principio el enfermo era sometido a una dieta prudencial, evacuaciones sanguíneas y reposo absoluto en habitación privada de luz; este tratamiento se modificaba según la marcha que seguía la enfermedad, procurándose siempre que la alimentación nunca fuese salada ni excitante.



Fig. 46

Medico-oculista atendiendo u operando a una mujer. Pilastra hallada cerca de Montiers-sur-Saulx (Meuse) en 1829.

La palabra catarata no fue introducida en el léxico oftalmológico hasta el año 1000 d.C., y Celso utilizaba el término *"suffusio"* para la misma, mientras que los griegos la definían como *"hipoquimia"* o *"hipoquisis"* [199].

Por las inscripciones de los sellos de los medicamentos y sobre todo por las piedras tumulares de restos y yacimientos arqueológicos, se conoce el nombre de un gran número de oculistas de esta época. Así se puede citar a Marco Geminio Felice, Tiberio César Augusto, Marco Julio Secundo, Marco Latinio Hermes, Cneo Hevio Iola, Philologo, Quinto Clodio Niger, Publio Numidoro Asclepiades, Publio Julio Proto, Publio Decimio Eros Médula, Cayo Terencio Asthenes y Marco Fulvio Icaro [200].

Los sellos estaban generalmente hechos de piedras finas, como serpentina y esquistos, y su forma era corrientemente cuadrangular o rectangular de unos 6 centímetros de largo, 3,5 de ancho y 1,5 de grosor. En la inscripción de estos sellos, generalmente en sus cuatro lados, lleva escrito el prenombre, el nombre y el conombre del oculista, el colirio, las principales sustancias médicas que entraban en su composición, la indicación de la enfermedad o enfermedades en que debía aplicarse, los líquidos en que debía disolverse y hasta las veces que había de usarse. Como ejemplo citamos la traducción del sello del colirio de Cayo Dedemon [fig.47]:

- *Colirio ambrosio de Cayo Dedemon contra la debilidad de la visión (ambliopía) y para aclarar la vista.*
- *Colirio divino de Cayo Dedemon contra el lagrimeo sintomático de la oftalmía; se harán tres aplicaciones, diluyéndola en clara de huevo.*
- *Colirio melino de Cayo Dedemon para el aclaramiento de la vista y contra la debilidad de la visión.*
- *Colirio melino de Cayo Dedemon para el aclaramiento de la vista y contra la debilidad de la visión.*

Este sello de piedra de color verdoso, fue hallado en 1845 en los alrededores de la villa de Nuits (Francia) y es uno de los vestigios más estimados de la Galia romana. Tiene forma cuadrangular y en los cuatro lados, y en dos líneas paralelas, lleva el nombre del oculista y el de tres colirios, *Ambrosium, Divinum y Melinum*. El primero y el último son indicados para trastornos oculares en que disminuye la visión y el segundo para combatir el lagrimeo producido por las oftalmías, recomendando a la vez que sea aplicado tres veces, disuelto o suspendido en clara de huevo [201]. Estos sellos servían además para marcar los vasos en los cuales los oculistas conservaban los colirios líquidos, operación que se efectuaba antes de cocer el tarro o vaso estando aún el tarro blando. Estos recipientes solían ser pequeños y de orificio estrecho; unos llevaban la inscripción en griego y otros en latín.



1° C. DEDEMONIS AMBROS

IVM AD KALIGINEM ECL.

ECL. *Ecligma*, Egligme; AMBROSIVM, divin; C. DEDEMONIS, de C.Dedemon; AD KALIGINEM, contre l'obscurcissement (de la vue, sous entendu).

2° C. DEDEMONIS MELINV

M. AD CLARITATEM ET KA.

MELINVM C. DEDEMONIS, suc de C. Dedemon; AD CLARITATEM ET KA *Kaliginem*, pour la clarté et contre l'obscurcissement.

3° Même inscription, qui ne diffère que par la disposition de quelques lettres.

4° C. DEDEMONIS THEO CH

IST AD EPIPHOSA EX OVO T-R

T-R, *tertius*, troisième; CHIST, *schistus*, schiste;

THEO, *theios*, divin; EX OVO, d'œuf; C. DEDEMONIS, de C. Dedemon; AD EPIPHOSA, contre le larmoiement [1].

Fig. 47

Sello de oculista romano C. Dedemon. Inscripciones. De Vienne H. "Essai Historique sur la Ville de Nuits". Nuits (Francia). 1845.

Según Cornelio Celso, escritor latino del tiempo de Augusto, los colirios destinados al tratamiento de afecciones oculares eran numerosos, y compuestos de sustancias finamente pulverizadas, y mezcladas con agua, goma u otras sustancias aglutinantes hasta obtener consistencia de pasta a la que se daba forma de pequeñas barras en las que se imprimía la inscripción del sello de oculista que había ideado la fórmula, constituyendo los denominados colirios secos. Además había colirios líquidos, conservados en frascos, y pomadas o ungüentos, conservados en cajas metálicas [202]. Muchos de estos colirios llegaron a gozar de renombre universal y su composición y venta se reservaba al oculista. Y por el gran número de inscripciones,

instrumentos, medicamentos y objetos hallados en las excavaciones se demuestra plenamente la ventaja y difusión de la oculística sobre el resto de las especialidades.

Para su uso, los colirios secos se pulverizaban y se disolvían en el líquido que convenía, siendo generalmente agua de rosas, aceite, vino ligero, vinagre, etc…; y si se quería suavizar su acción astringente se utilizaba la clara de huevo o la leche de mujer.

Ya disueltos, los colirios eran aplicados al ojo por el oculista mediante el uso de pinceles o espátulas, bien en el fondo de saco inferior o en la superficie conjuntival superior, una vez evertido el párpado. No obstante, los colirios secos podían ser aplicados también en forma de polvo fino por insuflación o mediante una cucharilla. Igualmente, las barras de colirio podían aplicarse en la cara interna de los párpados.

Los pinceles (*penicillum*) [fig.48] eran de una esponja muy fina y suave con la que recogían el medicamento y lo introducían en el ojo enfermo. Las espátulas (*specillum*) [fig.49] podían adoptar diferentes formas, con un mango o vástago redondeado o liso en su extensión y podían terminar en forma de pala cuadrangular, botón olivar, cucharilla o completamente aguzado. El oculista recogía el colirio pulverizado y lo adicionaba al líquido elegido hasta obtener una mezcla más o menos espesa, para posteriormente aplicarlo en el interior del ojo con la pala o la extremidad de la espátula.

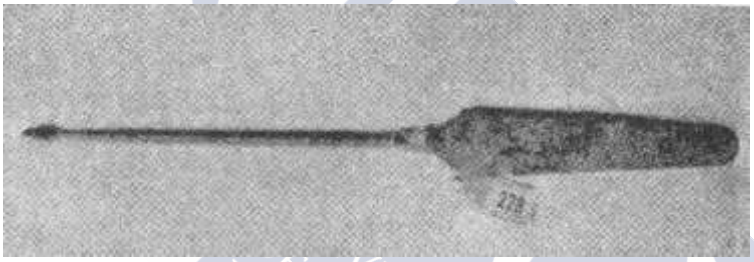


Fig. 48

Pincel. “Penicillum”.

[Castillo y Quartilliers R. La Oftalmología en tiempo de los romanos. Laboratorios del Norte de España. Masnou. Barcelona, 1956].

Los colirios líquidos eran aplicados en instalaciones o gota a gota o directamente a través de la fina boca de los recipientes, e incluso por medio de cucharillas [fig.50], instrumento que era de uso muy corriente [203].

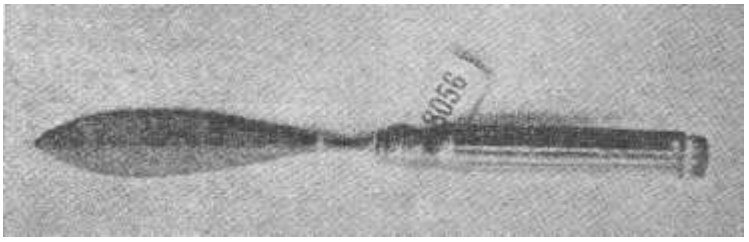


Fig. 49

Espátula. “Specillum”.

[Castillo y Quartilliers R. La Oftalmología en tiempo de los romanos. Laboratorios del Norte de España. Masnou. Barcelona, 1956].

Los ungüentos y pomadas no eran de uso frecuente en la práctica, y se aplicaban alrededor de los ojos y no en su interior. Los ungüentos eran menos consistentes que las pomadas, iban aromatizados y entraban en su composición pulpa de manzanas y grasas animales. Ungüentos y pomadas eran conservados en cajas de metal, generalmente de bronce, aunque también se usaba la madera. Las cajas destinadas a las pomadas solían tener forma cuadrangular, algunas con diferentes compartimentos, cada uno con su correspondiente tapa, y las destinadas a los ungüentos solían tener forma cilíndrica de 14 cms. de largo por 12 mms. de diámetro.

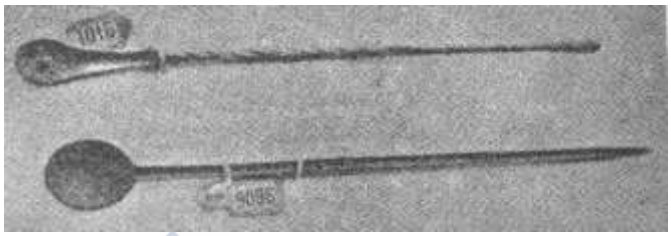


Fig. 50

Cucharillas para aplicación de colirios.

[Castillo y Quartilliers R. La Oftalmología en tiempo de los romanos. Laboratorios del Norte de España. Masnou. Barcelona, 1956].

Aulo Cornelio Celso [LXI], en su tratado «De Medicina» libros VI (capítulos 6º, 7º y 8º) y VII (capítulo 7º) habla de las enfermedades de los ojos, de los daños que se curan por sí, de la reclinación de la catarata y de las enfermedades por entonces conocidas como el estafiloma, el pterigium, la fístula lagrimal, el prolapso de los párpados y el ectropión, describiendo la manera de practicar las distintas operaciones para curar muchas de estas enfermedades [204].

En la época de Augusto (63 a.C.-14 d.C.) se encuentran también médicos oculistas como ESCRIBONIUS, que dejó fórmulas de algunos colirios y emplastos, y MARCIANO. Los demás emperadores también tenían a su servicio médicos-oculistas destacando los nombres de EROS-MÉDULA, ANTIMETUS, CASIO, GAIUS, OCULARIUS, SEVERUS, RUFUS y ANTILUS, en cuyos escritos se citan el carbunco de los párpados, sus erosiones, el apostema del saco lagrimal, el sicosis y referencias a varios medicamentos populares.

En época de Galeno de Pérgamo (c.130-c.200 d.C.) la especialidad creció prodigiosamente, y hubo en Roma gran número de oculistas provenientes en su mayoría de Grecia, muchos de sus nombres han sido encontrados sobre vasos grabados hallados en las excavaciones o sobre sellos.

Galeno contribuyó a la sistematización de los conocimientos al definir y clasificar las enfermedades de los ojos y sus variedades [205]. Entre sus libros deben destacarse «*De Oculis*», el «*Codex* de Galeno» y el titulado «*Compositione medicamentorum secundum locos*», este último conservado en la Biblioteca Real de París. Sus escritos dieron grandes aportaciones a la oftalmología, si bien pensaba que el cristalino era el órgano de la visión y que la catarata era una concreción del humor acuoso que impedía la visión. Fue el primero en mencionar que la técnica operatoria de reclinación de las cataratas derivaba de las observaciones de los anti-

[LXI] Aulo Cornelio Celso (c. 25 a. C. – 50 d. C.) fue un enciclopedista y médico romano nacido probablemente en la Galia Narbonense. Su único trabajo conservado en la actualidad, los ocho libros "De Medicina" son uno de los mejores registros del saber de los médicos alejandrinos.

guos pastores de que las cabras de los rebaños cegadas por cataratas arremetían contra los arbustos espinosos para picarse los ojos y de esta manera recuperar la visión perdida al ser herido o desplazado el cristalino [206].

Uno de los sucesores de Galeno, Alejandro Afrodiseus (siglo II-III d.C.) fue el primero en probar que la oftalmía era contagiosa, pero sus ideas no encontraron eco en la élite médica, cayendo de nuevo en el empirismo y la polifarmacia a los que contribuyeron en gran modo los escritos de Escribonius Largus y los de Marcelo Empiricus [207].

Con la división del Imperio Romano por Teodosio entre sus hijos Arcadio y Honorio, en el año 395 d.C., dando lugar a dos imperios [Occidente-Roma / Oriente – Bizancio], Bizancio continuará el influjo del saber grecolatino, la medicina monástica y la influencia del entorno de la medicina árabe, y sus eruditos no dejarán de estudiar, copiar y traducir los clásicos griegos atesorados en los monasterios y creando magníficas compilaciones médicas del saber antiguo. Esta situación que se mantendrá desde el siglo V d.C. hasta la toma de Constantinopla por los turcos en 1453.

Algunos autores consideran una "edad de transición" en la medicina, más amplia que la marcada por los hechos políticos, que comienza con la muerte de Galeno en tiempos de Séptimo Severo en el año 200-201 d.C. y finaliza con el inicio del Renacimiento en Europa a finales del siglo XIV. Dentro de esta edad de transición se consideran dos períodos: el griego, que comprende desde la muerte de Galeno a la destrucción de la Biblioteca de Alejandría; y el arábigo, desde esta fecha hasta fines del siglo XIV.

Las obras de los escritores médicos de esta época están impregnadas del espíritu hipocrático-galénico; todos los escritores de este tiempo son compiladores, y la medicina como ciencia se va a conservar tal como estaba al terminar la edad antigua, sin ningún progreso notable, siendo los más célebres los de los médicos denominados "compiladores del Bajo Imperio": Oribasio, Aecio, Alejandro de Tralles y Pablo de Egina [208].

- ORIBASIO DE PÉRGAMO, o simplemente ORIBASIUS (c.320-c.400 d.C.) fue un médico griego que llegó a ser el médico personal de Juliano el Apóstata. Se formó en Alejandría bajo la tutela de Zenón de Chipre pero se unió a la corte del emperador desde su coronación, en el año 361 hasta su muerte, en el año 363. La obra más importante de Oribasio, escrita durante sus servicios a Juliano, es una recopilación en 70 volúmenes, de todo el saber médico de la época, fundamentalmente de la escuela hipocrática y alejandrina, titulada *«Iatrica Synagogae»* o *«Collectorum Medicinalium»* («Las Sinagogas Médicas», «La Gran Sinagoga» o «Enciclopedia de la Medicina») [fig.51]. En la actualidad sólo se conservan 25 de los 70 volúmenes originales. Oribasio tiene buen cuidado de citar sus fuentes, lo que hace de su obra un testimonio importante para la historia de la medicina, consistiendo su verdadero mérito no en haber descubierto algo para la medicina, sino en haber acertado a compilar y esclarecer los complicados textos de Galeno [209].

- AECIO DE AMIDA [*Aetius Amidenus*] (siglo VI d.C., c.502-c.575), fue médico personal de Justiniano I, y resumió todos los conocimientos médicos en su «*Tetrabiblion» o «Contractae ex Veteribus Medicinae Tetrabiblos»* [fig.52], de 16 volúmenes, formando un sistema completo de medicina práctica con nociones de dietética, farmacia, cirugía, que es un extracto de las obras de Galeno, aumentado con las ideas de Dioscórides, Archigenes, Leónidas, Rufo, Philagr [Filagrio], Philomeno, Posidonio y otros médicos griegos célebres. A él se debe la mejor descripción clásica de las enfermedades de los ojos, nariz, garganta y dientes, así como la descripción y tratamiento de la gota, hidrofobia, difteria y procedimientos quirúrgicos como tonsilectomias, ureterostomía y tratamiento de hemorroides.



Fig. 51

«Collectorum Medicinalium de Oribasio». Libro VII. Impresión de 1555.



Fig. 52

«Contractae ex Veteribus Medicinae Tetrabiblos» de Aetio de Amida. Impresión de 1542.

- ALEJANDRO DE TRALLES (c.525-c.605 d.C.), desarrolló su labor en el siglo VI d.C. y escribió un tratado de patología de 12 tomos: *«Biblion Therapeutikon»*, en el que describe la xeroftalmía y además estudia el sistema nervioso [210].

- PABLO DE EGINA [*Paulus Aegineta*], (c.625-c.690 d.C., siglo VII), escribió una obra en siete volúmenes bajo el nombre de *«Epitome»* o *«Hypomnema»* o *«Memorandum»*, que constituye toda una enciclopedia de Medicina, Cirugía y Obstetricia [fig.53]. Sin embargo, no debe ser considerado como un mero copista, sino que en sus escritos supo aprovechar las ideas de Hipócrates, Galeno y Areteo de Capadocia, escogiendo lo más útil de ellas y añadiendo observaciones propias, muestra de que era hábil cirujano. En el apartado oftalmológico describió algunas enfermedades oculares y su terapéutica, haciendo distinción entre una catarata curable o *hipoquimia* y una catarata incurable o *glaucosis* [211]. Durante muchos años su compendio se empleó como manual fundamental para el aprendizaje de la medicina. El sexto libro, dedicado a la cirugía, traducido al griego, tuvo gran importancia para la medicina islámica y ulteriormente para el conocimiento médico medieval en Europa. La obra completa original fue publicada en griego en Venecia en 1528, y posteriormente en Basilea en 1538. Las múltiples ediciones renacentistas de su compendio dan fe de su gran prestigio, pero no sólo las de estos tiempos, sino que en pleno siglo XIX fue traducido al inglés. Los capítulos XV a XXII del sexto libro hacen referencia al simblefaron, chalazion, encantis, acrochordon, pterigium, estafiloma, hipopion, aegilops y cataratas [212].

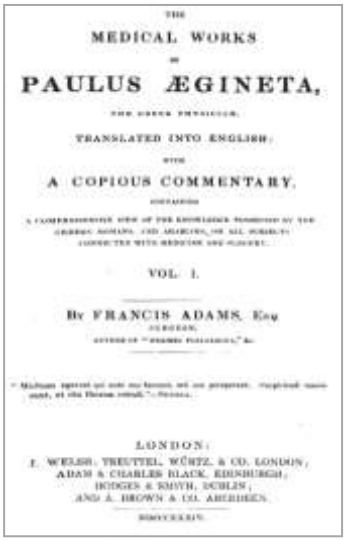

THE
MEDICAL WORKS
OF
PAULUS ÆGINETA,
THE GREEK PHYSICIAN.
TRANSLATED INTO ENGLISH:
WITH
A COPIOUS COMMENTARY,
VOL. I.
By FRANCIS ADAMS, Esq.
LONDON:
J. WELSH; TREUTTEL, WÜRTZ, & CO. LONDON;
ADAM & CHARLES BLACK, EDINBURGH;
HODGES & SMYTH, DUBLIN;
AND A. BROWN & CO. ABERDEEN.

Fig. 53

Los «Siete Libros de Paulus Aegineta». Impresión de 1834. Por Francis Adams.

3.2. LA OFTALMOLOGÍA HISPANO-ROMANA.

En la España romana, la oftalmología es la especialidad más rica en hallazgos y restos arqueológicos, conservándose numerosos textos que aluden a las afecciones oftálmicas. Así Séneca [LXII] en su obra «*De Beneficiies*, III, XVII» tiene sentidas palabras para expresar el dolor que supone la pérdida de la visión, y en la «*Epistulae ad Lucilium*, LXXXV» se refiere a algunas afecciones de la vista describiendo: *"una fluxión grave y completa de los ojos los ciega, así una fluxión pequeña los perturba"*. Igualmente en la «*Epistulae ad Lucilium*, LXIV» manifiesta que el oftalmólogo no sólo cura a los enfermos de los ojos, sino que también los aconseja, recogiendo algunos consejos: *"no has de exponer la vista flaca a la violencia de la luz; pasa primero de la oscuridad a la sombra, luego atrévete un poco más y acostúmbrate poco a poco a la luz viva. No has de estudiar después de la comida, ni has de forzar tus ojos, todavía llenos e hinchados; evita la corriente de aire y el ataque frío a la boca y toma otras precauciones no menos provechosas que los medicamentos"*.

Entre los medicamentos a los que se atribuían propiedades para los ojos debemos destacar la hierba betónica *[Betónica Officinalis]*, que, según Plinio, *"aclara la vista y secará los ojos que lloran"* (Plinio, XXV, 84). El hinojo es descrito por Dioscórides como útil en enfermedades de la vista (Dioscórides de Anazarba, «*Materia Médica*», III, cap. 77). El lino de Cádiz era otro producto farmacológico que Marcelo recomendaba para esta especialidad (Marcelo, «*De Medicamentis Liber*», en «*Corpus Medicamentorum Latinorum*», tomo, V, VIII, 27).

Como ya se ha descrito para los oculistas romanos, los testimonios arqueológicos sobre los oculistas hispanorromanos también se encuentran mayoritariamente en las inscripciones funerarias y en los sellos de los medicamentos.

[LXII] Lucio Anneo Séneca ó Séneca el Joven (4 a. C. – 65 d.C.) fue un filósofo, político, orador y escritor romano conocido por sus obras de carácter moralista. Fue Cuestor, Pretor y Senador del Imperio Romano durante los gobiernos de Tiberio, Calígula, Claudio y Nerón, además de Ministro, tutor y consejero del emperador Nerón. Destacó como pensador, intelectual, político y orador, siendo una de las figuras más destacadas y respetadas de su época.

Sobre las inscripciones funerarias encontradas en España realizó un estudio muy completo Castillo y Quartillers, refiriendo: la primera de las inscripciones hallada en Aguilar de la Frontera (Córdoba) [fig.54] dice *"Marco Fulvio Icaro, de municipio pontificense* [Porcuna], *médico oculista, hizo este sepulcro para sí y para los suyos"* (C.I.L.[LXIII] tomo II, lápida nº 5055). Otra, situada en Chiclana (Cádiz) [fig.55] dice: *"Consagrado a los dioses manes, aquí yace Albanio Artemidoro, médico oculista de 46 años, querido de los suyos. Séate la tierra ligera"* (C.I.L. tomo II lápida nº 1737) [213]. Ambas lápidas parecen corresponder, según Castillo y Quartiellers [214], a la época de Augusto.



Fig. 54

Lápida ipagrense (Aguilar de la Frontera)

Se han descrito dos sellos de oculista en España: el de Madrid, que al parecer procede de Tarragona, y que lleva el nombre del oculista *Caelius Diadumenus*; y el descubierto en las cercanías de Cáceres, correspondiente al oculista *Cecilio Fortunato*, fabricado con pizarra del país y que lleva gravados los nombres de seis colirios: *melimum, stactum, nardinum, crocodes, psoriacum y thurinum*. Tal cantidad de testimonios literarios y arqueológicos sobre la oftalmología nos hace pensar que debió ser la especialidad mejor cultivada en España, con un gran alto nivel [215].



Fig. 55

Lápida de Chiclana.

[LXIII] C.I.L.: Corpus Inscriptionum Latinarum, recopilación de inscripciones latinas de la Antigüedad.

3.3. LA OFTALMOLOGÍA HISPANA EN LA EDAD MEDIA.

3.3.1. Oftalmología Hispano-Goda.

La invasión de los pueblos germánicos impuso la destrucción de la organización social implantada por Roma, dando lugar a una catástrofe cultural de la cual la Medicina se recuperaría lentamente. Así, en esta época sólo se puede hacer mención a la referencia que figura en el libro XI del «Codex Visigothorum» o Fuero Juzgo donde dice textualmente: *"Si algún físico tolliere la nube de los ojos, debe aver cinco sueldos por su trabajo"*, constituyendo la referencia más temprana a la regulación de honorarios por una intervención ocular.

Y en las Etimologías de San Isidoro de Sevilla, libro IV (VII, 3), al describir las enfermedades crónicas, se hace referencia a la *"scothomia"* designando como tal a la pérdida de visión acompañada de mareos, siendo ésta la única afección ocular mencionada en la obra [216].

3.3.2. Oftalmología Hispano-Árabe.

3.3.2.1. Las Bases de la Oftalmología árabe.

El gran mérito de los árabes fue conservar y traducir los escritos griegos, modificarlos y mejorarlos, para transmitirlos posteriormente a los pueblos del centro y norte de Europa.

Al disponer de grandes traductores en sus bibliotecas, el Imperio Bizantino no experimentó el mismo retraso científico que los pueblos herederos del Imperio Occidental. Así, en el siglo V d.C. los nestorianos [LXIV] expulsados de Constantinopla se dispersan por Oriente para establecerse en Edesa (Mesopotamia) [LXV], donde existía una floreciente escuela que les dio acogida; esta escuela llegó a dar un gran número de médicos y contaba con un hospital público donde los alumnos realizaban sus prácticas.

Zenón el Isaúrico [LXVI] hizo desaparecer la escuela y los nestorianos se refugiaron en Persia en la escuela de Jondisabur [Gundisaphur]. De esta época destacaron dos médicos persas: Teodoro, que escribió un «*Compendium*» traducido al árabe, y que es citado por Al-Razi (Rhazés) por su práctica contra la oftalmía; y Burzuyeh, traductor del «*Panchatantra» ("los cinco libros")* hindú, cuya versión árabe del 770 d.C. fue traducida al griego y latín por Simeón Seth y traducido en el siglo XI (1080 d.C.) al griego y latín bajo el nombre de «*Especimen sapientiae Indorum veterum» ("ensayo de la sabiduría de los antiguos indios")* [fig.56]. Burzuyeh se ocupó principalmente de la parte oculística, destacando los tratamientos de la fístula lagrimal, de la amaurosis, la catarata y la miopía, siendo igualmente citado por Al-Razi al respecto de los mismos [217].

Los primeros médicos árabes salidos de la escuela de Jondisabur de los cuales conservamos el nombre fueron Harets, su hijo En-Nadr e Ibn abi Ribitha [218].

El siglo XI fue el siglo de esplendor de las traducciones médicas. Ya a principios del siglo VII, en la escuela de Alejandría, las enseñanzas de Galeno habían sido refundidas en una colección de 16 libros bajo la supervisión de Anquilao, Teodoro, Paladio, Marino, Esteban el

---

[LXIV] El Nestorianismo es una doctrina difundida en el siglo V por el patriarca de Constantinopla Nestorio (386-451). Profesa que Cristo está separado en dos personas, una humana y otra divina.

[LXV] En Mesopotamia, la escuela de Edesa fue fundada en 363 por San Efrén. Enseñaba la doctrina de Aristóteles, Hipócrates y Galeno junto con los escritos de los Santos Padres. Cerrada en 489 sus filósofos se establecieron en Nísibis y Jondisabur en Persia, y en Risaina e Hinnesrin en Siria.

[LXVI] Zenón el Isáurico. *Flavio Zenón*. Emperador romano de Oriente entre los años 474 y 491. Procedía de la región de Isáurica, en Turquía y perteneció a una dinastía que años más tarde, en el 711 daría emperadores al imperio romano de oriente. Yerno de León I y padre de León II.

Viejo, Jasio (o Gosio) y Juan el Gramático (también llamado Juan Filopón). Los nestorianos de Jondisabur habían traducido al sirio las obras de los médicos griegos; y, en el siglo IX, florece igualmente la Escuela de Bagdad [LXVII], fundada a mitad del siglo VIII por el califa Al-Mamun, que establece una escuela de medicina. Su sucesor, Harún al-Raschid hizo llamar a médicos cristianos de Jondisabur, y la escuela de Bagdad termina por eclipsar a la de Alejandría.

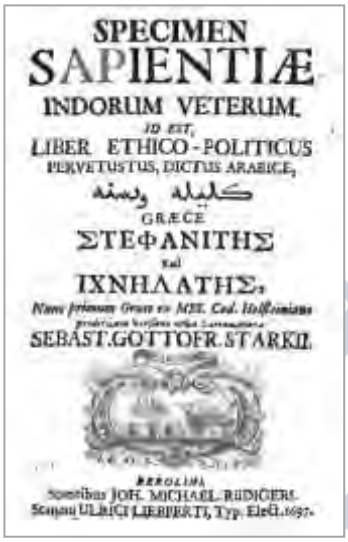

SPECIMEN
SAPIENTIÆ
INDORUM VETERUM.
ID EST,
LIBER ETHICO-POLITICUS
PERVETUSTUS, DICTUS ARABICE,
كليله ودمنه
GRÆCE
ΣΤΕΦΑΝΙΤΗΣ
και
ΙΧΝΗΛΑΤΗΣ,
SEBAST.GOTTOFR.STARKII.

Fig. 56

«Specimen Sapientiae Indorum Veterum». Traducción de la obra de Burzuyeh. 1687.



Fig. 57

«Kitab-al-Tasrif». Libro de la Disposición Médica. Traducción de Arvide Cambra. 2000.

De esta época destacarán Jorge ben Bajtichú, Mesué y su hijo Mesué en Viejo (777-857 d.C.) y los grandes traductores de Bagdad: Thabit ben Qorra, Hunain y su hijo Hunain Ibn Ishaq (Johannitius), su sobrino Hobeix, Costa ben Luca y otros. En esta época serán traducidos al árabe los 16 libros recopilados de Galeno por los médicos alejandrinos del siglo séptimo [219].

En la lista de traducciones del griego al árabe con contenido oftalmológico realizadas en el siglo IX figuran: el «Tratado de las enfermedades de los ojos» de Alejandro de Tralles, considerado como perdido y posteriormente localizado y publicado por Puschmann en 1886; un tratado sobre las ciencias de la visión de Alejandro Afrodiseo, que se conserva en forma de manuscrito árabe en la biblioteca del Escorial con el nº 798; y un tratado sobre anatomía ocular y otro sobre los signos de las afecciones oculares, de Galeno [220].

En esta época eran igualmente conocidas las obras de Aecio, Pablo de Egina y Oribasio, muchas de las cuales llegarán a nosotros gracias a la labor de los traductores. Así en 1512 Demetrio traduce del griego al árabe un fragmento de Galeno bajo el nombre de «*Galieni de Oculis a Demetrio translatus*», más tarde traducido del árabe al latín por Constantino el Africano bajo el nombre de «*Liber de oculo*» ó «*De oculis*», cuyo sexto libro es considerado co-

[LXVII] El califa de Bagdad Al Mamun (llamado "El Fiable") había creado en el año 830 la "Casa del Saber" (*Bayt al-Hilkma*), donde construyó un observatorio astrológico y un planetarium, reunió gran número de manuscritos, especialmente griegos, y agrupó varios traductores al siríaco y al árabe.

mo una compilación añadida por algún médico árabe para su práctica personal y eventualmente incorporada a la traducción realizada por Constantino, por hacer referencia a tres colirios atribuidos a Pablo de Egina y un colirio de Oribasio.

Por tanto, el origen de la medicina árabe debemos encontrarlo en la griega, acompañada de la hindú y la persa, por lo que los árabes dispusieron de este modo de casi todo el saber oculístico de la antigüedad y lo transmitieron posteriormente sin grandes progresos ni modificaciones notables [221].

Tabla XVI. PRINCIPALES FIGURAS OCULISTICAS ARABES DEL SIGLO IX	
NOMBRE	REFERENCIAS
MESUE ABU YUHANNA (s. XI d.C.) (Mesué padre de Juan) (Jûhannâ ibn Masawaih)	mancebo de farmacia de Jondisabur ejerce la oftalmología en Bagdad curó al califa Fadl ben Rabi de una oftalmía
JUAN BEN MESUE (Ibn Masawaih) (Mesué el Viejo, 777-857)	escribe numerosas obras entre las que destacan: • *«del examen de los oculistas»* • *«de la alteración del ojo» («Dagal al-'ayn»-«defectos del ojo»)*
ABU ZAID HONAIN BEN ISHAQ EL-IBADI (Johannitius, 809-873) (Hunayn ben Ishaq))	uno de los grandes oculistas de la escuela árabe. Escribe, entre otros: • *«Libro del ojo en diez discursos» («'Ašar maqalat fi l-'ayn» - «Diez tratados sobre las enfermedades del ojo») (c.860 d.C).* • *«De oculi morborum divisionibus»* • *«De medicamentorum ad oculi aegritudines delectu»* • *«De oculorum morbis ferri ope curandis».* • *«De albugine quae solet in ocluí sinu procreari».*
ABUL-HASAN THABET BEN QORRA (826-901 d.C.)	• célebre traductor de Galeno. • autor del tratado *«El Basir»* (El vidente), sólo conocido por referencias, como la cita sobre la operación de catarata citada en el *«Nur-el Uyún»* de Salah ed-Din.

3.3.2.2. La Oftalmología árabe en España.

En el año 756 d.C. el emirato de Córdoba se independiza y pasa a califato, dando origen a la independencia de Al-Ándalus [LXVIII], hecho que favorecerá el desarrollo de una gran actividad cultural tanto en Córdoba como en los reinos de Toledo, Sevilla y Zaragoza, a la que tendrán una importante contribución las minorías judías y mozárabe. Como consecuencia, en el siglo XII la Península Ibérica llegará a disponer de más de 70 bibliotecas y 17 universida-

[LXVIII] Tras la invasión musulmana, la mayor parte de la península ibérica se convirtió en una nueva provincia del califato islámico (imperio musulmán), Al-Ándalus. Al frente de este territorio se colocó a un Emir o gobernador que actuaba como delegado del Califa musulmán, por entonces perteneciente a la dinastía Omeya, con capital en ciudad de Damasco. A mediados del siglo VIII la dinastía Omeya fue víctima de la revolución Abasí, familia que se adueñó del Califato. Un miembro de la familia derrotada logró escapar, refugiándose en Al-Ándalus, donde, gracias a los apoyos que encontró, se proclamó emir bajo el nombre de Abd-al-Rahman I (756-788).

des, en una época en la que en el resto de Europa no existían bibliotecas dignas de mención y sólo de forma aislada había alguna escuela especializada [222].

Dentro de las artes médicas, los estudios oftalmológicos llegaron a alcanzar un gran desarrollo en la época islámica, pues las condiciones climáticas y de salubridad en general eran causa de múltiples enfermedades oculares, lo que impulsó a su conocimiento.

3.3.2.2.1. La Oftalmología árabe española del Siglo X.

Durante el reinado de Abderrahmán III (912-961 d.C.) se fundó en Córdoba la primera escuela de Medicina de Europa, en la cual destacaron las figuras de:

- AHMAD Y OMAR BEN YUNUS (A*hmad y 'Umar ben Yunus*), hijos de *Yunus al-Harrani*, célebre médico de Córdoba, que estudian oculística en Bagdad sobre el 942 d.C con Ibn Wasif y Thabet ben Quorra, y regresan a España sobre el 963 d.C; siendo Ahmad el primero en operar la catarata con aguja excavadora [223].

- ABULCASIS *(Abu l-Qasim Jalaf ben 'Abbas al-Zahrawí)*, el *Albucasis* o *Ezzahravius* de los latinos. Nacido en Mâdinat al-Zâhra (Medina Azahara), Córdoba sobre el 936 d.C. y fallecido sobre el 1013 d.C.. Fue médico de la corte cordobesa con Abderrahman III y Al-Hakam II, coincidiendo con el máximo esplendor cultural andalusí. En la primera parte de su tratado de oftalmología «*Kitab al-Tasrif li-man 'aŷiza 'an al-ta´lif* » ("El saber médico para quien no ha podido reunirlo o Libro de la Disposición Médica") [fig.57] describe la curación de la catarata, la fístula lagrimal y algunas enfermedades de los párpados, en la segunda las cirugías de la catarata por depresión, de la fístula lagrimal y del ectropión, entropión, tracoma, anquilobléfaron, simbléfaron, pterigion o "uña" y el pannus, denominado por los árabes como "*sabel"* o "*sebe"*. Su obra constituye así un auténtico testimonio del nivel alcanzado por la cirugía oftalmológica hispano-árabe [224]. Igualmente se tiene por casi seguro que dirigió una escuela médica privada, ya que en la introducción del «*Kitab al-Tasrif*» habla de sus estudiantes como si fueran sus hijos, no existiendo constancia en la tradición literaria árabe de la existencia de ningún hijo reconocido de Abulcasis [225].

- ALHAZÉN *(Abu 'Ali al-Hasan Ibn al-Haytam al-Basri)*, (965-1039 d.C.) natural de Basora (Iraq), citado por Sartón como el médico musulmán más grande y uno de los mejores investigadores de óptica de todos los tiempos. Trabajó en Egipto y en España y es considerado el padre de la óptica moderna. Dominaba la Astronomía, Medicina y Matemáticas y fue probablemente la figura que más influenció el estudio de la óptica hasta Kepler, siendo sus tratados la principal referencia en este tema hasta el siglo XIII. Su mejor contribución a la oftalmología fue el *«Kitab al-manacir»*, su "tratado sobre la sustancia del órgano de la visión y el modo y manera en que por él se desarrolla el proceso de la visión" [fig.58] [226].

Tabla XVII. ESCRITORES RELEVANTES DE LA OCULISTICA ARABE DEL SIGLO X		
NOMBRE		REFERENCIAS
PERSIA	ABU BECR MUHAMMAD BEN ZACARIA RAZIS (850-932 d.C.) (Al-Razi) (Racés)(Razes)(Rhacés)	Su obra más conocida es «*Kitab al-Hawi*» (*«Continens Rhazes»*) («El Continente») se citan numerosos trabajos perdidos: • *«de la visión, que no se hace por los rayos que emanan del ojo»* • *«de la preeminencia del sentido de la vista»* • *«de los párpados y de la utilidad de su movimiento»* • *«por qué el ojo se contrae ante la luz y se dilata en la oscuridad»* • *«Liber de figura oculi»* • *«Tractatus de curando oculo ferro adhibito»*.
	ABUL-HASAN AHMED EL-TABARI (†970 d.C.)	En su compendio de medicina denominado *«Tratamientos hipocráticos»* trata de un modo especial el ojo y su terapéutica, considerándolo Wüstenfeld como una obra aparte bajo el título *«Curatio oculi»*.
	GABRIL BEN OBEID ALLAH (920-1005 d.C.)	Compuso un tratado sobre los nervios o los músculos del ojo. Wüstenfeld le atribuye el tratado *«De morbis oculorum eorumque remediis»*
	MUHAMMAD BEN AHMED BEN SAID ETTEMIMI (fines s. X)	Escribió un tratado sobre la oftalmía purulenta, sus diferentes formas, causas y tratamientos.
EGIPTO	ABU ALI JALEF EL-TULUNI	Compuso un libro sobre las enfermedades de los ojos *«El-Kefaya»*, en cuya redacción se cree empleó 38 años, de 876 a 914.

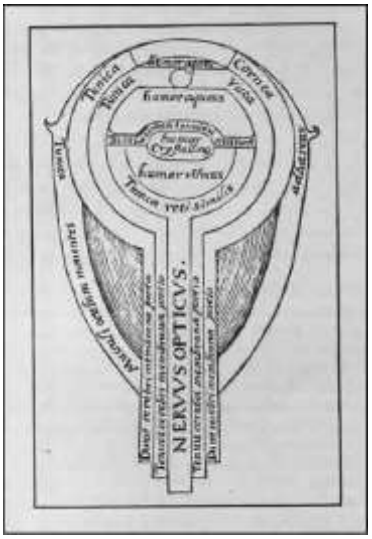


Fig. 58

Diagrama del ojo de la Óptica de Alhacén traducido por Vitelo (1572).



Fig. 59

El «Kitab al-Wisad» de Abenguefit (Ibn al-Wafid). Traducción de Camilo Alvarez de Morales y Ruiz Matas.

3.3.2.2.2. La Oftalmología árabe española del Siglo XI.

En el siglo XI la dinastía de los Omeyas se extingue en medio de trastornos públicos y el desmembramiento de Al-Ándalus. En esta época destaca en la España árabe, la figura oculística de Abenguefit. Otros autores relevantes contemporáneos en el mundo árabe no hispano se recogen en la tabla XVII.

- ABENGUEFIT *(Abu-l-Mutarrif 'Abd al-Rahman ben Muhammad Ibn Abd-el-Kebir ben Yayya Ibn Wafid al-Lajmí)*, también llamado *Ibn al-Wafid*, *Ibn Guefit* o *Aben Quefit*. Nacido en Toledo en el año c.1008 d.C., fallece en 1074 d.C. [227]. Escribió un tratado de oftalmología, *«Kitab al-Wisad»*, traducido como «libro de cabecera» o «libro de la almohada» [fig.59], cuyo manuscrito se conserva en la biblioteca de El Escorial [228]. Obra de Abenguefit es igualmente el *«Kitab al-adwiya al-Mufrada» («Libro de los medicamentos simples»)*, traducido y editado por Aguirre de Cárcer (Madrid 1995), donde se detallan numerosos "simples" elaborados a partir de 227 plantas diferentes, entre los cuales se encuentran numerosas recetas para Oftalmología, como ha destacado en su *«Historia de la Oculística»* Mario Esteban de Antonio [229].

Tabla XVIII. FIGURAS RELEVANTES DE LA OCULISTICA ARABE DEL SIGLO XI		
NOMBRE		REFERENCIAS
PERSIA	ABU ALI BEN ABDERRAHMAN BEN MENDUIH EL-ISPAHANI	Contemporáneo de Avicena, entre sus numerosas monografías hay una que trata de las membranas del ojo y la midriasis.
	ABU-L-FARAD ABDALLAH BEN TAYEB (†1043)	Sacerdote nestoriano apreciado por Avicena, que escribió un tratado sobre el ojo.
	ALI BEN ISA (JESUS HALI, fines s. X) ('Ali▫ ibn 'Isa´)	Autor del *«Tadkirat al Kahha´l´in»* (memorial de los oculistas), del que se conservan textos en árabe y latín.
EGIPTO	ABU-L-QASiM AMMAR BEN ALI AL-MAWSILI. (CANAMASULI o ALCANAMUSALI) (†1010 d.C)	Nacido en Mosul (Iraq), residió en Egipto hasta su muerte. Se conoce su obra *«El Muntajab»* ("extracto" o "sumario", o "selección del tratamiento de enfermedades de los ojos"), por una mala copia latina de David el Armenio".

3.3.2.2.3. La Oftalmología árabe española del Siglo XII.

En el siglo XII comienza la traducción de los manuscritos árabes al latín, con traductores como Constantino el Africano en Monte Cassino o Gerardo de Cremona en la escuela de Toledo. En el ámbito oculístico destacarán las figuras de:

- AL-GHAFIQI *(Abu Ja'far Ahmad ibn Muhammad al-Ghafiqi)* nacido en Guijo (Córdoba), vivió en el s. XII y falleció en Córdoba en el año 1165. Su tratado de oculística o en árabe titulado *«El Morched»* o *«Kitab al-muršid fi l-kuhl»* ("El Director" o "Guía en Oculística") [fig.60], describe ampliamente la patología y terapéutica ocular de la época, haciendo especial atención a la descripción y tratamiento del tracoma [230].
- ABENZOAR (O AVENZOAR) padre *(Abu Merwan 'Abd al-Malik Ibn Zuhr)*. Nacido en Sevilla sobre 1091/94 y fallecido en el 1161/62 d.C. De su obra se conservan únicamente

tres textos: «*Kitab al Iqtisad fi islah al-anfus wal-ajsad*», «*Kitab al-Taysir fi-l-mudawat wal tadbir*» y el «*Kitab al-Aghdhiya*», aunque se cree escribió al menos seis. De ellos, su obra más importante y conocida es el «*Kitab al-Taysir*» [231]. En el «*Kitab al Iqtisad*», en el capítulo dedicado a la patología ocular describe el tratamiento médico de procesos como la blefaritis, el pterigion, el pannus, la catarata y el estrabismo [232].

- AL-HAFID *(Abu Bakr Mohammad Ibn Zuhr al-Hafid)*, hijo de Abenzoar. Nacido en Sevilla sobre 1110/11 y fallecido en Marruecos en 1198/99. Hoefer y Wustenfeld le atribuyen la autoría del libro «*De cura oculorum*» [233] pero existe duda si el autor pudiera haber sido su hijo *Abu Muhammad Abdallah ben 'Ali Berkr ben Zoar* [234,235].

- AVERROES *(Abu l-Walid Muhammad ibn Ahmad ibn Muhammad ibn Rushd)*. Fue coetáneo de Abenzoar. Nació en Córdoba en 1126 d.C y ejerció en Córdoba y Sevilla, falleciendo en 1198 d.C. En su obra traducida al latín como el «*Colliget*» (*Kitab al-Kulliyat fi l-tibb*), [fig.61] ofrece una amplia descripción del nervio óptico, si bien niega la existencia del cruce quiasmático [236].

- MAIMÓNIDES (*Mosé ben Maymón* o *Ibn Maimun o Abu 'Imran Musa ibn Maimun ibn 'Abdallah al-Qurtubi al Isra'ili*), nacido en Córdoba en 1135 d.C.. En 1160 emigró a Fez, Marruecos, y en 1165 se trasladó a Palestina y Egipto, residiendo en Fostat [antigua denominación de El Cairo] hasta su fallecimiento en 1204. Es autor de nueve tratados de medicina, de los cuales el más famoso y conocido es el de los «*Aforismos médicos*» (*«Fusul Musa»)*, que comprende unos 1500 aforismos basados principalmente en los autores griegos, Al-Razi, Al-Farabi y Abenzoar, incluyendo algunos propios, si bien los referentes a la oculística, en número de 45, no son originales suyos [237].

- ALCOATÍ, *(Sulayman ibn Harith al-quţi)*. Vivió en el s. XII d.C. Autor de la obra «*Congregatio sive Liber de Oculis*» [fig.62], iniciada en Toledo en 1159 y finalizada en Sevilla en 1160 a ruegos del miramolín *Abu Iacub Iusuf (Yucef aben Cexefre)*. Su obra supuso un hito en la ciencia oftalmológica árabe, de gran celebridad en el ámbito cristiano, con traducciones al latín y catalán, y compendia los conocimientos de Galeno, Hipócrates y Abulcasis [238].

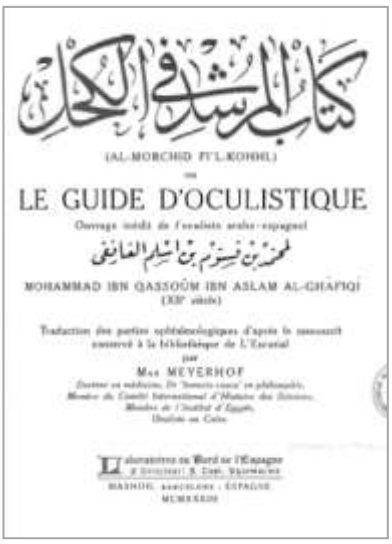


Fig. 60

«Al-Morchid Fy´l-Kohhl» de Al-Gahfiqi. Traducción de Max Meyerhof. 1933



Fig. 61

«Colliget» de Averroes. Venecia. 1553

Tabla XIX. ESCRITORES RELEVANTES DE LA OCULISTICA ARABE DEL SIGLO XII		
NOMBRE		REFERENCIAS
PERSIA	ASAD ED-DIN YACUB BEN ISAAC EL-MAHALLI	Médico judío del Cairo, que escribió un tratado sobre la visión.

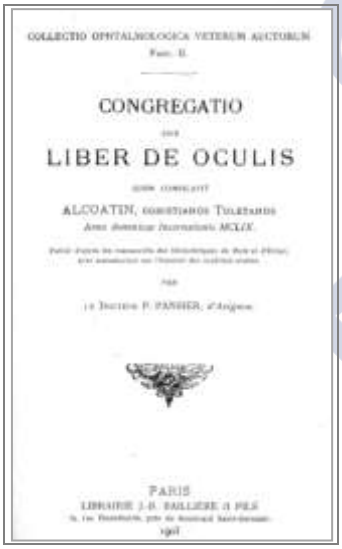
3.3.2.2.4. La Oftalmología árabe española del Siglo XIII-XIV.

El siglo XIII ofrece un número considerable de tratados sobre oculística, al tiempo que supone el último destello de la medicina y oftalmología árabes, que sufrirán en épocas posteriores un eclipse completo.

En esta época destacamos la figura de MUHAMMAD BEN ABDALLAH BEN EL JATIB (o *Ibn al-Khatib*) (1313-1340) de Granada, historiador y médico, compositor de un tratado monográfico sobre afecciones oculares conservado en la Biblioteca Nacional de París con el número 1070 del suplemento árabe. Vázquez de Benito ha estudiado su manuscrito existente en la Biblioteca Nacional de Madrid de título «*Amal man tabba li.man habba»* ("arte del que emplea su talento médico a favor de la persona que ama"), tratado de patología general y especial, en cuya parte primera, capítulo II, describe las enfermedades de los ojos en seis apartados: enfermedades de los párpados, enfermedades del lagrimal, de la conjuntiva, córnea, iris y en el último apartado las enfermedades de los "tres humores", retina, nervio óptico y "neuma" visual [239].

Tabla XX. ESCRITORES RELEVANTES DE LA OCULISTICA ARABE DEL SIGLO XIII		
NOMBRE		REFERENCIAS
PERSIA	ABU HAMID MUHAMMAD BEN ALI BEN OMAR ES-SAMARCANDI NEYID ED-DIN (†1222)	La Biblioteca de Leyden conserva un tratado de este autor sobre la anatomía del ojo.
	COTOB ED-DIN ECH-CHIRAZI (1236-1301)	La Biblioteca Medica Laurenciana de Florencia posee una traducción latina de un manuscrito suyo con el nombre de *«Tractatus de morbis oculorum, illorumque remediis».*
	JALIFA BEN ALI-L-MAHASEN (Khalifah)	la Biblioteca Nacional de París conserva su manuscrito *«Kitab- el-Kafi fi-l-Kojli»* (El libro que basta en Oftalmología).
SIRIA	SEDID ED-DIN MAHMUD BEN AMR BEN MUHAMMAD ECH-CHEIBANI IBN ER-REFIQUA (1168-1237).	Cirujano y oculista, inventó una aguja hueca para la succión de la catarata.
	ALAH ED-DIN BEN YUSEF EL-CAHHAL, de Hama, (fines s. XIII).	A Biblioteca Nacional de París conserva su tratado de oculística *«Nur el Uyún»* (la luz de los ojos).

	ABU-L-HASAN ALI BEN ABI-L-HAZAM ALA ED-DIN EBN EN-NEFIS EL-MISRI EL-CORCHI (1208-1288)	La Biblioteca Bodleyana conserva el tratado de oculística *«Liber de oculo»*.
EGIPTO	BU-L-ABBAS AHMED BEN EL-CASEM BEN JALIFA MUAFEQ ED-DIN EL-JAZRAJI IBN ABI OSAIBIA (1173-1219)	historiador de la medicina árabe que escribe sobre las diferentes clases de médicos en su tratado *«Uyun el-anba fi Tabacat el-atibba»*.
	FATEH ED-DIN AHMED BEN YEMAL ED-DIN OSTMAN BEN IBAT ALLAH BEN AHMED BEN AQUIL EL-KISI	autor de un tratado de oculística titulado *«Netijat el fekri fi ilaj amrad el-basri»* (conclusiones sobre el tratamiento de las enfermedades de los ojos)
	MANSUR	autor del *«Tedquirat»* (tratado de oculística)
	IBN EL-HAYAN	escribió un tratado titulado *«La prueba de los oculistas»*, citado por Salah Ed-Din ben Yusef.


COLLECTIO OPHTALMOLOGICA VETERUM AUCTORUM

CONGREGATIO

LIBER DE OCULIS

ALCOATIN, CHRISTIANUS TOLETANUS

PARIS

Fig. 62

Pansier. «Congregatio sive Liver de Oculis. Alcoatim christianus Toletanus». Pansier. Baillière et fils. Paris, 1903


OCTA

VII HORA

ALBV

CASIS CHIR

Fig. 63

Cirugía de Albucasis. Traducción 1532.

3.3.2.3. Tratados de Oftalmología de la Escuela árabe española.

De los diversos autores de la España árabe deben ser destacados:

- El «*KITAB AL-TASRIF*» de ABULCASIS (Al-Zahrawi) (s. X-XI d.C.). Obra enciclopédica en treinta "*maqalas"*, tratados o volúmenes donde recoge el saber de su época en fisiología, nosología y terapéutica. El último tomo, libro XXX [fig.63], dedicado a la cirugía, ocupa un lugar preeminente en la historia de la Medicina al ser la primera expresión de la Cirugía como entidad propia basada en la anatomía y expuesta de modo coherente y completo, y contar con una iconografía sistematizada de todo el material quirúrgico recomendado

por el autor, con un criterio pedagógico [240]. El tomo XXX dedica en varios de los libros que lo componen capítulos referentes al tratamiento quirúrgico de las enfermedades oculares, sin presentar la parte oftalmológica un cuerpo único [241]. La obra de Abulcasis fue traducida al latín por Gerardo de Cremona bajo el nombre de *«Liber Alsaharavi de Chirurgia»* y posteriormente se realizaron traducciones al hebreo y al provenzal, siendo considerado durante siglos como el manual de cirugía en Salerno, Montpellier y otras escuelas de medicina [242].

Tabla XXI. REFERENCIAS OFTALMOLOGICAS EN EL TOMO XXX DEL Kitab al-Tasrif

NOMBRE		REFERENCIAS
LIBRO XXX EL TASRIF ABULCASIS	LIBRO I	Cap. XII.- "Del cauterio en la catarata" Cap. XIII.- "De la cauterización de la lagrimación persistente". Cap. XIV.- "De la cauterización en la relajación del párpado". Cap. XVI.- "De la cauterización del párpado cuando las pestañas están vueltas hacia dentro e irritan el ojo". Cap. XVII.- "De la cauterización de la fístula en el ángulo del ojo"
	LIBRO II	Cap. IV.- "Del tratamiento del flujo crónico de lágrimas ardientes dentro de los ojos" Cap. V.- "Del tratamiento del derramamiento de lágrimas en los ojos procedentes del interior de la cabeza". Cap. VIII.- "Del tratamiento de las verrugas de los párpados". Cap. IX.- "Del tratamiento de las piedras que aparecen en los párpados" Cap. XI.- "De los diversos métodos de blefaroplastia" Cap. XII.- "De la extirpación con aguja de las pestañas que irritan el ojo". Cap. XIII.- "Del entropión en el párpado superior". Cap. XIV.- "Del tratamiento del entropión en el párpado inferior". Cap. XV.- "De la adhesión del párpado a la conjuntiva o a la córnea". Cap. XV.- "De la escisión del pterigion y la excrecencia del canto". Cap. XVII.- "De la eliminación de la quemosis y de los flujos superfluos en el ojo". Cap. XVIII.- "Del levantamiento del pannus del ojo". Cap. XX.- "De la reducción del exoftalmos" Cap. XXI.- "De la extirpación del estafiloma". Cap. XXII.- "Del tratamiento del hipopion". Cap. XXIII.- "Del abatimiento de las cataratas".

- El *«KITAB AL-WISAD»* de ABENGUEFIT (Ibn al-Wafid) (s. XI d.C.), que figura como manuscrito en la Biblioteca del Escorial. Traducido como «Libro de cabecera» o «Libro de la Almohada», se difundió en versiones hebrea y latina. Se trata de un recetario en el que predomina claramente el interés por la patología ocular, con 146 recetas para dolencias del ojo y sus anejos. Ha sido editado en versión castellana por Camilo Álvarez de Morales y Ruiz Matas en 1980 [243].
- El *«MORCHED» («Kitab al-muršid fi l-kuhl»)* («El Director ó Guía de Oculística») de AL-GHAFIQI (s. XII d.C.). Manuscrito de 292 hojas conservado en la Biblioteca del Escorial con el número 835, y dividido en 6 "tratados" o "discursos":

    1. Juramento de Hipócrates y de los elementos.
    2. De la anatomía de la cabeza y el ojo.
    3. De la higiene.
    4. De las enfermedades en general.
    5. De los medicamentos y de la higiene del ojo.
    6. De las enfermedades del ojo y de su tratamiento.

El texto consta de numerosas ilustraciones que representan diferentes instrumentos, las membranas del ojo con sus fibras y el quiasma. En él, las enfermedades de los ojos son tratadas con detalle, si bien trata con más extensión el tracoma y distingue 11 tipos de cataratas. Debe ser considerado la suma de todos los conocimientos oftalmológicos que los árabes, tanto de Oriente como de al-Ándalus, poseían en tiempos del autor [244].

- El «*KITAB AL-TAYSIR*» de ABENZOAR padre (s. XII d.C.) («Libro de la Simplificación», concerniente a la terapéutica y la dietética»). Fue traducido al hebreo por Jacobo Hebreo y al latín por Paravicius en 1281, con varias reimpresiones después de 1490 [fig.64], lo que facilitó su difusión y conocimiento al mundo médico. El tratado VIII del libro primero contiene los capítulos correspondientes a la oculística [245]. Este texto reúne en treinta y un capítulos la clínica de los padecimientos palpebrales, las lesiones de la vía lagrimal, la midriasis y la miosis, la catarata, la "gota serena" [glaucoma], los procesos localizados en la esclerótica, las conjuntivitis, y las alteraciones visuales [246]. Acaba con un formulario o recetario de los remedios descritos en el texto.



Fig. 64

Abenzoar, «Liber Teisir, sive Rectificatio medicationis et regiminis». Editado por Hieronymus Surianus. Venecia. 1497.

- El «*COLLIGET*» de AVERROES (s. XII d.C.), impreso en Venecia en 1482, con varias reimpresiones posteriores acompañando a la obra de Abenzoar, desarrolla algunos capítulos dedicados a la oculística: "Sobre la forma de los ojos" (anatomía, Cap. 17 libro I), "De las partes de los ojos como instrumentos de la visión" (fisiología, Cap. 15, libro II), "Del sentido de la vista y de los accidentes que le sobrevienen" (alteraciones de la visión, Cap. 38, libro III), "Sobre las señales de las enfermedades de los ojos" (Cap. 47, libro IV). En anatomía trata sobre los pares craneales, los cuales clasifica según su orden de salida, de delante-atrás, y descarta toda posibilidad de cruzamiento de las fibras del nervio óptico en el quiasma, opinión compartida por otros anatomistas de la época como Ibn al-Abbas y Avicena [247].

- El «*CONGREGATIO SIVE LIBER DE OCULIS*» de ALCOATÍ (s. XII, España). Tratado que consta de 5 libros, conservándose en árabe sólo el original del quinto libro, que ha sido traducido por M.C. Vázquez de Benito [248]. La obra completa fue publicada por Pansier en 1903 dentro de la «*Collectio Ophtalmologica Veterum Autorum*» [249].

- En el primer libro expone el autor su lectura de muchas obras de médicos antiguos como Galeno, Hipócrates y Johannitius entre otros, y que, ante los médicos y oculistas que acudían a estudiar con él en Toledo, se había movido a redactar su obra con figuras que facilitasen su estudio.
- El libro segundo expone la anatomía de las diferentes partes del ojo, túnicas, humores, nervios, músculos, párpados y pestañas, en 17 capítulos.
- El libro tercero trata de las enfermedades de las distintas partes del ojo, y de la debilidad de la visión. El capítulo XIII trata de la curación de las cataratas, con diseños de instrumentos del ojo. Otras patologías tratadas comprenden el cáncer del ojo, conjuntivitis, flujo de lágrimas y fístula lagrimal, enfermedades de párpados, apostemas, prurito, rubicundez del ángulo del ojo y depilación de las pestañas, acompañadas igualmente de los instrumentos utilizados en el tratamiento.
- El libro cuarto trata de las medicinas simples empleadas en el tratamiento, con una curiosa clasificación con términos como opilativos, aperitivos, mundificativos, putrefactivos, estípticos, etc.
- El libro quinto, dividido en cuatro partes, trata de los medicamentos compuestos, con una gran cantidad y variedad de colirios, describiendo sus fuentes bibliográficas en muchos de ellos.

3.3.2.4. Los conocimientos árabes de la visión.

Los manuscritos árabes de oftalmología contienen las ilustraciones más antiguas del ojo, quiasma y cerebro conservadas hasta la fecha, y muchos términos anatómicos modernos de las partes del ojo provienen de palabras latinas procedentes de las traducciones medievales de los libros árabes.

HUNAYN pone los fundamentos de la oculística árabe con su libro «Diez tratados sobre las enfermedades del ojo» donde describe su anatomía y fisiología del ojo, e ilustran con diagramas su estructura y la de la parte del cerebro relacionada con él. Y JESÚS HALÍ *(Alí ben Isa)* describe el cristalino, vítreo, retina, nervio óptico y coroides.

ALHAZÉN en sus tratados de óptica rechaza la teoría griega que afirmaba que los ojos emiten rayos para poder hacer posible la visión. Para él la percepción se sitúa en la superficie anterior del cristalino, desde donde la impresión sensorial llega al vítreo y se extiende por los nervios ópticos, hacia la parte anterior del cerebro. AVICENA, contemporáneo de Alhazén, afirma que las estructuras oculares transparentes permiten el paso de la luz, formando la imagen en su interior; y AVERROES afirma que *"no existe nada en el ojo humano que pudiera ni por asomo ser emitido hasta el punto de llegar a las estrellas; el ojo no contiene ningún cuerpo celestial, ni fuego. La visión no es un proceso en que los rayos se emitan, sino en que los ojos perciben los colores de los objetos a través de los medios transparentes y los recoge como un espejo para transmitirlos al espíritu visual. El cristalino es el encargado de realizar dicha función"*. No obstante, muchos oftalmólogos árabes ignoraron esta teoría, y ALÍ BEN ISA, AMMAR y AL-SHADKILI aceptan la teoría griega de los rayos emitidos, si bien KHALIFAH *(Jalifa Ben Abi-l-Mahasen)* menciona las dos teorías de la visión, remarcando la teoría griega vigente como "suficiente para los oftalmólogos y que el resto de las conclusiones son problemas de los fisiólogos" [250].

Los oftalmólogos árabes describieron las enfermedades de los párpados (tracoma, chalacion, triquiasis, quemosis, blefaritis), las enfermedades del canto nasal (tumefacción lagrimal, tumores de carúncula, epifora), enfermedades de la conjuntiva (inflamación, hiposfagma, pte-

rigion, edema, pannus, flicténula), enfermedades de la córnea (úlcera, pústula corneal, cicatrices, tumor de córnea, córnea seca, pus detrás de la córnea, protusión), enfermedades del iris (dilatación pupilar, constricción pupilar, prolapso y protusión del iris), catarata, alteraciones visuales. Todas ellas pueden ser encontradas en el libro clásico de ALI BEN ISA *(Jesús Halí)*, seguido por la mayoría de los oftalmólogos. Para los árabes era inconcebible pensar que la catarata fuera una patología del cristalino, órgano primordial para la visión y nunca se hubieran atrevido a tocarlo con ningún instrumento, por lo que la consideraban como un aumento del humor acuoso, un líquido o un fino vapor que se coagular en la pupila, o por delante o detrás de la misma. La causa del glaucoma, enfermedad poco referida por griegos y árabes y descrita por SHAMS AL-DIN como "cefalea de la pupila" o "migraña ocular", sería una sustancia retenida en los vasos sanguíneos de la retina. Entre las enfermedades del cristalino incluyen el estrabismo (por luxación hacia derecha o izquierda), diplopía (por luxación hacia arriba o hacia abajo), cambios de visión coloreada (por decoloración), ceguera nocturna (por engrosamiento del espíritu visual) y ceguera nocturna (por sequedad o falta de espíritu visual). Estos errores de concepto, al igual que los atribuidos a las enfermedades del nervio óptico, esclera, coroides y retina se deben al gran desconocimiento de su anatomía y, por tanto, de su patología [251].

Al igual que en la época romana, se consideraba colirio a todo tratamiento aplicado al ojo y, al igual que los romanos, también los árabes preparaban colirios secos, blandos y líquidos. Las barras de colirio eran ligeramente cónicas y los elementos utilizados eran de origen animal, vegetal o mineral [252].

Tabla XXII. PRINCIPALES COMPONENTES DE LOS COLIRIOS EN LA EPOCA ARABE	
ORIGEN ANIMAL	Yema y clara de huevo, leche de mujer, orines de bebé, leche de burra, excremento de hiena, cabezas de víbora, estiércol de lobo, hiel de macho cabrío, hiel de halcón, hiel de vaca, sangre de pichón, paloma, ostras, ánade, cáscara de huevo recién puesto, coral y perlas quemadas.
ORIGEN VEGETAL	Membrillo, pimienta, lechuga, jengibre, aloe, valeriana, lentejas, higos, hinojo, azafrán, opio, mirra, huesos de aceituna, uvas, almidón, sarmientos, migas de pan, goma arábiga, rosas secas, rosas frescas, rojas y amarillas, cinamomo, tomillo, sándalo, azúcar, violetas y claveles.
ORIGEN MINERAL	cobre, cadmio, oro, plata, sal de la India, antimonio, cenizas de horno, plomo, escorias de hierro, vitriolo, amoníaco, tiza, limaduras de piedra de afilar, lapislázuli, arcilla, cal y vapor de vidrio.
EXCI-PIENTES	agua, agua de lluvia, agua de rosas, agua de hinojo, agua de endivia, vinagre de vino, vino puro, clara de huevo, leche de burra, leche de mujer que amamante a una niña, jugo de frambuesas, jugo de puerro, tinta india y miel.

En lo referente a la cirugía ocular, los árabes superaron con creces a sus contemporáneos europeos, e incluso a cirujanos de épocas posteriores. Los tratados de KHALIFAH (*Jalifa Ben Abi-l-Mahasen*, Irak, 2º mitad siglo XIII) nos hacen llegar ilustraciones de 36 instrumentos oftálmicos [fig.65-66], número superior a cualquier otro tratado medieval. Especial referencia merecen la "*miqdah"*, aguja de catarata de punta triangular, la "*mudawwar"*, aguja sólida, y la "*mudawwaf*," aguja hueca, prefiriéndose para su construcción el cobre rojo, el cobre amarillo y el ojo, si bien muchas de ellas eran de cobre rojo, por ser más fácilmente visibles tras la córnea. ABU RUH MUHAMMAD *(Zarrin Dast)* refiere 3 tipos de cirugía de catarata: a) con el

cuchillete y la aguja b) sólo con la aguja sólida y c) con la aguja hueca. Si la conjuntiva fuese muy fláccida, la incisión debía hacerse con una lanceta o "*mibda"*.

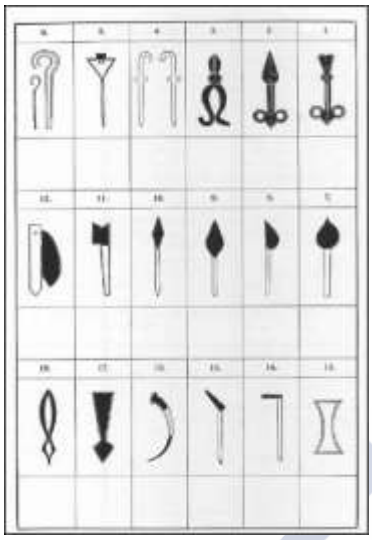


Fig. 65
Instrumentos de Khalifah

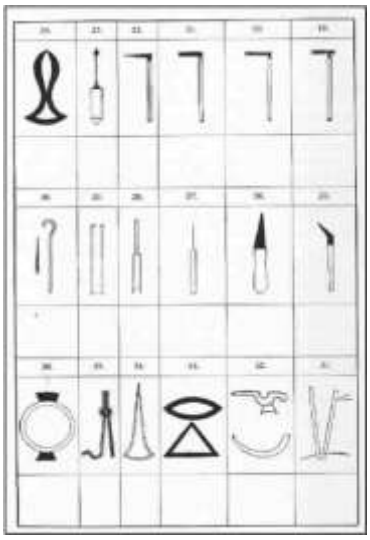


Fig. 66
Instrumentos de Khalifah

La técnica de aspiración de la catarata con aguja hueca apareció a principios del siglo XI de manos de AMMAR BEN ALÍ AL-MAWSILI y se convirtió en la técnica más usada en Siria durante los siglos XII y XIII, pero terminó por caer en declive, de modo que en la segunda mitad del siglo XIV se habría perdido ya el conocimiento de cómo usarla. En Al-Ándalus la técnica no llegó a hacerse popular, y ABULCASIS y ALCOATÍ hablan sobre la nueva cirugía parecida en Iraq y extendida en Siria, sin estar de acuerdo con la misma y refiriendo no haber visto ninguna aguja hueca [253].

Los buenos resultados de las cirugías y escasas complicaciones infecciosas hacen suponer que se aplicaba algún tipo de limpieza al instrumental, dado que las intervenciones se realizaban tanto en el hospital como a domicilio.

3.3.3. La Oftalmología en la España No Árabe.

En la Edad Media (475-1453), la Oftalmología fuera de las escuelas árabes fue pobre y estéril. Los únicos instruidos que practicaban la medicina en los primeros tiempos eran los monjes, que con escasos o nulos conocimientos, complementaban sus artes médicas con rezos y encantamientos.

Como claramente manifiesta Gener Galbís *"Durante toda la Edad Media, los médicos europeos no fueron capaces de crear un solo tratado de oftalmología que fuera comparable a los creados por los oculistas hispano-árabes…" "…Hay que llegar hasta el amanecer del siglo XVIII para encontrar algún progreso notable en la medicina que pueda compararse a las producciones árabes anteriores"* [254].

Los primeros esbozos de escuelas médicas con base científica aparecen en el Monasterio Benedictino de Monte Cassino, uno de cuyos monjes, CONSTANTINO EL AFRICANO (1020-1087 d.C.), nos lega «*De Oculis*» [fig.67], el tratado oftalmológico más antiguo de la Edad Media.

Constantino, probablemente oriundo de Cartago, era un erudito droguero que había viajado por Oriente y conocía bien la medicina árabe. Llegado a Salerno por negocios se da cuenta de la precaria situación de la medicina en esta ciudad, tanto por los autores como por los libros que leían, y es convencido por Alfano, abad del Monasterio de Monte Cassino, para volver a Oriente con el fin de recopilar una selección de literatura médica árabe. A su regreso se convierte al catolicismo y, como lego del monasterio, dedica más de diez años a traducir al latín medieval los manuscritos árabes, siendo quien en su *«Liber de Oculis»* traduce el término griego "catarata" por la expresión "agua azul" o "agua que cae" con la que los árabes describían la opacidad de la pupila [255].


COLLECTIO OPHTALMOLOGICA VETERUM AUCTORUM

CONSTANTINI
LIBER DE OCULIS

GALIENI
LITTERE AD ORIBASIUM

Fig. 67

«Liber de Oculis» de Constantino. Collectio Ophtalmologica Veterum Auctorum. Pansier. 1909-1933.

Durante los siglos XII y XIII se prohibió a los clérigos la práctica de la medicina tanto clínica como quirúrgica, y tiene lugar la aparición de la Escuela de Salerno, inicialmente constituida como hospital para transformarse posteriormente en Facultad de Medicina llegando a ser en su tiempo la más prestigiosa de todas las cristianas. En ella se seguirá la enseñanza de los métodos griegos, obtenidos de la traducción de los escritos árabes.

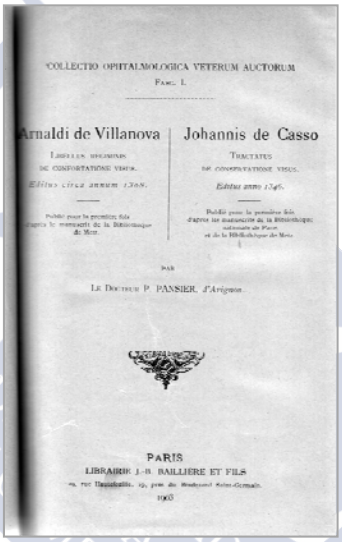
La competencia directa de la Escuela de Salerno fue la Escuela de Montpellier, fundada en el siglo XIII y abierta a judíos y árabes, la cual pasó a ser Universidad el 26 de Octubre de 1289. Montpellier perteneció a la Corona de Aragón con Pedro II y su hijo Jaime I, y posteriormente al Reino de Mallorca hasta 1349. En ella pueden ser destacados los trabajos oftalmológicos de ARNALDO DE VILANOVA y BENVENUTUS GRAPHEUS.

Benvenutus Grapheus (siglo XII) fue el oculista cristiano más famoso de la Edad Media, siendo considerado uno de los mejores cirujanos de catarata de la época. Probablemente judío converso, ejerció como profesor en la Facultad de Medicina de Montpellier y escribió *«De Oculis Eorumque aegritudinibus et curis»*, *«Ars probata de oculorum effectibus»* y *«Compendie»*, los trabajos más importantes de oftalmología de aquel tiempo y que fueron traducidos al hebreo, provenzal, francés e inglés.

En la España cristiana fueron los médicos judíos los que, con sus traducciones, llevaron a cabo la difusión de los conocimientos oftalmológicos árabes, y en los últimos tiempos de la Edad Media, practicaron la oculística médica y quirúrgica. Así se debe recordar a ABRAHAM

DE ARAGÓN, que intervino a muchos nobles cristianos, y de cuya pericia habla el señor de Lunel, Raymond Gaucelme, en carta escrita el 3 de Mayo de 1253 a Alphonse de Poitiers, conde de Toulouse, aquejado de un trastorno ocular. Y NATHAN IBN JOEL FALAQUERA, médico hispanojudío, que en la tercera parte de su libro de anotaciones médicas *«Zori ha-guf»* incluyó referencias a varios procesos oculares y su tratamiento [256].

ARNALDO (ARNAU) DE VILANOVA (c.1238- c.1311 d.C.), médico y teólogo catalán estudioso de la patología ocular, fue el más conocido médico español medieval. Ejerció de profesor en Montpellier y como oculista del Papa Clemente V. Publicó el *«Breviarium practicae a capite usque ad plantan pedís»*, copiado en toda Europa, en cuyo libro primero estudia la patología ocular. Y en 1308 compuso el tratado de higiene ocular *«Libellus regiminis de confortatiione visus secundum sex res non naturales»* [fig.68], para el cuidado físico del pontífice Clemente V. Esta obra, traducida del manuscrito existente en la Biblioteca de Metz, fue publicada por Pansier en 1903 [257]. La obra es sólo parte de un tratado de higiene individual más extenso, el *«Regimen Sanitatis»*, compuesto por Arnaldo para el rey Juan II de Aragón [258].


COLLECTIO OPHTALMOLOGICA VETERUM AUCTORUM

Arnaldi de Villanova

Johannis de Casso

PARIS

LIBRAIRIE J.-B. BAILLIERE ET FILS

Fig. 68

«Libellus Regiminis de Confortatione Visus». Arnaldo de Vilanova. Collectio Ophtalmologica Veterum Auctorum. Pansier. 1903

El médico catalán JOAN JACME, fallecido en 1384 escribió en 1378 su *«Secretarium practicae medicinae» o «Thesaurarium»*, parte del cual describe las afecciones oculares más comunes, siendo el traductor al catalán de los tratados de Alcoatí. Igualmente se le atribuyen el texto *«Rubrica de les letres que Galien trames a Coris el mestre de les malalties dells uyls e de les cures»* y el *«Tractatus ad anathomicam compositionem oculorum intelligendam»* [259].

Tabla XXIII. AUTORES MAS RELEVANTES EN LA OCULISTICA DE LA EDAD MEDIA FUERA DE LA ESCUELA ARABE		
NOMBRE		REFERENCIAS
	BIENVENIDO DE JERUSALEM (s. XII)	Autor del trabajo más importante de oftalmología de la época: • *«Compendie» o «Practica oculorum» o «De Oculis eorumque aegritudinibus et curis»*

	MAESTRO ZACARIAS (Magistri Zacharie) (s. XII, 1143-1180 d.C.)	Considerado de la Escuela de Salerno, realizó sus estudios de oculística en Constantinopla en la corte del emperador Manuel Comeno. Fue muy reacio a enseñar sus conocimientos, y sólo en sus últimos años dejó el manuscrito *«Liber oculorum, qui vocatur sisilacera, id est secreta secretorum»*.
	PETRUS HISPANUS (Juan XXI)	Pedro Hispano (c 1215-1277, Papa Juan XXI), fue contemporáneo de Zacarías y sus escritos *«Secretum de oculis»* y *«Secreta contra egrtudines oculorum»* fueron compendiados siglos más tarde por Berger con el título *«Liber de oculi. Petri Hispani»*. Preto Meirinho distingue dentro de este último título tres piezas principales: • *«Breviarium de egritudinibus et curis oculorum» o «Liber oculorum»* o *«Liber de Oculo»*. • *«Tractatus mirabilis aquarum»* • *«De curis oculorum»* • *«Thesaurus pauperum»* (“Tesoro de los pobres”), farmacopea para uso de los indigentes.
	GUY DE CHAULIAC (c.1300-c.1368)	Estudió en Montpellier y practicó cirugía en Lyon y Avignon. Hacia 1340 compuso un *«Traité de la cataracte»*, que posiblemente corresponda al capítulo *«De cataracta»* de su *«Chirurgie»*, uno de los textos clásicos de enseñanza de cirugía durante siglos.
	BARNABÁS DE REGIO	Hacia 1340 compuso un *«Tratado de Higiene ocular»*, publicado por Albertoti.
	JOHANNIS DE CASO	Sobre 1346, autor del *«Tractatus de conservationes visus»*
	ABU RUSH MUHAMMAD AL YAMANI	fue considerado como el mejor cirujano ocular de Persia, siendo apodado “Zarrin Dast” (mano de oro).

3.3.4. Breve referencia al origen de los Anteojos.

Según las referencias existentes parece que fue ROGER BACON (1214-1294), monje del siglo XIII con grandes conocimientos de óptica, el inventor de la corrección con lentes. Según cuenta la historia, construyó el primer par de gafas y se las regaló a su mejor amigo, el teólogo Goethals. Este, en un viaje a Pisa, conoció a ALESSANDRO DE SPINA (s. XIV), al que se tiene por reinventor de las gafas, y que probablemente copió la invención de Bacon. Para otros autores aunque Bacon no construyera las primeras lentes para présbitas, si lo sugirió al expresar, como comentario al dato de Alhazén de que un segmento de esfera agrandaba las imágenes, que “debería ser un útil instrumento para los ancianos o aquellos que tienen ojos débiles”.

El profesor Manuel Márquez (1923), opina que *“los primeros anteojos aparecieron en el Norte de Italia –especialmente en la región veneciana– a fines del s. XIII y a comienzos del XIV, sin que se conozca realmente el nombre del inventor de los mismos”* [260].

En el siglo XIV se difundió y comercializó el uso de gafas de lentes convexas, las cuales se hicieron muy comunes en el siglo XV. No obstante, hubo que esperar hasta el s. XIX para que se usasen en la hipermetropía, ametropía descrita por vez primera por JEAN JANIN DE COMBE BLANCHE en 1772. Las gafas para miopes aparecerían más tarde, en el siglo XVI; y la corrección con cristales cilíndricos no aparece hasta el siglo XIX, tras su descubrimiento y descripción por THOMAS YOUNG en 1801 [261].

3.4. LA OFTALMOLOGÍA EN LA ESPAÑA DEL RENACIMIENTO.

El Renacimiento comienza tras la Edad Media y acaba con la muerte de Felipe II de España en 1598. En la práctica va a ocupar los finales del S. XV y la totalidad del s. XVI.

A diferencia de lo que ya ocurría en toda Europa, en la España del Renacimiento la Oftalmología todavía no constituye una parte especializada dentro de la Medicina, abundando los empíricos ambulantes como los "batidores de cataratas" que, con cierta fama popular, realizaban ciertas técnicas quirúrgicas oftalmológicas. La patología ocular comenzaba a ser estudiada con mayor atención por los médicos, y la fisiología y morfología progresó gracias a los trabajos tanto de anatomistas como cirujanos.

3.4.1. Siglo XV.

Tras la Reconquista, la medicina y cirugía oftálmicas siguen siendo ejercidas preferentemente por médicos judíos, así gozó de gran prestigio quirúrgico de ABI-ABOR *(Cresquas Abnar, Crexcas Abaibar o Abiabar)*, rabino de Lérida, que operó de catarata en el siglo XV con gran éxito, al rey Juan de Aragón [262], y del que se conserva una carta donde señala la fecha más favorable para la operación del segundo ojo del monarca, que ha sido reproducida por Vignau y Ballester [263].

El primer texto médico de importancia escrito en España en esta época fue el «Menor daño de Medicina» [fig.69] de ALONSO CHIRINO, médico de Juan II de Castilla, editado en 1505, en el cual, en la octava parte del capítulo XI se describen diferentes tratamientos para la oftalmía, el dolor ocular, la "*nuve*" del ojo y el orzuelo [264].



Fig. 69

Alonso Chirino. «Menor daño de Medicina». 1505

FRANCISCO LÓPEZ DE VILLALOBOS, que fue médico de Fernando el Católico y de Carlos I, en su obra «El Sumario de la Medicina» (1498) [fig.70], expone con extensión, siguiendo a Avicena, los conocimientos existentes sobre la oftalmía y los procesos conjuntivales y corneales, la fístula lagrimal, midriasis y miosis, diversas lesiones palpebrales, la "flaqueza de la vista", la "noctilupa" (hemeralopía) y la catarata [265].

La obra de BERNARDO DE GORDONIO, profesor de la escuela de Montpellier, *«Opus Lilium medicinae»* [fig.71] escrita sobre 1303 y editada en versión castellana en Sevilla en 1945 y reimpresa en Toledo en 1513, ejerció una notable influencia en el desarrollo de la medicina renacentista española. Su exposición de la patología ocular supera en amplitud y rigor a las de López de Villalobos y Alonso Chirino, siendo uno de los primeros autores en mencionar los anteojos, a los que da el nombre de *"oculus berellinus"* [266].



Fig. 70
García del Real E. «Introducción" a El Sumario de la Medicina» de Francisco López de Villalobos. 1948.



Fig. 71
Bernardo de Gordonio. «Lilium Medicinae». Lyon. Edición de 1550.

3.4.2. Siglo XVI.

En el siglo XVI se incrementará el interés de médicos y cirujanos por la patología ocular, interés favorecido por el conocimiento creciente de la morfología ocular. En este siglo pueden ser destacados los escritos y referencias oftalmológicas en las obras de:

- JUAN FALCÓN, profesor de Montpellier, autor del texto *«Quaestio: utrum conferat at morbos oculorum»*, nunca editado [267].
- ANTONIO DE CARTAGENA, médico de Carlos I, con un tratado de Oftalmología que tampoco llegó a ser impreso [268].
- PEDRO JACOBO DÍAZ DE TOLEDO *(Petri Toleti)*, con la obra *«Opusculum recens natum de morbis puerorum»* publicada en 1538 [fig.72], dentro de la cual trata las afecciones oculares propias de la edad infantil, como la oftalmía y el estrabismo [269].
- LUIS LOBERA DE ÁVILA, médico del emperador Carlos I, describe la oftalmía y la disminución de la agudeza visual en su texto «Remedio de cuerpos humanos» (1542)

[fig.73], y trata diferentes afecciones oculares en el «Libro de Regimiento de la Salud» (1551) [fig.74] [270].


OPVSCVLVM
RECENS NATVM
DE MORBIS PVERORVM,
cum Appendicibus Magistri
Petri Toleti ex professo
Medici.
Sunt etiam nonnulli additi Libelli
peruriles, hactenus desiderati,
quos sequens pagella
demonstrabit.
LVGDVNI.
APVD GERMANVM ROSE.
Cum priuilegio.
M. D. XXXVIII.

Fig. 72

Pedro Jacobo Díaz de Toledo *(Petri Toleti)*, «Opusculum recens natum de morbis puerorum», publicada en 1538


Cõ priuilegio Imperial.

Fig. 73

Luis Lobera de Ávila, «Remedio de cuerpos humanos» (1542)

- CRISTÓBAL MÉNDEZ en el «Libro del exercicio y sus provechos» (1553) [271] y BLAS ALVAREZ DE MIRAVAL en su obra «La conservación de la salud del cuerpo y del alma» (1597) tratan con detalle cuestiones de higiene ocular [272].



Fig. 74

«Libro del Regimiento de la salud». Lobera de Ávila. 1551.


TEORICA
Y
PRACTICA
EN CIRVGIA,
DE EL DIVINO,
Y FAMOSO DOCTOR
JUAN DE VIGO,
DEDICADA
CON LICENCIA

Fig. 75

Juan de Vigo «Teorica y practica en Cirugia». Traducción de Miguel Juan Pascual. Impresión de 1717.

- La obra de GIOVANNI DA VIGO *«Teorica y practica en Cirugia»* [fig.75] traducida al castellano por Miguel Juan Pascual y publicada en Toledo en 1548 y reimpresa en Zaragoza en 1585 ejerció igualmente gran influencia en la formación de los cirujanos españoles. En ella se describe, en su primer libro, la anatomía ocular; en el tercer libro la oftalmía y sus secuelas, diversos procesos palpebrales y las heridas del ojo; y en el cuarto libro, bajo el nombre de *«Tractado segundo de las ulceras maculas y paños de los ojos»* se completa el estudio de la patología ocular con exposición de las úlceras corneales, la catarata y la fístula lagrimal [273].

Igualmente, en este siglo podemos encontrar igualmente referencias y exposición de los procesos oftálmicos en los tratados médicos de la época, así como en los tratados quirúrgicos, como veremos más adelante.

Dentro de los tratados médicos, podemos destacar las figuras de:

- ALONSO LÓPEZ DE CORELLA trata los temas oftálmicos dentro de su obra *«Enchiridion seu Methodum Medicinae»* (1549) [fig.76] [274].
- FRANCISCO VALLÉS DE COVARRUBIAS hace descripción de diversos procesos oculares en su obra «*De locis patientibus Cl. Galieni libri sex*» (1551) [fig.77] [275].

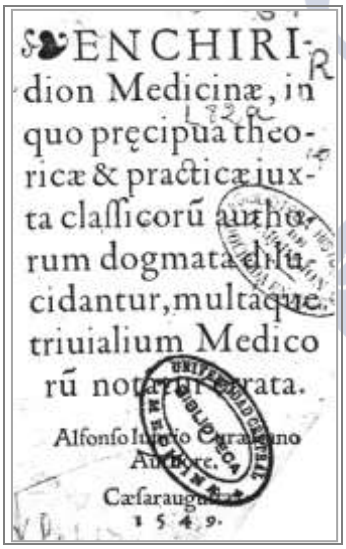

ENCHIRI-
dion Medicinæ, in
quo præcipua theo-
ricæ & practicæ iux-
ta classicorũ auctho-
rum dogmata dilu-
cidantur, multaque
triuialium Medico
rũ notatu digna ta.
Alfonso Iuanio Caracuno
Auctore.
Cæsaraugustæ
1549.

Fig. 76

Alfonso Lopez de Corella. «Enchiridion Medicinae». Zaragoza. 1549

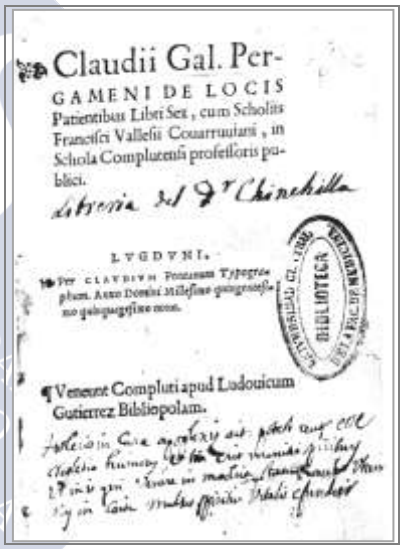

Claudii Gal. Per-
GAMENI DE LOCIS
Patientibus Libri Sex, cum Scholis
Francisci Vallesii Couarruuiani, in
Schola Complutensi professoris pu-
blici.
LVGDVNI.
Venunt Compluti apud Ludouicum
Gutierrez Bibliopolam.

Fig. 77

Francisco Vallés Covarrubias. «De locis patientibus Cl. Galieni libri sex» (1551)

- MIGUEL JUAN PASCUAL, ya referido como traductor de la obra de Giovanni da Vigo y discípulo de Juan Falcón en Montpellier, edita en 1555 *«Morborum Internorum»* [fig.78], una obra sobre enfermedades internas, donde trata con cierta amplitud la oftalmía y la catarata [276].
- CRISTÓBAL DE VEGA, catedrático de la Universidad de Alcalá, en la tercera parte del libro tercero de su obra *«Liber de arte medendi»* (1564) [fig.79], tras una descripción general sobre la morfología del ojo, describe en 15 capítulos la clínica y tratamiento de la oftalmía, los procesos de las vías lagrimales, las úlceras corneales, la catarata, la midriasis y

miosis, el pterigion, el egilops, la nictalopía, las ametropías y algunas patologías palpebrales [277].



Fig. 78

Miguel Juan Pascual. «Morborum internorum». Valencia, 1555.



Fig. 79

Cristóbal de Vega. «Liber de Arte Medendi». Lyon. 1564



Fig. 80

Diego Merino. «De morbis interni libri sex». Burgos. (1575)



Fig. 81

Agustín Vázquez. «Qvaestiones Practicae, Medicae et Chirurgiae» (1589).

- DIEGO MERINO DE URUÑUELA describe igualmente la patología ocular en cuatro capítulos del libro primero de su obra *«De morbis interni libri sex»* (1575) [fig.80] [278].
- AGUSTÍN VÁZQUEZ expone las manifestaciones clínicas y tratamiento de la oftalmía en sus *«Qvaestiones Practicae, Medicae et Chirurgiae»* (1589) [fig.81] [279].

- FRAY AGUSTÍN FARFÁN, religioso de la Orden de San Agustín y Doctor en Medicina, estudia la oftalmía y "las nubes que se hacen en los ojos" dentro de su *«Tratado Breve de Medicina y de todas las Enfermedades»* (Nueva España, 1590) [fig.82] [280].
- LUIS MERCADO, que puede ser considerado como el más importante médico español del Renacimiento escribe en 1594 «*De Internorum Morborum Curatione*» [fig.83]. En el tercer tomo de esta obra, en el capítulo veinte del libro primero trata de la anatomía ocular y los procesos de los párpados, túnica adnata (conjuntiva), córnea, úvea y pupila, e igualmente del estrabismo, la epifora, la fístula lagrimal y las lesiones del nervio óptico. En los dos siguientes capítulos, veintiuno y veintidós, expone los cuadros causales y tratamiento de la catarata y la oftalmía [281].



Fig. 82

Fray Luis Farfan. «De Medicina y de todas las Enfermedades». Mexico. Ed. 1610.



Fig. 83

Luis Mercado. Sumario tomo III «De Internorum Morborum Curatione». 1594

Podemos encontrar asimismo referencias a los procesos oftálmicos, de amplitud y profundidad variable, en los tratados de cirugía de la época:

- FRANCISCO DÍAZ dentro de su «Compendio de Cirugía» (1575) [fig.84] describe el glaucoma y la fístula lagrimal, haciendo referencia al tratamiento quirúrgico de este último proceso [282].
- En el mismo año (1575), ANDRÉS ALCÁZAR en su obra *«Chirurgia Libri Sex»* [fig.85], hace una sumaria descripción del nervio óptico y de los restantes nervios oculares [283], y de los síntomas oculares que pueden presentar los heridos craneales [284].
- JUAN CALVO en su «Cirugía Universal» (1580) [fig.86] incluye un amplio estudio de la oftalmía, la fístula lagrimal, las úlceras corneales y el glaucoma. Describe igualmente otras afecciones como la *"epicnotis"* (carbunco), la *"scleroftalmia"*, "agilope", el "horçuelo" y una forma de tumoración de los párpados que define como "ulcerilla cancerosa" [285].
- JUAN FRAGOSO expone en el capítulo dedicado a la patología ocular de su obra *«Cirvgia Vniversal»* (1581) [fig.87] estudios detallados de la "*rix*a" o fístula lagrimal, el pterigion,

el "encanthis", la catarata, el glaucoma o "*suffusio*", las heridas oculares y los procesos palpebrales. De los cirujanos renacentistas es el único que describe con amplitud la clínica y tratamiento de la catarata, descripción en la que sigue los conocimientos dados por Pablo de Egina [286].


COMPENDIO
DE CHIRVR
GIA, EN EL QVAL
se trata de todas las cosas tocantes a la theorica y practica della, y de la anotomia del cuerpo humano,
con otro breue tratado, de las quatro enfermedades.
Impresso en la villa de Madrid en casa de Pedro Cisneros.
Año, de, 1575

Fig. 84

Francisco Díaz. «Compendio de Cirugía». Madrid. (1575).


ANDREAE ALCA
ZARIS MEDICI, AC CHI
SALMANTICAE
M D L X X V.

Fig. 85

Andrés Alcázar. «Chirurgia Libri Sex». Salamanca. 1575


PRIMERA
Y
SEGVNDA PARTE
Año
CON LICENCIA.
En Madrid Por Diego Flamenco.

Fig. 86

Juan Calvo. «Cirugía Universal». Edición de 1626.


CIRVGIA
VNIVERSAL
AORA NVEVAMENTE AÑADIDA,
Año

Fig. 87

Juan Fragoso. «Cirugía Universal» (ed.1617)

- DIONISIO DAZA CHACÓN en su obra *«Pratica y Theorica de Cirugia»* (1584) [fig.88] estudia con detalle la oftalmía, las lesiones palpebrales como el orzuelo, el enfisema, la "hydatide" (tumorcillo del párpado superior) y la "scleroftalmia" (dificultad de abrir y cerrar los párpados), destacando la profundidad de la descripción del tratamiento de la fístula lagrimal, su legrado, y modo de efectuarlo [287].

- BARTOLOMÉ HIDALGO DE AGÜERO, expone el tratamiento de las heridas palpebrales, la catarata y la fístula lagrimal dentro de su obra *«Thesoro de la verdadera Cirugia y vía particular contra la común»*, obra publicada en 1604, ya habiendo fallecido el autor [fig.89] [288].

Igualmente deben ser citadas las referencias oculares incluidas en los trabajos de los anatomistas de la época, como BERNARDINO MONTAÑA DE MONSERRATE *(«Libro de la Anatomía del hombre»* - 1551*)*, JUAN VALVERDE DE AMUSCO *(«Historia de la composición del cuerpo humano»* -1556*)*, y JUAN SÁNCHEZ VALDÉS DE LA PLATA *(«Coronica y Historia general del Hombre"*-1598*)*, los cuales han sido citados por Hernández Benito [289].



Fig. 88

Dionisio Daza Chacón. «Pratica y Theorica de Cirugia» (ed.1626)



Fig. 89

Hidalgo de Agüero. «Thesoro de la verdadera Cirugia y vía particular contra la común». (ed. 1624)

3.5. LA OFTALMOLOGÍA EN LA ESPAÑA BARROCA.

El período Barroco en España comprende desde 1598 hasta la muerte del último Austria español, Carlos II de España, en 1700, aunque para muchos engloba también los comienzos del S. XVIII, con lo que durante cierto tiempo se entremezclarían el final del Barroco y el comienzo de la Ilustración.

En el siglo XVII continúa el interés de médicos y cirujanos por las enfermedades oculares, si bien los conocimientos proceden casi en su totalidad de la rica herencia de los siglos precedentes y de las repetidas reediciones de los textos renacentistas.

Igualmente fueron una base fundamental del saber oftalmológico las reimpresiones de la obra de Cirugía de GUIDO DE CHAULIAC realizadas en 1624 y 1658, que ya había sido editada en España en 1492. El *«Libro de Cirugía»* de Chauliac describe ampliamente la estructura del ojo en el libro primero; la oftalmía y sus secuelas en el libro segundo; las heridas oculares en el libro tercero; las úlceras corneales y fístula lagrimal en el libro cuarto; y en el libro séptimo, tras realizar consideraciones generales sobre la etiopatogenia, clínica y tratamiento de los procesos oculares, aborda un estudio particularizado de las enfermedades de los párpados, córnea, conjuntiva, glaucoma, catarata y estrabismo. La obra de Chauliac, actualizada en la

edición de 1658 por Fernando Infante de Aurioles [fig.90], se consagra así como un verdadero tratado de la especialidad, más minucioso y rico en datos que los tratados médicos y quirúrgicos que ven su publicación a lo largo del siglo XVII [290].


LA MAGNA, Y CANONICA
CIRVGIA
DE GVIDO DE CAVLIACO,
PRINCIPE DELLA
Con la Glosa del Doctor Falcon, y lo que a èl mesmo dispuso el Doctor Calvo.
ANOTADOS, CORREGIDOS, Y DECLARADOS LOS
TODO EN LENGVA CASTELLANA.
Util, y noticioso a Medicos, Cirujanos, y Boticarios.
POR EL DOCTOR D. FERNANDO INFANTE DE AVRIOLE,
TRABAJO
Con Privilegio

Fig. 90

«Magna y Canónica Cirugía». Edición de 1658 actualizada por Fernando Infante de Aurioles


METHODO, Y ORDEN
DE CVRAR LAS ENFERME-
DADES DE LOS NIÑOS:
COMPVESTO POR EL DOCTOR
Hieronymo Soriano Medico de la ciudad de
Teruel del Reyno de Aragon.
DIRIGIDO AL MVY ILLVSTRE
Señor Gaspar Pedro Cauallero nobilissimo
habitante en dicha Ciudad.
Con Licencia, y Priuilegio.
EN ÇARAGOÇA, Por Angelo Tauano.
Año M. D C.

Fig. 91

Gerónimo Soriano. «Methodo y orden de curar las enfermedades de los niños». 1600.

Dentro de los textos médicos del siglo XVII con referencias oftalmológicas deben ser destacadas las obras de:

- GERÓNIMO SORIANO que en su obra *«Methodo y orden de curar las enfermedades de los niños»* (1600) [fig.91] incluye tres capítulos el estudio de la inflamación de los párpados por ventosidad o flema, las "nubes" de los ojos y el estrabismo [291].
- PEDRO GARCÍA CARRERO, profesor en Alcalá, edita en 1605 su obra *«Disputationes medicae super libros Galeni de locis affectis»* [fig.92], dentro de la cual aborda la patología oftalmológica e incluye la descripción de los procesos oculares, apoyada en la autoridad de Galeno y Avicena, Celso, Plinio, Oribasio, Aecio y Pablo de Egina, con referencias a Cristóbal de Vega y Francisco Vallés [292].
- FRANCISCO PÉREZ CASCALES en su *«Liber de affectionibus puerorum»* (1611) [fig.93] describe con algún detalle la etiopatogenia, clínica y tratamiento de la oftalmía, ulceraciones oculares, estrabismo y supuraciones del ojo en la edad infantil [293].
- CRISTÓBAL PÉREZ DE HERRERA publica en Madrid en 1614 su obra *«Compendium totius Medicinae ad tyrones»* [fig.94], varios capítulos de la cual tratan de los procesos oculares, si bien de modo más superficial y sumario que en la obra de García Carrero, con una sucinta referencia a las túnicas y humores integrantes del ojo [294].
- CIPRIANO DE MAROJA, médico de Cámara de Felipe IV incluye en su *«Praxis Universalis de Internorum Morborum»* [fig.95] publicada en 1643, en el libro segundo, un capítulo sobre oftalmología donde incluye la oftalmía, las lesiones de la túnica adnata, las úlceras y cicatrices corneales, la fístula lagrimal, catarata y glaucoma, completado con breves alusiones al estrabismo, midriasis y miosis, y la nictalopía. Su orientación es fundamen-

talmente clínica con enumeración de los recursos terapéuticos existentes, siempre farmacológicos [295].


DISPVTATIONES
MEDICAE
SVPER FEN PRIMAM
Libri primi Auicennæ, etiam Philosophis valde vtiles.
OPVS DOCTORIS PETRI GARCIA
Carrerij Complutensis, Academiæ Medicæ scholarum
Primarij Professoris,
AD PHILIPPVM TERTIVM VTRIVSQVE
Orbis Regem Catholicum, &c.
Cum Indice locupletissimo rerum memorabilium.
Anno 161
CVM PRIVILEGIO REGIO.
Compluti, Ex Officina Ioannis Gratiani,
apud Viduam.

Fig. 92

Pedro García Carrero. «Disputationes Medicae». Edición 1617.


LIBER
DE AFFECTIONIBVS
PVERORVM, VNA CVM
TRACTATV DE MORBO ILLO VVLGARITER
Garrotillo appellato, cum duabus Quæstionibus. Altera, De
gangrenosa vlcere cum empyemate desorgato.
Altera verò de Epilentiones.
PER DOCTOREM FRANCISCVM PEREZ
Cæsaris de Guadalajara Decani, & Cathedræ Sanctæ Ecclesiæ Regum
sitæ Medicum, & Primarium Medicinæ professorem in
eadem Vniuersitate Segontina.
Anno 1611
Cum priuilegio. Matriti apud Ludouicum Sanchez.

Fig. 93

Francisco Pérez Cascales. «Liber de affectionibus puerorum» (1611)

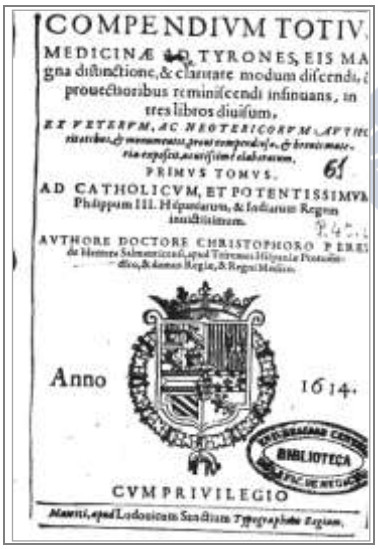

COMPENDIVM TOTIV
MEDICINÆ AD TYRONES, EIS MA
gna distinctione, & claritate modum discendi,
proiectioribus reminiscendi insinuans, in
tres libros diuisum.
EX VETERVM, AC NEOTERICORVM AVTH
PRIMVS TOMVS. 61
AD CATHOLICVM, ET POTENTISSIMV
Philippum III. Hispaniarum, & Indiarum Regem
inuictissimum.
AVTHORE DOCTORE CHRISTOPHORO PERE
Anno 1614.
BIBLIOTECA
CVM PRIVILEGIO

Fig. 94

Cristóbal Pérez de Herrera. «*Compendium totius Medicinae ad tyrones*» (1614).



Fig. 95

Cipriano de Maroja. «*Praxis Universalis de Internorum Morborum*». 1643.

- JUAN DE LA TORRE Y VALCÁRCEL en su «*Espejo de Philosophia y compendio de toda la Medicina Theorica y Practica*» (1668) [fig.96] limita su contribución a unas consideraciones sobre anatomía y fisiología ocular y a la enumeración de los tratamientos para diversos procesos oftálmicos [296].

- FÉLIX JULIÁN RODRÍGUEZ DE GILBAU es autor de una *«Praxis Médica Valentina»* (1671) [fig.97] donde hace descripción de la oftalmía, disminución de la "acuidad visual" y las lesiones corneales y catarata", su tratamiento y recursos terapéuticos [297].
- FRANCISCO HENRÍQUEZ DE VILLACORTA, médico de cámara de Felipe IV y Carlos II y profesor en Alcalá, en el tomo segundo de su obra *«Laureae Doctoralis Medicae Complutensis»* (1670-1680) [fig.98] describe con detalle la oftalmía haciendo referencia a su etiopatogenia y tratamiento. En el tercer tomo, bajo el epígrafe *«De affectibus oculorum»* hace nueva referencia a la oftalmía, y describe el pterigion, úlceras corneales, midriasis, miosis, catarata, glaucoma y estrabismo, siempre desde su aspecto etiopatogénico, apenas descendiendo a la clínica y sin hacer referencia al tratamiento [298].

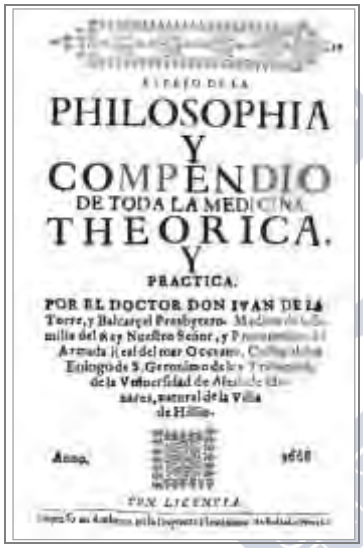


Fig. 96

Juan de la Torre y Valcárcel. *«Espejo de Philosophia y compendio de toda la Medicina»*(1668)



Fig. 97

Félix Julián Rodríguez de Gilbau. *«Praxis Médica Valentina»*. 1671.

Al igual que en el Renacimiento, los tratados quirúrgicos españoles del siglo XVII también incorporaron referencias más o menos pormenorizadas sobre la patología ocular. Entre ellos destacaremos las obras de:

- PEDRO LÓPEZ DE LEÓN incluye en su obra *«Pratica y Teorica de las Apostemas en general y en particular»* (1625) [fig.99] el estudio de la oftalmía según el criterio de los clásicos, las heridas que afectan al ojo, las úlceras corneales y la fístula lagrimal, para cuyo tratamiento propone una técnica propia, rechazando el uso del cauterio [299]. Dicha obra es valorada por Granjel como la aportación más meritoria hecha por los cirujanos del siglo a la Oftalmología [300].
- JUAN DE CASTILLO en su *«Tractatus quo continentur summe necessatia tàm de Anatome, quàm de Vulneribus & Vlceribus»* (1683) [fig.100], describe las heridas y las úlceras de la córnea, y especialmente el "egilops" o fistula lagrimal, con detalle de sus manifestaciones clínicas y tratamiento [301].

- FRAY MATÍAS DE QUINTANILLA en su *«Breve Compendio de Cirugia»* (1683) [fig.101] describe de modo esquemático la oftalmía y varios procesos palpebrales como el orzuelo y varias tumoraciones palpebrales que designa con los términos "cloroftamia", "enfisema", "hidátide" y "anchilops", siendo de los pocos cirujanos de la época que estudian estas formaciones de modo individualizado [302].

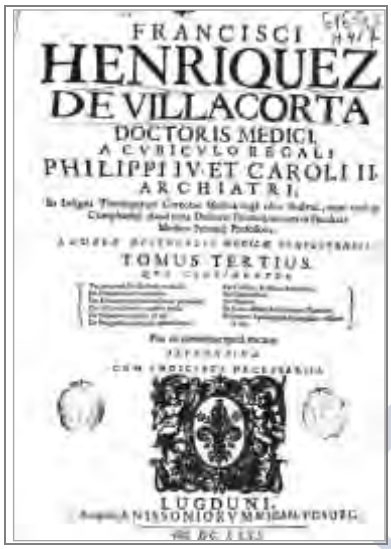

FRANCISCI
HENRIQUEZ
DE VILLACORTA
DOCTORIS MEDICI,
A CVBICVLO REGALI
PHILIPPI IV. ET CAROLI II.
ARCHIATRI,
TOMUS TERTIUS.
LUGDUNI,

Fig. 98

Francisco Henríquez Villacorta. *«Laureae Doctoralis Medicae Complutensis»*. Tomo III. 1680


PRATICA
Y TEORICA
DE LAS APOSTEMAS
EN GENERAL, Y PARTICVLAR.
QVESTIONES, Y PRATICAS DE
Cirugia, de heridas, llagas, y otras
cosas nuevas, y particulares,
AGORA NVEVAMENTE SEAN
añadido, los instrumentos ferrales, que sirven al vso de la Cirugia, a los quales les-
da el nombre el Autor en la pagina,
y capitulo que los ha menester,
para el vso de la curacion.
PRIMERA, Y SEGVNDA PARTE.
CON LICENCIA

Fig. 99

Pedro López de León. *«Pratica y Teorica de las Apostemas»*. Ed. 1683.


LICENCIATI
IOANNIS
DE
CASTILLO
CHIRVRGI.
INSIGNI ARTIVM FACVLTATE
BACHALAVREATVS GRADV IN SEGVNTINA
TRACTATVS QVO CONTINENTVR SVMME
CVM PRIVILEGIO REGIS

Fig. 100

Juan de Castillo. *«Tractatus quo continentur summe necessatia tàm de Anatome, quàm de Vulneribus & Vlceribus»* (1683)


BREVE COMPENDIO
DE
CIRUGIA
ESCRITO POR EL REVEREN
dissimo Padre Fr. Mathias de Quin
tanilla, Cirujano Mayor que fue del
Hospital del Venerable Padre An-
ton Martin, y General de su Sa-
grada Religion, Orden del Se-
ñor S. Juan de Dios.
SACADO A LVZ POR IGNACIO
Gutierrez su Discipulo
DEDICADO AL PATRIARCA SAN
Juan de Dios, Fundador
Hospitalidad.
CON LICENCIA:
En Valencia: Por Iayme de Bordazar,
Año 1705.
A costa de Miguel Lazaro Mercader de Libros.

Fig. 101

Fray Matías de Quintanilla. *«Breve Compendio de Cirugia»*. Edición de 1705.

- DIEGO ANTONIO DE ROBLEDO, en su obra *«Compendio Cirúrgico, útil y provechoso a sus professores»* (1686) [fig.102], trata la fístula lagrimal, las heridas del ojo, las úlceras cor-

neales y la oftalmía, con especial referencia a su cuadro clínico y tratamiento, y diferenciando la oftalmía crónica y la de origen sifilítico [303].

- JUAN DE VIDÓS Y MIRÓ en su «Primera parte de Medicina y Cirugía racional, y espagírica» (1674) [fig.103] hace referencia a los tumores palpebrales y de modo más detenido de la fístula lagrimal, para la que propone como tratamiento el uso de caústicos ("cauterio potencial"), glosando sus ventajas frente al "cauterio rojo" o de fuego, mayoritariamente utilizado por los cirujanos de la época [304].
- MANUEL DE PORRAS hace sucinta referencia a la fístula lagrimal, a varios procesos de localización palpebral y a la oftalmía en su obra «Médula de Cirugía y examen de cirujanos» (1691) [fig.104] [305].


COMPENDIO
CIRURGICO, VTIL, Y PROVECHOSO
A SUS PROFESSORES.
ESCRITO POR EL DOCTOR
D. DIEGO ANTONIO DE ROBLEDO,
Y AÑADIDOS QUATRO TRATADOS,
QUE TRATAN:
DEDICADO AL APOSTOL DE LAS INDIAS
S. FRANCISCO XAVIER,
ESCLARECIDO TIMBRE
DE LA COMPAÑIA DE JESUS.
CON LICENCIA EN PAMPLONA

Fig. 102

Diego Antonio de Robledo. «*Compendio Cirúrgico*». Edición de 1719.


MEDICINA,
Y CIRUGIA RACIONAL,
Y ESPAGIRICA,
SIN OBRA MANUAL DE HIERRO, NI FUEGO,
CON SU ANTIDOTARIO DE RAYZES,
Y LA FARMACOPEA, DONDE SE EXPLICAN
SACALA A LUZ

Fig. 103

Juan de Vidós y Miró. «Primera parte de Medicina y Cirugía racional, y espagírica». Ed. 1721

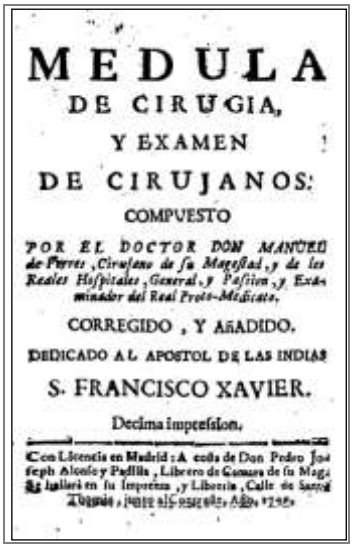

MEDULA
DE CIRUGIA,
Y EXAMEN
DE CIRUJANOS:
COMPUESTO
POR EL DOCTOR DON MANUEL
de Porres, Cirujano de su Magestad, y de los
Reales Hospitales, General, y Pasion, y Exa-
minador del Real Proto-Medicato,
CORREGIDO, Y AÑADIDO.
DEDICADO AL APOSTOL DE LAS INDIAS
S. FRANCISCO XAVIER.
Decima impresion.

Fig. 104

Manuel de Porras. «Medula de Cirugía». Edición de 1749.


USO
DE LOS ANTOIOS
PARA TODO GENERO DE VISTAS:
POR EL L. BENITO DAÇA DE VALDES,
DEDICADO A NVESTRA SEÑORA
CON PRIVILEGIO.

Fig. 105

Daza de Valdés. «Uso de los Antojos para todo género de vistas». 1623.

Revisado el conocimiento oftalmológico Médico y Quirúrgico en el siglo XVII, se debe hacer referencia obligada a la obra de BENITO DAZA DE VALDÉS, (Córdoba 1591 – Sevilla 1634), que ejerció en Sevilla el cargo de notario del Tribunal Inquisitorial, y donde publica su obra «Uso de los Antojos para todo género de vistas» (1623) [fig.105]. El texto de la obra se compone de tres libros, en el primero de los cuales, titulado «De la naturaleza y propiedades de los ojos» y dividido en once capítulos, describe la función visual y los defectos que requieren corrección óptica. El segundo libro, «De los remedios de la vista por medio de los antojos», describe en diez capítulos, con varios grabados intercalados, las propiedades ópticas de los cristales cóncavos y convexos y el modo de determinar los "grados" necesarios para corregir las diferentes ametropías. Finalmente el tercer libro, titulado "De los diálogos», se compone de cuatro diálogos que referencian la aplicación de lo expuesto simbolizado en varios pacientes que solicitan ayuda y consejo de un "maestro de los antojos" [306].

Como bien expresa Granjel, el interés y acopio de conocimientos de Daza Valdés no se explica sin el contacto y amistad que por su cargo entabló con la orden de religiosos dominicos, siendo bien conocida la importante participación que la Orden Dominicana tuvo en la difusión de los anteojos [307]. De este modo, con su aportación al conocimiento de las ametropías y su corrección la obra de Daza de Valdés completará las aportaciones realizadas por los médicos y cirujanos españoles del siglo XVI al mejor conocimiento de la patología ocular.

3.6. LA OFTALMOLOGÍA EN LA ESPAÑA DE LA ILUSTRACIÓN.

El período de la Ilustración en España comienza tras la muerte de Carlos II, y advenimiento de los Borbones en la figura del rey Felipe V. Termina en Europa con la revolución francesa y, para España, con la derrota de Napoleón en 1814, tras la Guerra de la Independencia, en cuyo momento se inicia la Edad Contemporánea.

A lo largo del siglo XVIII, los médicos españoles parecen dejar de interesarse por la Oftalmología, dejando a los cirujanos el tratamiento de los procesos oculares, motivo por el cual los textos de medicina excluyen el tratamiento de los mismos. Por contra, el interés por la investigación anatómica, acrecentado por cirujanos y anatomistas, incrementarán los conocimientos sobre la estructura ocular.

Diversos tratados quirúrgicos de la Europa contemporánea, traducidos al castellano, contribuirán al desarrollo del saber oftalmológico de la época, debiendo destacar:

- Las *«Instituciones Quirúrgicas y Cirugía completa universal»* de LORENZO HEISTER (1750), traducidas por Andrés García Vázquez, con varias reimpresiones, incluyendo en su segundo volumen un amplio estudio de los procesos oftálmicos [fig.106] [308].
- En Septiembre 1753, JORGE MARTÍNEZ CABALLERO, oculista de Madrid, en su discurso de ingreso en la "Regia Sociedad de Medicina de Sevilla", versa sobre la "Anatomía del ojo y por qué algunos ven duplicados los objetos". Describe el nervio óptico y los seis músculos extraoculares. Designa como *"levator o soberbio"* al recto superior, *"depresor o humilde"* al inferior, *"adducente o bibitorio"* al interno, *"abducente o indignado"* al externo, y *"amatorios"* a los oblicuos; e indica que, aparte de la función propia de cada uno de los rectos *"la constricción de todos juntos por la parte posterior del ojo estrecha los humores y eleva la córnea"*. Describe las terminaciones de los pares craneales III, IV, V y VI, si bien considera erróneamente que el recto externo recibiría ramas del III y VI; y sigue aceptando el mecanismo de acomodación propuesto por Kepler en 1611 en el que la contractura y relajación del músculo ciliar alejarían o acercarían el cristalino al fondo de ojo, a pesar de que Descartes ya había descrito los cambios de curvatura del cristalino en

1677, si bien es cierto que se deberá esperar a Thomas Young en 1801, para confirmar y demostrar el verdadero papel del cristalino en el proceso de la acomodación y desterrar las viejas teorías consideradas hasta entonces [309].

- FRANCISCO PUIG, hace referencia a los humores del ojo (aqueo, cristalino y vítreo), y a humor lagrimal en el capítulo IV del tratado primero de la obra «Principios de cirugía con los quales se instruyen los jóvenes que se destinan a la profession de esta Grande Arte en el Real Hospital General de la Ciudad de Barcelona» (1753). [Fig.107].

- JUAN DE GORTER, en los capítulos IX y X de su obra «Cirugía expurgada» (1765), traducida por Juan de Galisteo y Xiorro [fig.108] expone muchos de los conocimientos oculares de la época, en los cuales nos extenderemos brevemente: [310].

  En el capítulo IX se refiere a la vista como "el más sutil y excelente de todos los sentidos" y describe al *"bulbo"* o globo ocular como "el órgano que recibe los rayos de luz", y sus diferentes capas, como la *"túnica adnata"* (albugínea o conjuntiva), por debajo de la cual se encuentra la *"túnica tendinosa"* o *"innominada"*, y bajo ésta la esclerótica cuya parte anterior de carácter transparente constituye la córnea, que permite el paso de los rayos de luz al interior del ojo. Igualmente hace referencia a la coroides, la *"aracnoides"* que contiene el humor vítreo (hialoides); la *"membrana muscular orbicular"* (músculo ciliar); la *"túnica úvea"* en cuyo centro hay una abertura llamada pupila o niña, y cuya superficie externa recibe el nombre de iris.

  Amplia su descripción con la de la retina; las cámaras anterior y posterior; la distribución de las arterias y venas; el nervio óptico con sus recubrimientos de piamadre y duramadre; la órbita o *"cavidad huesosa"*; la *"pinguedo"* o grasa orbitaria que sostiene el ojo y facilita sus movimientos.

  Los músculos oculares reciben los nombre de *"atolente o soberbio"*, *"deprimente o humilde"*, *"abductor o indignador"*, *"adductor o bebedor*", oblicuo superior o *"troclear"* y oblicuo inferior o *"amador"*.

  Bajo el título "de la visión" describe la refracción de los rayos en el ojo, la reacciones pupilares, y la acción del cristalino a la cual atribuye un doble mecanismo, aplanándose o incurvándose por contracción y relajación del ligamento ciliar, y acercándose o alejándose la retina, sobre la cual se forman las imágenes *"expansión de la sustancia pulposa del nervio óptico"* y *"verdadero órgano donde se pintan los objetos y se hace la visión"*.

  Dentro de las enfermedades de la visión enumera la *"hemeralopía"*, que atribuye a la incapacidad de la pupila para dilatarse lo suficiente; la *"nictalopía"*, cuando la pupila se dilata demasiado; *"miopía"* cuando el globo ocular se alarga; *"presbicia"* cuando se acorta; *"ecpiesmos"* cuando el globo ocular protruye; *"marcor"* cuando se consume por falta de humores que llenen el ojo (ptisis); y estrabismo por falta de alineamiento por convulsión, parálisis o desigualdad de longitud de los músculos oculares.

  Dentro de las enfermedades de la cornea destaca la *"nube"* y el *"leucoma o albugo"*, según sea su opacidad; las *"phlictenas"* o ampollitas acuosas; y divide las prominencias de la cornea dañada según su tamaño en *"myooephalon"* si es del tamaño de la cabeza de una mosca, *"estafiloma o uvación"* si es como un granillo de la uva, y *"pomo o manzana"* a la prominencia máxima. Si la parte prominente es muy dura se llama *"clavo"*.

  En las enfermedades de la coroides cita la *"optalmia"*, que cursa con mucho dolor e intumescencia, y el *"hypopyon"* cuando el pus aparece en la cámara anterior, al cual atribuye también los nombres de *"pyosis"* y *"ónix"*.

La abundancia de humor acuoso, con dilatación de cámara y córnea recibe el nombre de *"hidroptalmia"*, y su falta de transparencia *"sufusión"* o *"hipochimosis"*. La pérdida de transparencia de córnea y acuoso se denomina "glaucoma".

Hace referencia igualmente la las enfermedades del humor vítreo, retina, órbita, nervio óptico, túnica adnata, párpados, pestañas, glándula lagrimal y lagrimales, y describe la operación de catarata por abatimiento.

En la túnica adnata incluye su inflamación como *"optalmía"*, a la que se llama *"taraxis"* si es muy leve, *"xeropthalmia o lippitudo árida"* si induce sequedad en los ojos, y *"chemosis"* si sobresale sobre la cornea; menciona el *"pterigio o úngula"*, al que denomina *"panículo"* si está enrojecido y con muchos vasos sanguíneos, y describe su operación. La abundancia de grasa orbitaria corrompida o inflamada que hace protuir el ojo da lugar a la *"proptosis"*

En las enfermedades de los párpados se incluyen el *"anchyloblefaron"*, enfisema, ectropion, lagophtalmos, sarcoma, y tracoma. Los tumores de las glándulas de Meibomio se dividen en *"crithe"* (cuando tienen el tamaño de un grano de cebada), *"granizo"* cuando se observa un contenido y es de carácter deslizante y *"lihtiasis"* si es duro y áspero y está en el tarso palpebral.

Las anomalías de posición de las pestañas constituyen la *"phalangosis"* (si se doblan hacia dentro y pican el ojo), *"trichiasis"* si crecen desordenadamente y *"districhiasis"* si nacen en dos órdenes o filas.


INSTITUCIONES
CHIRURGICAS
Y CIRUGIA COMPLETA UNIVERSAL,
TOMO SEGUNDO.

Fig. 106

Lorenzo Heister. «*Instituciones Quirúrgicas*». Edición de 1775. Traducción de Andrés García Vázquez


PRINCIPIOS
DE CIRUGIA,
CON LOS QUALES SE INSTRUYEN
LOS
JOVENES,
QUE SE DESTINAN A LA PROFESSION
de esta Grande Arte,
EN EL
REAL HOSPITAL GENERAL
DE LA CIUDAD DE BARCELONA.
COMPUESTOS
POR FRANCISCO PUIG,
Año 1753.
CON LICENCIA.

Fig. 107

Francisco Puig. «*Principios de Cirugía*». Ed. 1753.

La secreción copiosa de lágrimas forma una *"epiphora"*, denominada *"rhyas"* si las lágrimas no pueden entrar en los puntos lagrimales. Denomina *"encanthis"* al tubérculo fungoso en la carúncula o la membrana semilunar; *"anchilops"* al tubérculo foliculoso o inflamatorio asentado cerca del ángulo mayor del ojo, y *"egilope"* al tubérculo reventado que arroja pus por la misma abertura u otra nueva; *"fistula lagrimal"* cuando la expresión hace salir una materia purulenta o licorosa por los puntos lagrimales o por una abertura

cercana al ángulo mayor del ojo, generalmente proveniente de un *"anchilops"* o un *"egilope"*.

- El «*Traité des operations de Chirurgie*» de HENRI-FRANÇOIS LE DRAN (Paris, 1742) [fig.109], traducida al castellano por Velasco y Villaverde en 1784, hace referencia al origen y tratamiento de la fístula lagrimal [311].



CIRUGIA
EXPURGADA
DE JUAN DE GORTER,

Maestro en Artes Liberales, Doctor y Catedratico de Medicina, y Proto-Medico de la Republica de Harderwick.

TRADUCIDA DEL LATIN AL CASTELLANO,
Y AÑADIDA

CON NOTAS, Y TRES LAMINAS QUE DISEÑAN los instrumentos inventados para extraer la catarata por DAVIEL y PALLUCCI; los hallados y publicados por este ultimo para ligar el polipo; y las enfermedades de tunicas y humores de los ojos, que pueden representarse clara y distintamente por medio de la estampa y los colores,

POR DON JUAN GALISTEO Y XIORRO,
Profesor de Medicina, &c.

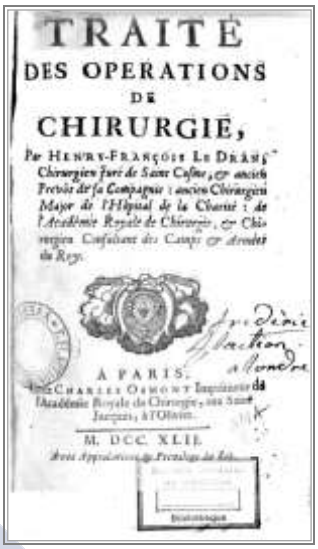
CON LAS LICENCIAS NECESARIAS.

EN MADRID: EN LA IMPRENTA DE PEDRO MARIN,
Año de 1780.

Se hallará en la Librería de Francisco Fernandez, enfrente de las Gradas de San Felipe el Real.

Fig. 108

La «Cirugía expurgada» de Juan de Gorter. Edición de 1780.



TRAITÉ
DES OPERATIONS
DE
CHIRURGIE,

Par HENRY-FRANÇOIS LE DRAN, Chirurgien juré de Saint Cosme, & ancien Prevôt de la Compagnie : ancien Chirurgien Major de l'Hôpital de la Charité : de l'Académie Royale de Chirurgie, & Chirurgien Consultant des Camps & Armées du Roy.

A PARIS,
Chez CHARLES OSMONT, Imprimeur de l'Académie Royale de Chirurgie, rue Saint Jacques, à l'Olivier.

M. DCC. XLII.

Fig. 109

Henri-François Le Dran. «Traité des operations de Chirurgie» (Paris, 1742)

- La «Medicina operatoria» [fig.110] de PIERRE LASSUS, traducido al español en 1797 por Pedro Pérez (cirujano del Regimiento de Dragones de Villaviciosa), que en su volumen segundo describe de modo detallado las técnicas quirúrgicas utilizadas para el tratamiento de la catarata y de la fístula lagrimal [312].
- Merece ser reseñado igualmente JACQUES DAVIEL, nombrado "cirujano oculista" del rey Luis XV en 1749, el cual ejerció en Marsella y debe ser considerado como el inventor del procedimiento de extracción de la catarata y el primero en sistematizarlo y difundirlo en cursos y conferencias en diversos países de Europa. En España en 1736 intervenciones en Bilbao y Victoria y, posteriormente, en Sevilla, Cádiz, Málaga, Cartagena, Alicante, Valencia, Tarragona y Barcelona [fig.111] [313].

  Su carrera nos es conocida por numerosas comunicaciones hechas en los diarios de la época como *"Le Courier d´Avignon"* y *"Le Mercure de France"*. Entre ellas se pueden citar la *«Lettre de M. Daviel a M. de Joyeuse»* en septiembre de 1748; la *«Réponse de M. Daviel à la lettre critique de M. Rousilles»* en julio de 1749, y especialmente su comunicación a la Academia de Cirugía de Francia *«Sur une nouvelle méthode de guérir la Cataracte par l´extraction du Cristallin»* en 1752. Otras comunicaciones a destacar son sus *«Lettres sur les maladies des yeux»* (Paris, 1748, in-12); *"Lettres [...] sur les avantages de l'opération de la cataracte par extraction"* (Paris, 1756, in-12).

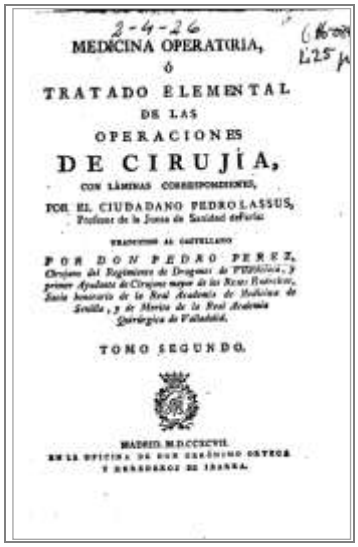

3-4-26
MEDICINA OPERATORIA,
ó
TRATADO ELEMENTAL
DE LAS
OPERACIONES
DE CIRUJÍA,
CON LÁMINAS CORRESPONDIENTES,
POR EL CIUDADANO PEDRO LASSUS,
Profesor de la Junta de Sanidad exército
TRADUCIDO AL CASTELLANO
POR DON PEDRO PEREZ,
Cirujano del Regimiento de Dragones de Pavía, y
primer Ayudante de Cirujano mayor de los Reales Exércitos,
Socio honorario de la Real Academia de Medicina de
Sevilla, y de Murcia de la Real Academia
Quirúrgica de Valladolid.
TOMO SEGUNDO.
MADRID. M.D.CCXCVII.
EN LA OFICINA DE DON GERÓNIMO ORTEGA
Y HEREDEROS DE IBARRA.

Fig. 110

Pierre Lassus. «Medicina operatoria». Traducción de Pedro Pérez (1797)



Fig. 111

Carta manuscrita de Jacques Daviel con el listado de enfermos intervenidos de 1745 a 1752 (fragmento).

Dentro de los de las referencias oftalmológicas en los textos quirúrgicos publicados en España de la Ilustración, destacaremos las obras de:

- JEAN MASSONEAU, de origen francés, asentado en España, que cita el *anchilops*, el *aegilops* y la fístula lagrimal en su obra «Cirugía Natural» (1721) [fig.112] [314].
- MARTÍN MARTÍNEZ (1684-1734) en sus obras médicas publicadas entre 1722 y 1724 describe la oftalmía, el hipopion, la fístula lagrimal y la catarata, con exposición del tratamiento de estos últimos procesos. Nacido en Madrid, llegó a ser apodado "Águila de la Ciencia". Estudió en la Universidad de Alcalá de Henares terminando su carrera en 1706 y llegando a ser un hábil cirujano y experto anatomista. En 1706 ingresó por oposición en el Hospital General de Madrid, donde fue profesor de Anatomía y fundó un anfiteatro para disecciones anatómicas ante los defectos de la enseñanza universitaria, los cuales refleja en su tratado de Anatomía al manifestar *«En nuestras Universidades es sabido que no se hacen disecciones, y si alguna se hace, es nula y de escaso cumplimiento»*.

  Llegó a ser Médico de Cámara del rey Felipe V de España, y entre sus obras médicas merecen ser destacadas «Noches anatómicas o Anatomía compendiosa» (Madrid; 1716) [fig.113], «Medicina Sceptica y Cirugía Moderna» (Madrid; 1722-1725) [fig.114], «Examen nuevo de Cirugía moderna, nuevamente enmendada» (Madrid; 1722) [fig.115], y «Anatomía completa del Hombre» (Madrid; 1728) [fig.116].

  En la obra «Examen Nuevo de Cirugía Moderna, nuevamente enmendada», edición de 1788, dentro del Tratado II, De la Anatomía, Capítulo II "De los Músculos" pág. 29 se describen los músculos palpebrales y oculares, dividiendo estos últimos al igual que en otros tratados de la época en *"soberbio"*, *"humilde"*, *"bebedor"* e *"indignado"*, si bien ambos oblicuos son denominados como "amador mayor" y "amador menor", explicando: *..."Estos músculos se llaman amadores, porque sirven a los amantes de mover circularmente los ojos y estrecharlos cuando conviene para la vista"*. En el Tratado II, Capítulo IV, "De la Esplacnología. Parte Primera. De la Cabeza" pág. 67-68 describe los ojos

"como los órganos donde se reciben las especies de la vista", compuestos de seis túnicas: *adnata, córnea, úvea, retina, vítrea*, y *cristalina* (cubre al cristalino); tres humores, *acuoso, vítreo* y *cristalino*; con los nervios *óptico, patético, motor* y *..."del 5.6. par: arterias carótidas: venas yugulares, y vasos limpháticos, que nacen de la glándula del lagrimal de afuera y vierten las lágrimas"*. En el Tratado III, Capítulo IV, pág. 117, describe la "optalmia", el "granizo", el "orzuelo" y la "rixa". En el Tratado VIII. "De las Operaciones Chirúrgicas", pág. 188-192 se expone la operación de la fístula lagrimal, la catarata, y otras operaciones de los ojos, como los tumores, *"uña"*, anquilobléfaron, y triquiasis, así como el material necesario para su realización. Es de resaltar por su curiosidad la intervención del hipopion corneal: *..."Algunas veces hay pus debaxo de la cornea, y para sacarle se sujeta el ojo con el speculum oculi, y se hace una incisión pequeña con lanceta, apretando para que salga el pus; y si es muy espeso, se saca chupando blandamente con una madera o pipa de tabaco".*

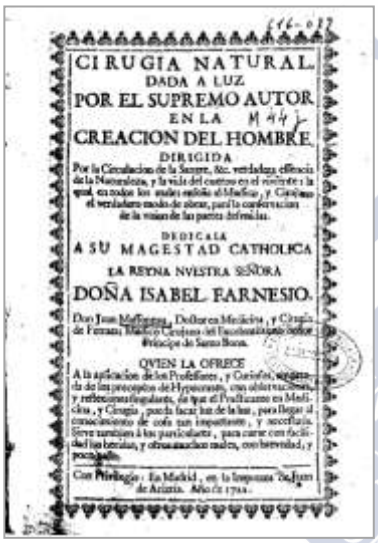

CIRUGIA NATURAL
DADA A LUZ
POR EL SUPREMO AUTOR
EN LA
CREACION DEL HOMBRE
DIRIGIDA
DEDICALA
A SU MAGESTAD CATHOLICA
LA REYNA NVESTRA SEÑORA
DOÑA ISABEL FARNESIO.

Fig. 112

Juan Massoneau. «Cirugía Natural» (1721).

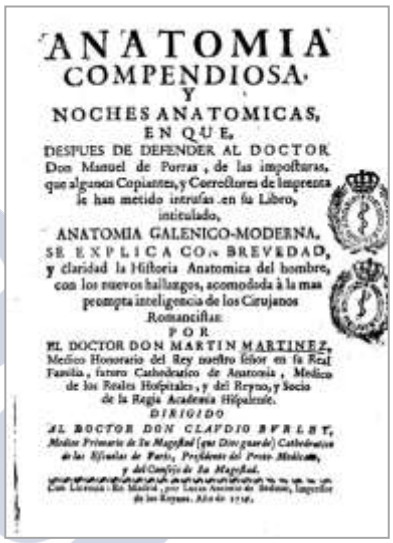

ANATOMIA
COMPENDIOSA
Y
NOCHES ANATOMICAS,
EN QUE,
DESPUES DE DEFENDER AL DOCTOR
Don Manuel de Porras, de las impofturas,
que algunos Copiantes, y Correctores de imprenta
le han metido intrufas en fu Libro,
intitulado,
ANATOMIA GALENICO-MODERNA,
SE EXPLICA CON BREVEDAD,
y claridad la Hiftoria Anatomica del hombre,
con los nuevos hallazgos, acomodada à la mas
pompta inteligencia de los Cirujanos
Romanciftas:
POR
EL DOCTOR DON MARTIN MARTINEZ,
Medico Honorario del Rey nuestro feñor en fu Real
Familia, futuro Catedratico de Anatomia, Medico
de los Reales Hofpitales, y del Reyno, y Socio
de la Regia Academia Hifpalenfe.
DIRIGIDO
AL DOCTOR DON CLAUDIO BERLET,

Fig. 113

Martín Martínez. «Anatomía Compendiosa». Edición de 1717.

En el apartado oftalmológico, aunque se desconocía anatómicamente la mácula, cita que la mejor agudeza visual en la fijación retiniana central; se explica cómo es la refracción de la luz, al pasar de ..."*un medio raro a un medio denso*"; cristalino y vítreo actúan como lentes de aumento, pero no menciona el papel "dinámico" del cristalino en la acomodación; el color obscuro de la úvea sirve para ... "*no reflectar los rayos de luz, porque si los bolviera* [sic] *a reflectar adentro, confundirían la vista*"; "*la Retina es la principal parte del ojo, donde hacen impression los rayos visuales*»...; conoce la inversión de las imágenes y cruce de fibras ya que... "*estando las fibras del Cerebro cruzadas, esto es, yendo las de la derecha a la izquierda, y las de la izquierda a la derecha, las de arriba abaxo, y las de abaxo arriba, se infiere que este error se enmienda en el Cerebro mismo*". Finalmente hace diversos comentarios sobre causa y tratamiento de los dos defectos refractivos conocidos entonces miopía y presbicia.



Fig. 114

Martín Martínez. «Medicina Sceptica y Cirugia Moderna». Edición de 1722.

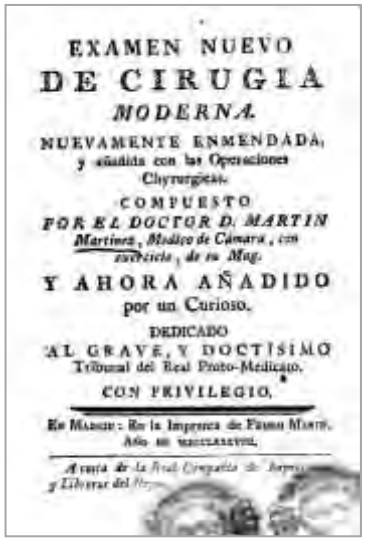


Fig. 115

Martín Martínez. «Examen nuevo de cirugía moderna». Edición de 1788.



Fig. 116

Martín Martínez. «Anatomía Completa del hombre». Edición de 1745.

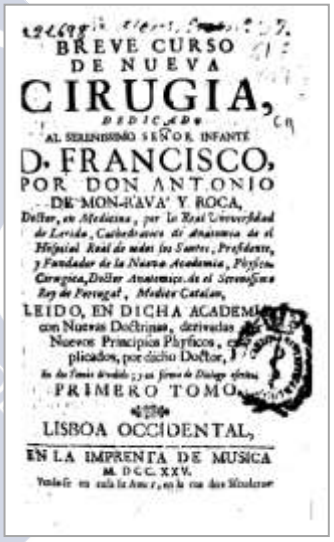


Fig. 117

Antonio de Monravá y Roca. «Breve curso de nueva Cirugía» (1725)

- ANTONIO DE MONRAVÁ Y ROCA en su «Breve curso de nueva Cirugía» (1725) [fig.117] menciona la oftalmía, la fístula lagrimal, las úlceras corneales, la catarata, el orzuelo, el pterigion, el "paño del ojo" y el *"sugillatio"* (hemorragia subconjuntival)" [315].
- BLAS BEAUMONT, de origen francés como Jean Massoneau e igualmente asentado en España, dedica un detenido estudio al tratamiento quirúrgico de la fístula lagrimal y la catarata en su obra «Exercitaciones Anatómicas, y essenciales operaciones de Cirugía» (1728) [fig.118] [316]; y en «El bien del Hombre, buscado y hallado en él mismo» (1739)

describe una técnica quirúrgica propia que utilizó para realizar una enucleación ocular, y su experiencia y técnica en el tratamiento de la fístula lagrimal [fig.119] [317].


EXERCITACIONES
ANATOMICAS,
Y ESSENCIALES OPERACIONES
DE CIRUGIA,
CON UN BREVE RESUMEN
de los Instrumentos, y Vendages.

Fig. 118

Blas Beaumont. «Exercitaciones Anatómicas, y essenciales operaciones de Cirugía» (1728)


EL BIEN DEL HOMBRE,
BUSCADO, Y HALLADO EN EL MISMO,
CON LAS REFLEXIONES
TOMO II. DE SV ANATHOMIA,
POR DON BLAS BEAUMONT,
DEDICADO AL REY NUESTRO SEÑOR
DON PHELIPE V.
(QUE DIOS GUARDE)

Fig. 119

Blas Beaumont. «El bien del hombre» (1739)

- PASCUAL VIRREY Y MANGE explica en su «Manual de Cirugía Practica» (1743), tomo IV, la clínica y tratamiento de la oftalmía (libro II, capítulo III), las heridas del ojo (libro V, capítulo II); y las úlceras corneales y la fístula lagrimal, (libro VII, capítulo III y IV) [fig.120] [318].
- El «Ensayo Óptico, catóptrico y dióptrico» de FRANCISCO MARTÍN, publicado en Madrid en 1743 [fig.121] expone los conocimientos del autor, recogidos de sus lecturas de Newton, Huyggens, Descartes, Mallebranche, el Padre Tosca y Cartel, en cuatro capítulos. Los tres primeros estudian la naturaleza de la luz y los fenómenos de refracción y reflexión, ocupándose el cuarto del proceso visual, "del modo como se recibe la luz por los ojos", describiendo la constitución anatómica del ojo y refiriéndose al fenómeno de acomodación. Francisco Martín, que se denominaba a sí mismo "cirujano oculista", ejerció en Valladolid y posteriormente en Madrid, llegando a ser el oculista más afamado de la Corte [319].
- En 1763 se publicó el «Curso Theorico Practico de Operaciones de Cirugía» [fig.122], de DIEGO VELASCO y FRANCISCO VILLAVERDE, los cuales eran profesores de los Colegios de Barcelona y Cádiz respectivamente. La obra, dirigida a "uso de los Reales Colegios", corresponde en gran parte a transcripción de la obra de Le Dran ya citada. Describe las técnicas quirúrgicas para la fístula lagrimal y la catarata, con láminas que reproducen el instrumental utilizado para dichas intervenciones [320].
- DOMINGO VIDAL, profesor del Real Colegio de Cirugía de Barcelona y posteriormente del de Cádiz, redactó el primer tratado oftalmológico escrito por un español, bajo el nombre «Enfermedades de los Ojos para instrucción de los Alumnos del Real Colegio de Cirugía de Barcelona» (1785) [fig.123] [321]. En 1797 realizó la traducción del tratado de Plenck

«Doctrina de morbis oculorum» con el título «Tratado de las Enfermedades de los Ojos» [fig.124] [322].

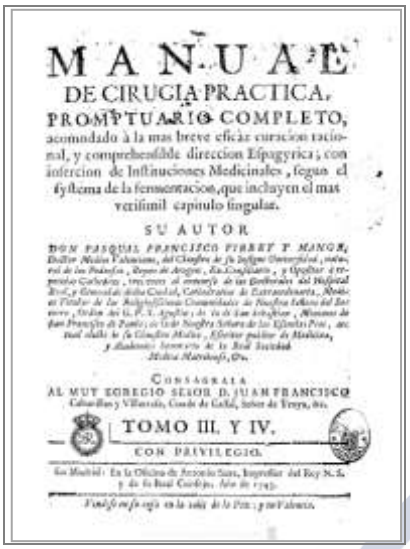

MANUAL
DE CIRUGIA PRACTICA,
PROMPTUARIO COMPLETO,
acomodado à la mas breve eficàz curacion racional, y comprehendible direccion Espagyrica; con inserion de Instituciones Medicinales, segun el Systema de la fermentacion, que incluyen el mas verisimil capitulo singular.
SU AUTOR
DON PASQUAL FRANCISCO VIRRET Y MANGE,
CONSAGRALA
AL MUY EGREGIO SEÑOR D. JUAN FRANCISCO
TOMO III. Y IV.
CON PRIVILEGIO.

Fig. 120

Pascual Virrey y Mange. «Manual de Cirugía Práctica». (1743).

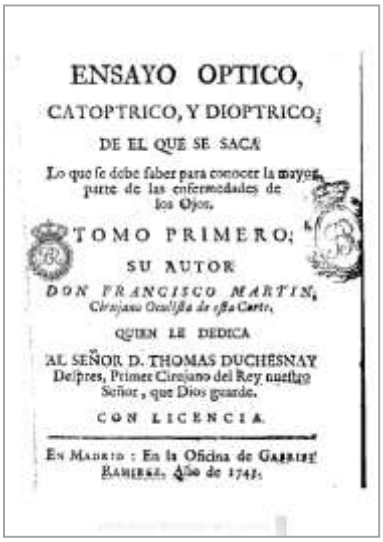

ENSAYO OPTICO,
CATOPTRICO, Y DIOPTRICO;
DE EL QUE SE SACA
Lo que se debe saber para conocer la mayor parte de las enfermedades de los Ojos.
TOMO PRIMERO;
SU AUTOR
DON FRANCISCO MARTIN,
Cirujano Oculista de esta Corte.
QUIEN LE DEDICA
AL SEÑOR D. THOMAS DUCHESNAY
Despres, Primer Cirujano del Rey nuestro Señor, que Dios guarde.
CON LICENCIA.
EN MADRID: En la Oficina de GABRIEL RAMIREZ. Año de 1743.

Fig. 121

Francisco Martín. «Ensayo Optico, catóptrico y dióptrico». 1743.

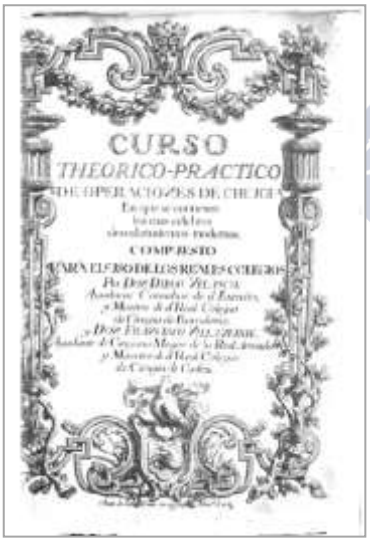

CURSO
THEORICO-PRACTICO
COMPUESTO
PARA EL USO DE LOS REALES COLEGIOS

Fig. 122

Diego Velasco y Francisco Villaverde. «Curso Theorico Practico de Operaciones de Cirugia». 1763.

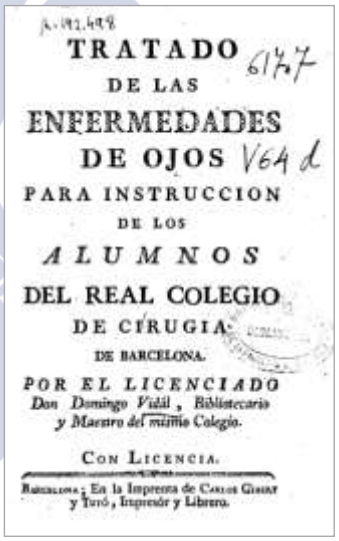

TRATADO
DE LAS
ENFERMEDADES
DE OJOS
PARA INSTRUCCION
DE LOS
ALUMNOS
DEL REAL COLEGIO
DE CIRUGIA
DE BARCELONA.
POR EL LICENCIADO
Don Domingo Vidal, Bibliotecario y Maestro del mismo Colegio.
CON LICENCIA.

Fig. 123

Domingo Vidal. «Enfermedades de los Ojos para instrucción de los Alumnos del Real Colegio de Cirugía de Barcelona». (1785)

- En 1788 FRANCISCO VILLAVERDE publica su libro «Operaciones de Cirugía, según la más selecta doctrina de los antiguos y modernos» [fig.125], exponiendo en el capítulo XII de su segundo tomo la cirugía de la fístula lagrimal, y en el capítulo XIII la cirugía de diferentes patologías oculares en once artículos [323].

- JUAN NAVAL, publica en Madrid en 1796 el «Tratado de la ophthalmía y sus especies» [fig.126], el más completo estudio sobre las oftalmías de todos los escritos durante el siglo XVIII [324].
- LORENZO HERVÁS Y PANDURO, jesuita, que en su obra «El Hombre Físico» (1800) [fig.127] tomo II, tratado IV, capítulo IV, describe la función visual tras realizar una exposición sobre la constitución anatómica del ojo y sus partes [325].

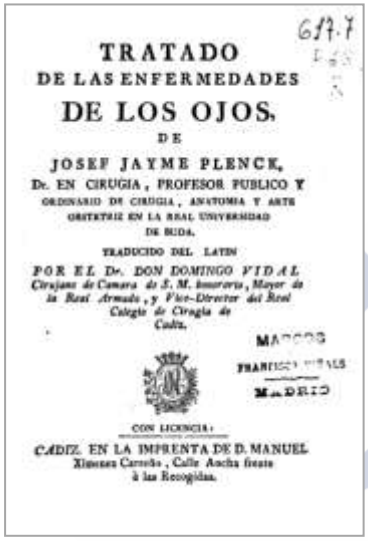

TRATADO
DE LAS ENFERMEDADES
DE LOS OJOS,
DE
JOSEF JAYME PLENCK,
Dr. EN CIRUGIA, PROFESOR PUBLICO Y
ORDINARIO DE CIRUGIA, ANATOMIA Y ARTE
OBSTETRIZ EN LA REAL UNIVERSIDAD
DE BUDA.
TRADUCIDO DEL LATIN
POR EL Dr. DON DOMINGO VIDAL,
Cirujano de Cámara de S. M. honorario, Mayor de
la Real Armada, y Vice-Director del Real
Colegio de Cirugía de
Cadiz.
MADRID
CON LICENCIA:
CADIZ: EN LA IMPRENTA DE D. MANUEL
Ximenez Carreño, Calle Ancha frente
á las Recogidas.

Fig. 124

Domingo Vidal. «Tratado de las Enfermedades de los Ojos». 1797.

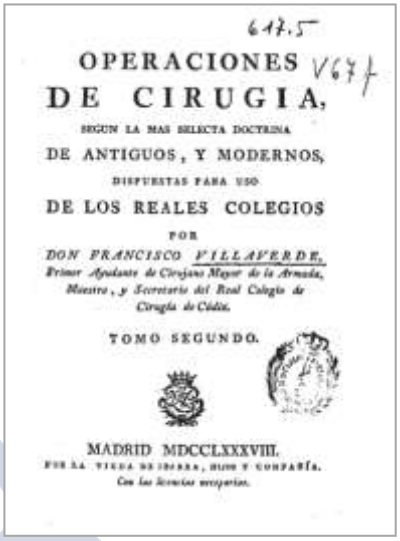

OPERACIONES
DE CIRUGIA,
SEGUN LA MAS SELECTA DOCTRINA
DE ANTIGUOS, Y MODERNOS,
DISPUESTAS PARA USO
DE LOS REALES COLEGIOS
POR
DON FRANCISCO VILLAVERDE,
Primer Ayudante de Cirujano Mayor de la Armada,
Maestro, y Secretario del Real Colegio de
Cirugía de Cádiz.
TOMO SEGUNDO.
MADRID MDCCLXXXVIII.

Fig. 125

Francisco Villaverde. «Operaciones de Cirugía». Tomo II.1788.


TRATADO
DE LA OPHTALMIA
Y SUS ESPECIES,
ESCRITO
POR DON JUAN NAVAL,
Médico de Familia de S. M.
PARTE PRIMERA.
Sine visu nihil.
CON LICENCIA.
MADRID, EN LA IMPRENTA REAL,
AÑO DE 1796.

Fig. 126

Juan Naval. "Tratado de la ophthalmia y sus especies". 1796.


EL HOMBRE FISICO,
O
ANATOMÍA HUMANA
FÍSICO-FILOSÓFICA.
SU AUTOR EL ABATE D. LORENZO HERVÁS,
Teólogo del Eminentísimo Señor Cardenal Juan Francisco
Alfaro, Doctor del Insigne Colegio Apostólico, y Canonista
del Eminentísimo Señor Cardenal Aurelio Roverella,
Pro-datario del Santo Padre.
TOMO II.
CON LICENCIA

Fig. 127

Lorenzo Hervás y Panduro. «El Hombre Físico». 1800.

3.7. LA OFTALMOLOGÍA EN LA ESPAÑA DEL SIGLO XIX (EDAD CONTEMPORÁNEA).

Durante la primera mitad del siglo XIX el desarrollo de la Oftalmología se vio favorecido por el creciente número de obras editadas en versión castellana, muchas de las cuales eran traducciones libres de tratados extranjeros, especialmente de origen francés. Dentro de ellos podemos destacar:

- ANTONIO DE SAN GERMÁN en 1821 expone ante la Junta Literaria del Colegio de Cirugía de Barcelona su memoria «disertación sobre el Método preferible de operar la catarata». Y en 1822 publica su obra en 2 tomos «Tratado elemental de afectos externos y operaciones de cirugía compuesto para la enseñanza de los discípulos» [fig.128]
- El «Tratado de las enfermedades de los ojos» de ANTONIO SCARPA, traducido por Jayme Isern y Jener en 1828 [fig.129] [326].


TRATADO ELEMENTAL
DE
AFECTOS ESTERNOS Y OPERACIONES
DE
CIRUGIA,
COMPUESTO PARA LA ENSEÑANZA
DE LOS DISCIPULOS
POR
El D. D. Antonio de San-Gerardo Decano de la Escuela especial de la ciencia de curar de Barcelona.
TOMO I.
BARCELONA:
EN LA IMPRENTA DE NARCISA TORCA

Fig. 128

Antonio de San Germán. Tratado Elemental de afectos externos y operaciones de Cirugía. Barcelona. 1822.


TRATADO
DE LAS
Enfermedades de los ojos
POR ANTONIO SCARPA.
Don Jayme Ysern y Jener
TOMO I.
CON SUPERIOR APROBACION.

Fig. 129

Antonio Scarpa. «Tratado de las Enfermedades de los Ojos». Traducción de Jayme Ysern y Jener. 1828.

- El «Tratado teórico y práctico de las enfermedades de los ojos» de DESMARRES (1827), traducido por Francisco Méndez Álvaro, en dos volúmenes [fig.130] [327].
- El «Tratado de la Oftalmía, Catarata y Amaurose» de SICHEL, traducido por José Zurita y José Bartorelo, alumnos del Colegio Nacional de Medicina y Cirugía de Cádiz, en 1839 fFig.131] [328].
- El «Tratado Práctico de las Enfermedades de los Ojos» de FURNARI (1847) [fig.132], traducido por los redactores de la Abeja Médica [329]; y los «Consejos Higiénicos y curativos sobre las enfermedades de la vista» (1848) [fig.133], del mismo autor, traducidos por el Dr. Borrel y Font [330].
- El «Tratado de Higiene Ocular» de REVEILLÉ-PARISE [fig.134] traducido en Cádiz en 1850 por Rafael Ameller [331].


TRATADO TEORICO Y PRACTICO
ENFERMEDADES DE LOS OJOS
D. FRANCISCO MENDEZ ALVARO
MADRID
1847.

Fig. 130

«Tratado Teórico y Práctico de las Enfermedades de los ojos», de Desmarres, traducido por Francisco Méndez Álvaro. Edición de 1847.


TRATADO
Oftalmia, Catarata y Amaurose,
POR J. SICHEL.
TRADUCIDO DEL FRANCES POR
TOMO I.
1839.

Fig. 131

«Tratado de la Oftalmía, Catarata y Amaurose» de Sichel, traducido por José Zurita y José Bartorelo. 1839


TRATADO PRÁCTICO
EL DOCTOR S. FURNARI
BARCELONA:
1847

Fig. 132

«Tratado Práctico de las Enfermedades de los Ojos» de Furnari. 1847


CONSEJOS HIGIENICOS Y CURATIVOS
LAS ENFERMEDADES DE LA VISTA,
Por el Doctor S. Furnari;
OPÚSCULO,
BARCELONA:
LIBRERIA ORIENTAL.
1848.

Fig. 133

«Consejos Higiénicos y curativos sobre las enfermedades de la vista» de Furnari. 1848

- El «Tratado Práctico de las Enfermedades de los Ojos» de WHARTON JONES, traducido al castellano por Miguel Baldivielso en 1862 [fig.135] [332].
- El «Atlas de Oftalmoscopia» de LIEBREICH de 1870 [fig.136], con 12 láminas con 59 figuras estampadas en cromo-litografía acompañadas de un texto explicativo y dibujos al natural. Traducido al español y completado por Francisco Delgado Jugo, con una "Introducción sobre el oftalmoscopio y modo de facilitar su manejo" [333].
- El libro sobre «Enfermedades de los ojos» de WECKER (1870), traducido por el Dr. Delgado Jugo en 1880, y la «Terapéutica Ocular» del mismo autor, basada en las lecciones

recogidas y extractadas por el Dr. Masselon, traducida por el Dr. Serret Comín, editada en Madrid en 1881 [fig.137] [334].


HIGIENE OCULAR
CONSEJOS
SOBRE LA CAUSA DE LA MIOPÍA Ó VISTA CORTA,
J. H. REVEILLE-PARISE,
Don Rafael Ameller,
CÁDIZ.
1850.

Fig. 134

«Higiene ocular» de Reveillé-Parise. 1850


TRATADO PRÁCTICO
ENFERMEDADES DE LOS OJOS,
T. WHARTON JONES,
POR M. E. FOUCHER,
POR D. MIGUEL BALDIVIELSO,
MADRID.

Fig. 135

«Tratado Práctico de las Enfermedades de los ojos» de Thomas Wharton Jones, traducción de Miguel Baldivielso. 1862.

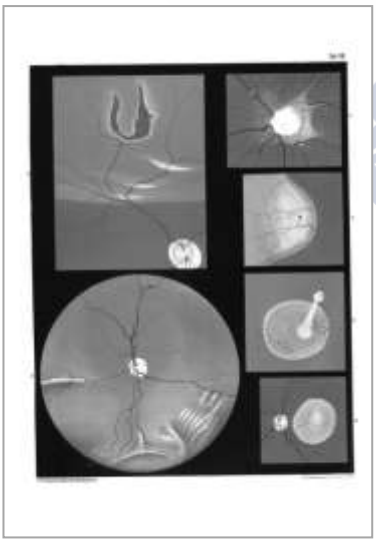


Fig. 136

Lámina del «Atlas de Oftalmoscopia» de Liebreich. 1870.


TERAPÉUTICA OCULAR
L. WECKER
DOCTOR MASSELON,
MADRID.

Fig. 137

«Terapéutica ocular» de Louis Wecker, traducción de Serret Comín. 1881.

- El «Manual Práctico de Oftalmología» de JULES MICHEL, traducido por Gaspar Sentiñón y publicado en Madrid en 1877-78 [fig.138] [335].
- El «Tratado teórico-práctico de las enfermedades de los ojos» de HART adicionado del Texto de «Terapéutica Oftalmológica» de los doctores ALLEN Y NORTON, traducidos al castellano por Salvio Almató y Ribera en 1880-81 [336].

- La «Guía práctica de las Enfermedades de los Ojos» de NETTLESHIP (1886) [fig.139], traducido por García Molinas y publicado en Madrid [337].

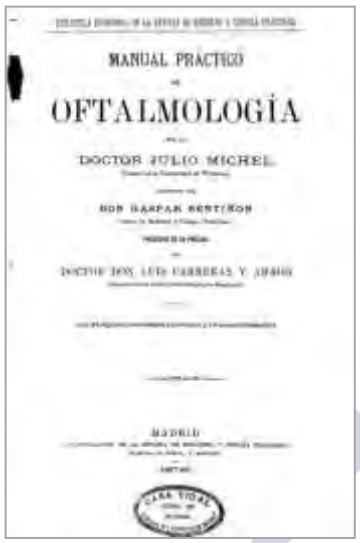


Fig. 138
El «Manual Práctico de Oftalmología» de Jules Michel, traducido por Gaspar Sentiñón y publicado en Madrid en 1877-78



Fig. 139
«Guía Práctica Enfermedades Ojos» de Nettleship, traducción de García Molinas. Edición 1891.

No obstante, durante el siglo XIX las principales aportaciones oftalmológicas serán obra de cirujanos generales, destacando:

- ANTONIO DE GIMBERNAT con su «Disertación sobre las úlceras de los ojos que interesan la córnea transparente», presentada en la Sociedad de Medicina de Paris en 1800 y publicado en Madrid en 1802 [fig.140] [338].
- DIEGO DE ARGUMOSA Y OBREGÓN expuso el método para realizar la blefaroplastia reiterándolo en su «Resumen de Cirugía» de 1856 [fig.141] [339], método que ya había presentado en el Boletín de Medicina Cirugía y Farmacia en 1832; dando lugar a controversias sobre la paternidad de la técnica, también expuesta por JOAQUÍN HYSERN Y MOLLERAS en su «Tratado de Blefaroplastia Témporo-Facial» editado en 1834 [fig.142] [340], el cual se atribuía haber realizado la intervención por primera vez en Barcelona en 1829. La discusión llego al punto de dar lugar a una obra de Argumosa titulada «Obra Fraterna Amorosa dirigida al mismo Hysern y por el mismo Argumosa», publicada en noviembre de 1849 en la que Argumosa expone *…" «Tratado de Blefaroplastia» que se reduce a una improvisada novela sobre las restauraciones de los párpados. Improvisada llamo, porque la motivó la necesidad de cohonestar a toda prisa una usurpación muy ruidosa de una memorable operación quirúrgica que yo hice, y que por ser grandiosa y original (como aún se ve en el gabinete de la Facultad), pretendió el señor Hysern incluirla en su álbum"* [341].

No pueden cerrarse las aportaciones oftalmológicas del siglo XIX sin hacer referencia a los trabajos de SANTIAGO RAMÓN Y CAJAL, el cual en su juventud ingresó en el Cuerpo de Sani-

dad Militar alcanzando el grado de capitán [LXIX] [fig.143], ya que si bien son conocidos sus numerosos trabajos, lo son menos los relacionados con el aparato ocular, los cuales han sido ampliamente tratados por Simón-Tor en su comunicación "Le prix Nobel Ramón y Cajal (1852-1934) et l´oeil" [LXX] en la que destaca los trabajos de Cajal sobre los ojos de los vertebrados, y especialmente sobre los ojos humanos [342].


DISERTACION

SOBRE

LAS ULCERAS DE LOS OJOS

QUE INTERESAN

LA CORNEA TRANSPARENTE.

Se manifiestan los caracteres con los distinguen entre sí, y de otras enfermedades con quienes las han confundido muchas veces con notable perjuicio del enfermo: y se establece un método curativo, fácil y seguro.

POR

D. ANTONIO DE GIMBERNAT,

del Consejo de S. M. en el de Hacienda, su primer Cirujano de Cámara, y Presidente de la Real Junta suprema gubernativa de Cirugía.

BIBLIOTECA

MADRID MDCCCII.

Fig. 140

«Disertación sobre las úlceras de los ojos que interesan a la córnea transparente» de Antonio Gimbernat. 1802


TC 614-089 ARG

RESUMEN

DE CIRUGIA,

POR

D. DIEGO DE ARGUMOSA,

BIBLIOTECA

Fig. 141

«Resumen de Cirugía» de Diego de Argumosa. 1856

Dentro de estos trabajos pueden ser referenciados, entre otros:

- «Estructura de las fibras del cristalino». Notas de laboratorio. La Crónica Médica. Revista quincenal de Medicina y Cirugía prácticas. Valencia, 20 de marzo de 1886.

[LXIX] Nacido en Petilla de Aragón (Navarra) el uno de mayo de 1852, efectuó sus estudios dirigido por su padre, D. Justo Ramón Casasús, notable cirujano y doctor en Medicina y Cirugía. Pasa su infancia en Valpalmas y Ayerbe (Aragón). En 1873 ingresa por oposición en Sanidad Militar y es destinado inicialmente al Regimiento de Burgos, por aquel entonces de operaciones en la provincia de Lérida. En 1874 es destinado con el grado de Capitán a Cuba, donde ejerce en el Hospital de Campaña de "Vista Hermosa", situado en uno de los lugares más peligrosos de la isla, y en la enfermería de San Isidro, en la "trocha del Este", donde cae agotado por la disentería y paludismo, regresando a España por enfermedad en 1875 diagnosticado de "caquexia palúdica grave" e "inútil para la campaña" y finalizando así su corta carrera militar. De regreso a España se establece inicialmente en Zaragoza, donde se dedica al estudio de la anatomía y la embriología y ayuda a su padre en la práctica operatoria en el hospital. En 1875 ejerce como asistente interino de anatomía en la Escuela de Medicina de Zaragoza, y profesor auxiliar de anatomía de la Facultad de Medicina de Zaragoza (1877). En 1878 obtiene el doctorado en Madrid e inicia sus investigaciones sobre histología, alcanzando posteriormente por oposición la Dirección de Museos Anatómicos de la Universidad de Zaragoza (1879), la cátedra de Anatomía de la Universidad de Valencia (1883), la cátedra de Histología de la universidad de Barcelona (1887), la cátedra de Histología normal y Anatomía Patológica de la Universidad Central de Madrid (1892). Igualmente fue director del Laboratorio Nacional de Investigaciones Biológicas y el Instituto Nacional de Higiene (1899-1920). En 1906 compartió con Golgi el premio Nobel de Medicina por sus investigaciones sobre la estructura del sistema nervioso, y jubilado por edad en 1922, siguió dirigiendo el Laboratorio de Investigaciones Biológicas y la Junta de Ampliación de Estudios (Madrid). Fruto de sus estudios sobre los tejidos fueron numerosos trabajos entre los que se encuentran: Manual de Histología y técnica micrográfica (1889); Reglas y consejos sobre investigación científica (1898); Textura del sistema nervioso del hombre y de los vertebrados (1899-1904), y Estudios sobre degeneración y regeneración del sistema nervioso (1913-1914), entre otros. Fallece en Madrid el 17 de octubre de 1934.

[LXX] Comunicación presentada a la Societé Francophone D´Histoire de L´Oplhtalmologie [SFHO] en la reunión de 11 de mayo de 2013 en París por Simón-Tor J.Mª. et al.

- «Elementos de Histología normal y de Técnica Micrográfica» (publicado junto con Tello Muñoz). Valencia, 1889.
- «Notas preventivas sobre la retina y gran simpático de los mamíferos». Gaceta Sanitaria de Barcelona, 3, 571, 1890-91. 10 de diciembre de 1891.
- «La rétine des Vertebrés». La Cellule, tomo 9, 121, 1892.
- «Die Retina der Wirbelthiere» (prefacio y traducción de Richard Greeff). J.F. Bergmann. Wiesbaden, 1894. [Traducción alemana, con muchas adiciones de la monografía publicada en *La cellule* y titulada *La rétine des vertebrés*]. Versión y prólogo del Dr. Grefff. Berlín, 1894.
- «Les nouvelles idées sur l´estructure du système nerveux chez l´homme et chez les vertebrés». Reinwald, Paris, 1895.
- «El retículo neurofibrilar de la retina». Laboratorio de Investigaciones Biológicas. Universidad de Madrid, 3, 185, 1904.
- «*Histologie du sistéme nerveux de l'homme et des vertebrés*. (Traducción del Dr. L. Azoulay), 2 vol, en 4.° mayor. París, 1909-1911. [Traducción de la edición española, ampliada en numerosos puntos, en especial en lo tocante a histogénesis medular, textura del tálamo óptico, cerebro medio, corteza cerebral, etc., que en palabras del propio Cajal "en realidad, es una obra nueva con 925 grabados originales en negro y en color"].
- «La rétine des Vertebrés». XIV Concilium Ophtalmologicum. Hispania. Vol II. Madrid, 1933.


TRATADO

BLÉFAROPLASTIA

TÉMPORO-FACIAL,

NUEVA OPERACION

D. JOAQUIN HYSERN Y MOLLERAS,

MADRID.

Fig. 142

«Tratado de Blefaroplastia Témporo-Facial» de Joaquin Hysern y Molleras. 1834.



Fig. 143

Retrato del Capitán Médico Santiago Ramón y Cajal. Museo del Ejército. Toledo.

Así, en 1885, Cajal profundiza en el estudio de la estructura de las fibras cristalinianas y en su unión con la cristaloides, concluyendo que la cápsula o *cristaloides anterior* debería ser consideradas no como un tejido aparte sino como la placa colectiva de las células epiteliales anteriores (similar a la placa epitelial de las células del intestino), y la *cristaloides posterior*

como la placa común de las fibras o prismas cristalinianos superficiales. Igualmente constata que las fibras del cristalino se unen por un cemento transparente tanto a la cara posterior del epitelio cristaliniano como entre sí y con la cristaloides posterior, y que una gran parte de las fibras profundas se unen asimismo entre sí por medio de indentaciones similares a las de las suturas craneales, cuya tamaño puede variar de un animal a otro, siendo pequeñas y poco significadas en el caso del hombre. Para Cajal, la cápsula cristaliniana sería un producto de secreción del epitelio (la cristaloides anterior) y de las fibras (la cristaloides posterior).

Igualmente era importante para Cajal el estudio de la retina [fig.144], por considerarla una estructura ideal para ayudar a clarificar la forma general de interconexión de las neuronas y la dirección de la corriente nerviosa que las atraviesa. Así, en 1892 Cajal modifica la nomenclatura clásica de la retina humana, describiendo en ella 10 capas (nomenclatura de Cajal): capa epitelial o pigmentaria; capa de las células visuales (conos y bastones); capa de los cuerpos de las células visuales; capa plexiforme externa (plexo basal); capa de las células horizontales (células estrelladas, células basales; capa de las células bipolares; capa de las células amacrinas (espongioblastos de W.Müller, células unipolares). Posteriormente modificará esta clasificación conforme a los autores más modernos (nomenclatura de Cajal y Tello), adoptando las denominaciones de: capa limitante interna; capa de las fibras ópticas; capa de las células ganglionares; capa plexiforme interna; capa de las células bipolares o granulosa interna; capa plexiforme externa; capa de los cuerpos de las células visuales o granulosa externa; capa limitante externa; capa de las células visuales o de los conos y bastones (membrana de Jacob); capa pigmentaria.

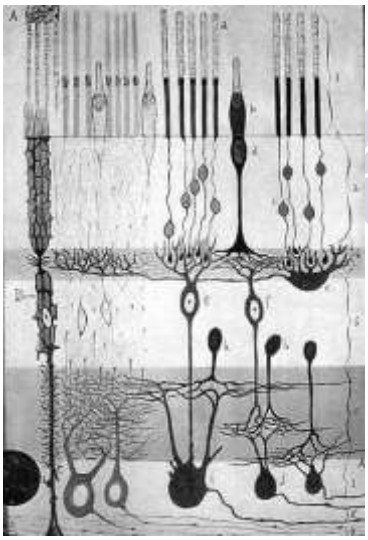


Fig. 144

Ramón y Cajal. Esquema de la retina de los mamíferos. 1900



TRATADO
TEÓRICO-PRÁCTICO
DE LAS
ENFERMEDADES DE LOS OJOS,
Ó
De las experiencias, observaciones y operaciones sobre las enfermedades que afligen este órgano.
POR D. L. M. MEXIA, PROFESOR de Cirugía en la ciudad de Valladolid.
Tomo I.
VALLADOLID:

Fig. 145

«Tratado Teórico-Práctico de las Enfermedades de los Ojos» de L.M. Mexía. 1814.

En 1898 utilizando técnicas de coloración de Ehrlich (azul de metileno) y de Golgi (nitrato de plata), Cajal estudia la disposición de las fibras del quiasma óptico, mostrando definitivamente en los mamíferos, además de las conocidas fibras cruzadas, la presencia de un fascículo directo, no cruzado, cuya existencia era cuestionada por prestigiosos histologistas de la época, como el alemán Kölliker.

El aporte esencial de Cajal, como señala Simón-Tor, fue el certificar con sus observaciones la total independencia de las neuronas, mostrando sus preparaciones la terminación de los cilindroejes de las células nerviosas mediante ramificaciones libres, no existiendo anastomosis entre la diferentes neuronas sino contacto a través de estas ramificaciones, llegando a sugerir la posibilidad de la existencia de una sustancia intermediaria. Asimismo Cajal formula la hipótesis de la polarización dinámica o funcional de las células nerviosas, al describir la corriente axípeta en las fibras del sistema nervioso, partiendo siempre de las dendritas o del cuerpo celular (aparato de recepción) al cilindroeje (aparato de conducción), y a las arborizaciones terminales (aparato de aplicación) [343].

Los trabajos de Cajal pondrán fin a la hipótesis reticular, defendida por Golgi, y representarán dentro de la medicina un descubrimiento tan importante como la teoría de la relatividad de Einstein.

En palabras del profesor Márquez (1872-1962), los estudios de Cajal "hicieron más por el progreso de la oculística que los de todos los que en ella trabajamos", añadiendo: "Cajal, aunque no ha sido oftalmólogo práctico, es de hecho oftalmólogo de honor y como miembro de esta categoría figura en las listas de casi todas las Sociedades Oftalmológicas del mundo" [344].

3.7.1. Oftalmólogos de la Primera Mitad del siglo XIX.

En la primera mitad del siglo XIX, los tratados oftalmológicos de autores españoles más relevantes corresponden a las obras de Mexía, España, Vieta, Calvo y Martín, y Francisco Santana.

- LUIS MARÍA MEXÍA, profesor de la universidad de Valladolid, fue autor del «Tratado teórico-práctico de enfermedades de los ojos», editado en dos volúmenes en 1814 [fig.145] [345].
- ANTONIO ESPAÑA publica en Cádiz en 1841 una «memoria sobre el abatimiento y reclinación de las cataratas». En el mismo año, SANTIAGO MÉNDEZ publicó en Barcelona unas «consideraciones prácticas sobre la anatomía aplicada a la curación del estrabismo». Y CAYETANO BALSEYRO Y GOICOCHEA escribe una extensa «memoria sobre las enfermedades de los ojos» [346].
- PEDRO VIETA expone sus «Apuntes acerca de la catarata», leídos en sesión pública en la Nacional Academia de Medicina y Cirugía de Barcelona el 3 de Enero de 1842 [347].
- JOSÉ CALVO MARTÍN, titular de la primera cátedra de Oftalmología creada en la Universidad de Madrid es autor del texto «Tratado Completo de las Enfermedades de los ojos» (1847) [fig.146] [348].
- En 1848 FRANCISCO SANTANA publica su «Compendio de Enfermedades de los Ojos» [fig.147] [349].

3.7.2. El Nacimiento de la Especialidad Oftalmológica.

El quehacer oftalmológico ejercido inicialmente por médicos y cirujanos de modo indistinto, y desde el siglo XVIII sólo por los cirujanos generales, pasa a finales del siglo XIX a ser ejercicio de un escaso número de profesionales educados y formados en su mayoría en las más renombradas clínicas europeas, a los cuales corresponde ya aplicar con propiedad el título de oftalmólogos. Estos profesionales alcanzarán su madurez creadora desde 1860 a la última década de siglo, y sus discípulos, componentes de la segunda generación de oftalmólogos,

convertirán realmente la oftalmología en especialidad, dando lugar a diferentes publicaciones periódicas, con la creación de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana [350].


TRATADO COMPLETO
DE LAS
ENFERMEDADES DE LOS OJOS
POR EL DOCTOR
Don Jose Calvo y Martin
DIVIDIDA EN CUATRO PARTES
PRIMERA PARTE.
Tomo I.
MADRID.
IMPRENTA DE J. MARTIN ALBERCA,

Fig. 146

«Tratado Completo de las Enfermedades de los Ojos» de Calvo Martín. 1847


COMPENDIO
ENFERMEDADES DE LOS OJOS,
D. FRANCISCO SANTANA
1848.

Fig. 147

«Compendio de las Enfermedades de los ojos» de Francisco Santana. 1848.



Fig. 148

Francisco J. Delgado Jugo.



Fig. 149

Rafael Cervera Royo

Oftalmólogos destacados de esta época serán:

- FRANCISCO JOSÉ DELGADO JUGO (1830-1875) [fig.148], nacido en Venezuela y formado como especialista con Desmarres en París, se establece en Madrid en 1858, donde funda el "Instituto Oftálmico", creando una escuela y cursos privados a los que asistieron entre otros los Drs. Santiago de los Albitos, López Díaz y José Ferradas. Fue traductor de las obras de Liebreich y Wecker. enriqueciendo las de este último autor con numerosas aportaciones personales. Publicó un amplio número de trabajos e ideó varios instrumentos de

cirugía oftalmológica. A su cargo estuvo el montaje de la primera cámara oftalmoscópica de la Facultad de Medicina de San Carlos. Su temprana muerte le impidió concluir una «Higiene Ocular» y un «Tratado de enfermedades oculares» sobre los que estaba trabajando.

- RAFAEL CERVERA Y ROYO (1828-1903) [fig.149], natural de Valencia, se formó en París en los Servicios de Desmarres y Sichel, estableciéndose en Madrid en 1853. Ejerció una labor clínica intensa, y una importante labor docente privada. Fue encargado de la consulta de enfermedades oculares de la Casa de Misericordia de Santa Isabel en 1857 y en 1877 pasó a dirigir el Instituto Oftálmico. El 25 de octubre de 1863 ingresa en la Real Academia de Medicina versando su discurso sobre el tema «Consideraciones acerca de las especialidades, principalmente la Oftalmología» [351].

- En Barcelona LUIS CARRERAS Y ARAGÓ (1835-1907) [fig.150] se establece en 1858 tras formación en diversas clínicas del extranjero. Impartió cursos sobre la especialidad en el Instituto Médico y publicó diversas obras oftalmológicas destacando sus libros «Estudios Oftalmológicos» (1875), «Hojas Clínicas» (1877), «Clínica Oftalmológica» (1878), «Escalas métrico-decimales para medir la agudeza visual y apreciar las alteraciones de la refracción» (1879), «Examen y mejora de la visión» (1880), donde incluye su "escala métrica", «De las cataratas hereditarias» (1884); y un discurso sobre «La ceguera en España» (1881). Ideó un "optómetro astigmómetro" que utilizó en sus investigaciones sobre alteraciones de la refracción y agudeza visual [352].



Fig. 150
Luis Carreras y Aragó



Fig. 151
Cayetano del Toro y Quartielliers

- CAYETANO DEL TORO Y QUARTILLIERS (1842-1915) [fig.151] es el cuarto de los creadores de la Oftalmología como especialidad en España. Nace y se forma en Cádiz practicando la otorrinolaringología, ginecología y cirugía general, práctica que nunca abandonó. En Madrid se forma en oftalmología con Delgado Jugo y, en 1871, el Ayuntamiento de Cádiz pone a su disposición un servicio clínico de Oftalmología, donde logra grandes triunfos profesionales. Fundó varias publicaciones médicas, como "La Crónica Oftalmológica" en 1871. En 1867 publicó un "Manual de las enfermedades de los ojos y sus

accesorios", con varias reediciones. Entre sus obras menores merecen destacarse los titulados "Nuevo método del deslizamiento del cristalino en su totalidad", "Bases del tratamiento de la rija", "Sífilis ocular", "Adherencias periféricas del iris al cristalino" y su memoria "Importancia y adelantos de la Oftalmología (1872). Igualmente fue autor de un nuevo procedimiento de queratotomía lineal, cuya técnica dio a conocer en varios encuentros oftalmológicos extranjeros [353].

Tras estos precursores, se abrirá paso una segunda generación de oftalmólogos que conferirán definitivamente a la oftalmología la categoría de especialidad, si bien su seguimiento excede la línea argumental de nuestra tesis.

3.7.3. Enseñanza de la Especialidad en el Siglo XIX.

3.7.3.1. Situación de la Enseñanza de la Medicina.

En 1807 existía diferente formación entre los médicos salidos de las Facultades universitarias y de los Colegios de Cirugía. En 1843 la formación de médicos y cirujanos precisaba siete años y se limitaba a Madrid y Barcelona, ya que en el resto de los centros sólo se les facilitaba el nombramiento de "prácticos en el arte de curar". En 1849 se establecen diferencias entre los médicos de primera y de segunda, siendo la formación de los primeros de siete años e impartida en Madrid, Barcelona y Sevilla, mientras que los segundos correspondían al resto de las Facultades y se limitaban a cinco años.

En 1857 la Ley Moyano capacitaba a todas las Facultades por igual, pero sólo en la Universidad Central Madrid se podía obtener el grado de Doctor. En 1863 el Plan Orovio anula la Ley Moyano y en 1868 se deroga el Plan Orovio, y se autoriza la libertad de enseñanza, dando lugar a la aparición de los centros privados.

Tras la Restauración Borbónica se puso fin al régimen de libertad de enseñanza, pero no se anula la docencia en los centros privados, entonces representados por el Instituto de Terapéutica Operatoria, el Hospital del Niño Jesús y el Instituto Oftálmico en Madrid; la Casa de Salud de Valdecilla en Santander, y el Hospital de Basurto en Bilbao.

En 1902 se impone como obligatoria en las facultades de Medicina la docencia de la especialidad de Oftalmología, junto con las de Otorrinolaringología y Dermatología [354].

3.7.3.2. Evolución de la Enseñanza de la Oftalmología (s. XIX - 1911)

En la primera mitad del siglo XIX, ante la ausencia de una enseñanza oficial, la formación en Oftalmología tendrá lugar mediante los cursos libres de Oftalmología y los viajes científicos. Durante el período de la Restauración [LXXI], el Gobierno de España va a dejar la iniciativa de la enseñanza en manos de la Iglesia y de la Institución Libre de Enseñanza, sin que se contemple la especialización dentro de la Medicina.

Los primeros cursos libres se imparten en Cádiz por los Doctores Serafín Sola (1836), Juan Ceballos y Gómez (1845-46), Federico Benjumeda y Fernández (1848), Cayetano del Toro (1871), Enrique Díaz Rocafull (1880-82). En Madrid también se imparten cursos en el Instituto Oftálmico (1872) y el Asilo de Santa Lucía (1877); igualmente lo harán el Dr. Del-

[LXXI] Restauración o la Restauración borbónica: etapa política desarrollada bajo sistema monárquico que se extendió entre finales de 1874 (momento del pronunciamiento del general Arsenio Martínez Campos que dio fin al periodo de la Primera República Española) y el 14 de abril de 1931 (fecha de proclamación de la Segunda República). El nombre alude a la recuperación del trono por parte de Alfonso XII, de la Casa de Borbón, después del paréntesis del Sexenio Democrático.

gado Jugo (1858) y posteriormente los Doctores Cervera, Santa Cruz, Albitos, García Calderón, del Castillo, Osío, López Díaz, López Ocaña, Ferradas y Reina. Fuera de Madrid lo harán Carreras y Aragó (Barcelona), Aguilar Blanch (Valencia), Wieden (Valencia), Chiralt (Sevilla), García Duarte (Granada), Peña (Murcia), Alvarado (Valladolid) y Barrasa (Salamanca).

Otra forma de aprendizaje de la especialidad será la de los viajes de contenido profesional, especialmente a Francia y Alemania, en los cuales se visitan varias ciudades asistiendo a los servicios de Oftalmología de los principales hospitales e instituciones oftalmológicas europeas.

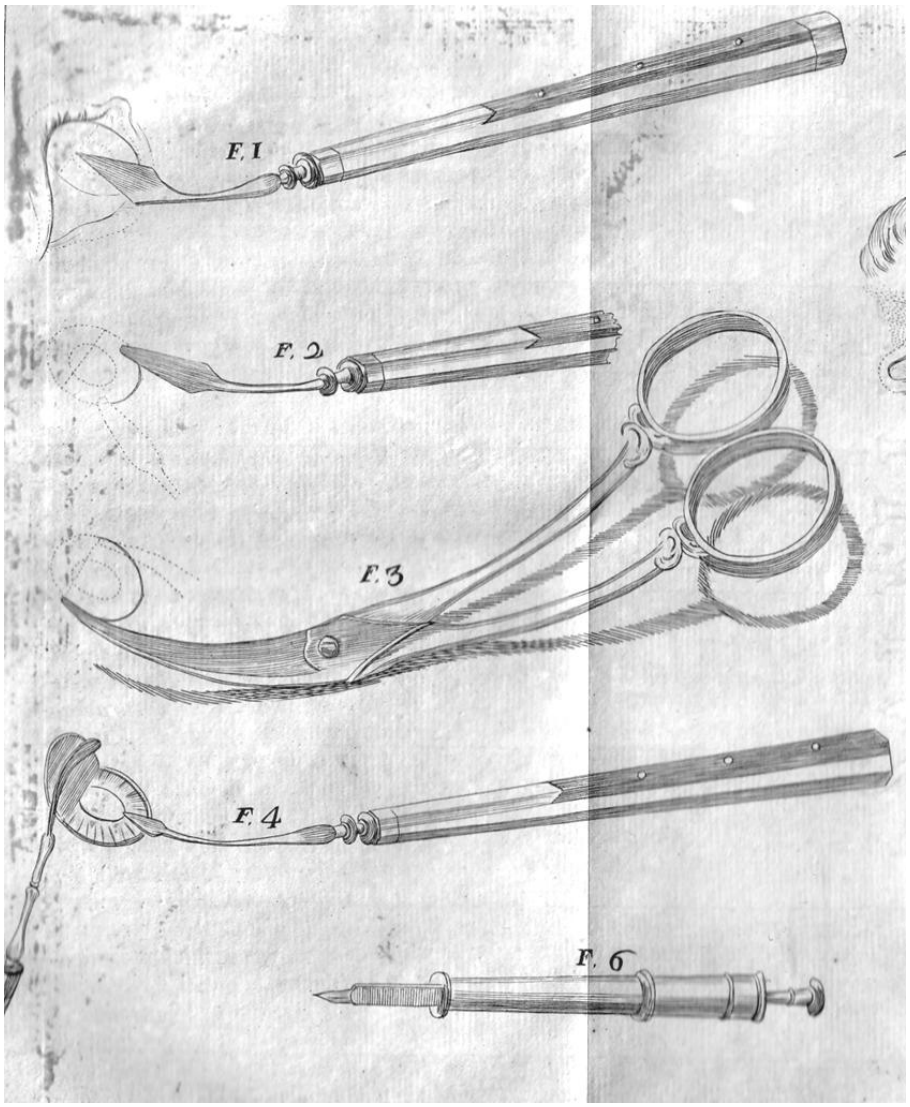
Ya en 1884, el plan de estudios de Medicina comprendía un curso especial de Oftalmología y Otología, y en 1886, tras varios intentos de oficializar la enseñanza de la Oftalmología dentro de los estudios de Medicina durante la segunda mitad del siglo XIX, se publica un Real Decreto impulsado por el Dr. Calleja y Montero Ríos, en el que se establecen como complementarias pero no necesarias para obtener los títulos de Licenciado o Doctor, las asignaturas de Sifilografía, Dermatología, Otología, Neuropatías y Oftalmología.

Finalmente, el 24 de Septiembre de 1902, siendo Ministro de Instrucción el Conde de Romanones, se publica un nuevo Real Decreto que establece como obligatorio el estudio de la Oftalmología, sometiendo la asignatura al régimen vigente para el resto de las especialidades, nombrándose en noviembre del mismo año como catedráticos interinos a García Mansilla (Madrid), García Duarte (Granada), Piñero Pérez (Santiago), Blanco Bandebrande (Valencia), Ruiz Blanco (Zaragoza) y Díaz Rocafull (Cádiz) [355].

En 1911 la enseñanza de las asignaturas de las especialidades se hace obligatoria con carácter definitivo, nombrando por concurso los catedráticos titulares de Madrid (Dr. Márquez), Barcelona (Dr. Barraquer), Valencia (Dr. Blanco Bandebrande), Cádiz (Dr. Sánchez Aguilera) y Granada (Dr. García Duarte). Ya en el plan de estudios de 1928, la Oftalmología aparece formando parte de las asignaturas oficiales del 4º Curso.

La Oftalmología obtiene así de modo definitivo el reconocimiento de su personalidad propia tanto a nivel universitario como profesional logrando lo que ya expresaba en 1888 Pedro Gallardo, cirujano del Hospital de Misericordia de Toledo: *"Las operaciones que con títulos más legítimos pueden denominarse especiales son las del aparato de la visión, pues forman parte de una especialidad la mejor cultivada y constituida de cuantas abraza el dominio de la Medicina, hasta el punto que puede decirse que hoy goza de vida propia y autónoma… Así se explica que muchos especialistas de enfermedades de los ojos puedan decir «yo no soy más que oculista»"* [356].

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA



Instrumental de Cirugía Ocular. Tratado de Enfermedades de los Ojos. Domingo Vidal (1785).

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

4. LA OFTALMOLOGIA EN LA MEDICINA MILITAR ESPAÑOLA.

Para citar las primeras anotaciones sobre el cuidado de los ojos en la literatura médica militar de los reinos integrantes de España, deberíamos remontarnos a la primera obra de esta temática reconocida como tal en nuestra patria: *«De regimine castra sequentium»*, tratado de medicina y sanidad militar que ARNAU DE VILANOVA (c.1238-c.1311) [fig.152] compuso con ocasión de la expedición contra Almería [LXXII] organizada por Jaime II durante los años 1309 y 1310. Esta obra, dirigida a la conservación de la salud de las tropas, trata de los lugares donde deben acampar los soldados, las condiciones de las marchas, las aguas que deben utilizarse y las medidas que debe adoptar el soldado para evitar las epidemias [357]; y en ella podemos encontrar ya las primeras referencias a la higiene ocular en el ámbito castrense.

Igualmente se debe a Arnau de Vilanova la obra *«Libellus Regiminis De confortatione visus secundum sex rex naturale»* que encontramos incluida dentro de la *«Collectio Ophtalmologica Veterum Auctorum»* de Pansier, donde se recogen consejos sobre la salud ocular dirigidos al cuidado físico del pontífice Clemente V, con referencias a la elección del aire *("de electione aeris")*, comida y bebida *("de cibis et potu")*, sueño y vigilia *("de sompno et vigilia")*, movimiento y reposo *("de motu et quiete")*, de la inanición y saciedad *("de inanitione et repletione")*, de los cambios del ánimo o accidentes del alma *("de accidentibus anime")*, de la salud visual *("tractatus de virtute visiva")*, de la conservación y confortación de la visión *("de conservatione et confortatione visus")*, de los colirios *("de colliriis")* y la debilidad de la vista *("de debilitate visus")* [358].

No obstante, a pesar de ser Arnau el autor de la primera obra con referencias a la medicina castrense, haber servido como médico a los reyes de Aragón Pedro el Grande, Alfonso III y Jaime II y ser recogido por Massons en su Historia de la Medicina Militar, no se puede decir formalmente que forme parte de la medicina castrense, por lo que se optará sólo por referenciarlo, al igual que ya han sido referenciadas dentro del apartado dedicado al desarrollo de la Oftalmología, las obras con contenido oftalmológico de Alonso Chirino (médico de Juan II de Castilla), Francisco de Villalobos (médico de Fernando el Católico y de Carlos I), Antonio de Cartagena (médico de Carlos I), y Francisco Vallés (Protomédico y médico personal de Felipe II).

4.1. LA OFTALMOLOGÍA EN LA OBRA DE LOS MÉDICOS MILITARES DE LA ESPAÑA DEL RENACIMIENTO (S. XV-XVI) Y BARROCO (1598-1700).

La Sanidad Militar en España ha sido generalmente una gran desconocida, por lo que la obra de muchas de sus grandes figuras ha pasado desapercibida. Así, en el Source Book of Ophthalmology (1995), sólo son citados González Morillas, Diego Velasco, Francisco Villaverde, Domingo Vidal y Jaime Ysern [359].

[LXXII] Almería en la época formaba parte del reino nazarita de Granada.

En base al desarrollo de la Oftalmología en España repasado en los apartados anteriores de esta tesis, dentro de la España unificada debemos remontarnos al Renacimiento para encontrar las primeras aportaciones de la medicina militar al conocimiento de los procesos y anatomía oculares y, por tanto, al desarrollo de la especialidad.

En la obra «Estudios Biográfico-Bibliográficos de la Medicina Militar Española» de Miguel de la Plata y Marcos (1864) se pueden encontrar referencias de contenido oftalmológico dentro de las obras médicas de Dionisio Daza Chacón, Luis Lobera de Ávila, Cristóbal Pérez de Herrera, y Andrés de León.

No obstante, como también advierte Massons refiriéndose a estos autores [360] *"no se trataba de profesionales de la Sanidad Militar, sino que servían principalmente a la Armada de modo ocasional, cuando su "cliente" mandaba una escuadra y por esta misma razón, servían en ocasiones también en el ejército de tierra, y pasaban largas temporadas en la Corte de España o de otros países donde reinaban infantas españolas. Además, como gente erudita, publicaban libros".*



Fig. 152

Arnau de Vilanova. (Banco de Imágenes de la Real Academia Nacional de Medicina Española)



Fig. 153

Dionisio Daza Chacón. (Banco de Imágenes de la Real Academia Nacional de Medicina Española)

4.1.1. DIONISIO DAZA CHACON. (1503-1596).

Nacido en Valladolid en 1503, donde realizó sus estudios preliminares de Gramática y Filosofía, estudió cirugía en la universidad de esta ciudad, siendo sus maestros el licenciado Arias y el bachiller Torres [361] [fig.153]. Posteriormente estudió Medicina en Salamanca donde practicó la cirugía con Ponce "el chico", pasando al finalizar sus estudios a ejercer como médico militar en los ejércitos de Carlos V.

Como refiere el propio Daza en el prólogo de su obra «Práctica y Teórica de Cirugía en Romance y Latín», prólogo que viene a ser un relato de su biografía, estuvo con los tercios en Flandes en 1543 tras embarcarse en Laredo con D. Pedro de Guzmán, participó en diferentes campañas y fue encargado por el emperador de asistir a los heridos en el hospital de Valenciennes (Francia), con el título de cirujano. Tras el sitio de Saint-Dizier fue igualmente designado para atender a los enfermos y heridos en esta población junto con ocho cirujanos más.

En 1545 regresó de Bruselas a Madrid, al encargársele la asistencia del secretario del emperador, Juan Vázquez. En 1547 viajó de Valladolid a Augusta [LXXIII] donde es encargado de la asistencia ante una epidemia de peste, tras haber ordenado el emperador que todos los españoles afectados se recogiesen en una casa de las afueras de la ciudad y fuesen atendidos por uno de sus cirujanos, sin que ningún otro quisiese aceptarlo. En esta empresa permanece Daza aislado durante tres meses y medio, atendiendo a ochenta y dos enfermos.

En 1548 recibe nuevas órdenes del emperador de regresar a España para ponerse al servicio del príncipe Maximiliano y de su esposa la infanta doña María, servicio que se mantuvo hasta la vuelta de Maximiliano a Alemania. Daza Chacón queda entonces al servicio de la infanta doña Juana, a la que acompaña en su casamiento en Lisboa y tras su retorno a Valladolid, sirviéndola como cirujano de cámara.

El mismo autor relata, en anécdota recogida posteriormente por Miguel de la Plata y Marcos, que en 1557, habiendo quedado vacante la plaza de cirujano del Hospital Real de la Corte, al fallecimiento de Pérez de Herrera, *"…la princesa* [LXXIV]*, que entonces empuñaba las riendas del gobierno, nombró a Daza en su lugar; mas en vista del disgusto que esto ocasionó en el establecimiento, se convocó por toda España á oposiciones y acudieron quince rivales en demanda de las ventajas concedidas al agraciado. De ellos, doce se retiraron por saber con quien tenían que habérselas…"* [362]. Daza obtiene la plaza por cuatro votos del total de seis jueces nombrados por el Real Consejo, plaza en la que se mantendrá durante seis años, para pasar posteriormente a formar parte de la Real Cámara de Felipe II, del príncipe D. Carlos [LXXV] y de la Princesa Dª. Juana.

En 1569 es enviado por Felipe II al servicio de D. Juan de Austria, que embarcaba en las galeras, permaneciendo varios meses viajando y visitando las costas de Berbería, para posteriormente volver a España y viajar por costa desde Cádiz a Barcelona, ciudad esta última donde desembarca para regresar a Madrid.

En 1570 en enviado nuevamente al servicio de D. Juan para participar en la guerra de Granada tras la rebelión de los moriscos [LXXVI] y en 1571 le acompaña en la guerra contra los turcos, hasta 1573, tras la batalla de Lepanto, donde se recoge que llegó a tratar las heridas de Cervantes.

De regreso a Madrid, el rey Felipe II le permite jubilarse a los 70 años de edad con todo su sueldo en vista de sus méritos y dilatados servicios de 37 años. Aún a su edad, se ocupará en escribir en su obra el fruto de su experiencia, para fallecer sobre 1596.

Según expone Morejón [363] sin ninguna duda fue Daza Chacón y no Vesalio el artífice de la curación del príncipe D. Carlos, accidentado de traumatismo craneal tras una caída, tal como se recoge en la carta dirigida por Daza al Príncipe relatando el proceso de su curación, y que recoge en la segunda parte de su obra [364]. En este sentido, si bien se ha presentado frecuentemente a Vesalio, como el anatómico y cirujano más sobresaliente de España en la corte de Carlos I y Felipe II, el propio Daza en la página 306 de la segunda parte de su obra, escribe: "*Vi el año de 154, estãdo la majestad del emperador dõ Carlos en Augusta, al doctissimo Vesalio, abrir un empimatico el qual, aunq̃ hazia las secciones anatomicas milagrosamẽte*

[LXXIII] Augusta: Augsburgo. Habsburgo.
[LXXIV] Juana de Austria (o Habsburgo) (Madrid; 24 de junio de 1535 - Monasterio de El Escorial; 7 de septiembre de 1573; archiduquesa de Austria, infanta de España y princesa de Portugal. fue hermana del rey español Felipe II de España, sirviéndole de regente durante su viaje a Inglaterra a casarse con María I de 1554 a 1556 y de 1556 a 1559.
[LXXV] Carlos de Austria y Portugal.
[LXXVI] Rebelión de las Alpujarras.

(como yo lo vi muchas vezes), en las chirurgicas era tardo, y assi casi me las cometia todas" [365].

Su obra más representativa la constituye el tratado:

PRÁCTICA Y TEÓRICA DE CIRUGÍA EN ROMANCE Y LATÍN *- compuesta por el licenciado Dionisio Daza Chacón, médico y cirujano de S.M. el rey D. Felipe II», [fig.88] -.*

Obra en dos partes o volúmenes, editada en Valladolid en 1605. En su prólogo el autor expone su propósito de facilitar la formación de los cirujanos romancistas y latinos aportándoles todo lo bueno de los conocimientos de los antiguos que él había recogido: *"Y aviendo yo examinado en la Corte mas de doze años, por mandado y en presencia del Doctor del Aguila, y del Doctor Juan Gutierrez de Santander, Medicos de Camara de su Magestad, y sus Protomedicos generales, a los Cirujanos Romancistas que se yvan a examinar, vi muchos que tenían muy buenas habilidades, y que por falta de no tener libros en su lengua estaban muy atras de lo que pudieran saber. Determine darles todo lo bueno que los antiguos y modernos dixeron acerca desta materia, para que no tuviesen achaque de decir que les faltavan libros por donde pudiessen dar razón de si, y estudiar y saber todo lo que siendo muy buenos Latinos podrían leer, y quando los Latinos quisiesen estudiarlo, podría ser, que aunque les costasse mucho trabajo no lo sacarían tan resoluto y apurado como yo lo doy"*

La primera y segunda parte de esta obra constan de tres libros cada una, siendo los de la primera: «Libro I: De los apostemas»; «Libro II: Del flegmón»; «Libro III. De los Apostemas que vienen en los miembros particulares».

En el Libro III de esta primera parte, capítulos VI a XXXIII de la primera parte se tratan los "afectos oculares", de los que expondremos algunos apartados, por interés de los conocimientos términos y tratamientos propuestos de la época:

- Cap VI. *«DE LOS TUMORES DE LOS PÁRPADOS, Y PRIMERO DEL ESCORÇUELO»*. Se refiere aquí al orzuelo, el cual en griego se llama "*crithe"*, y en latín "*ordeum, ordeolum* o *præputiolum*".
- Cap VII. *«DE LA CURA DEL ESCORÇUELO»*. Recoge las indicaciones, entre otros autores antiguos, de Jesús Halí y Galeno de tratarlo con fomentos de agua cocida con cebada y alholvas [LXXVII], con una esponja mojada en este cocimiento, o con pan caliente; y la de Rasis [LXXVIII] de tomar unas moscas, quitadas las cabezas, y frotarlo con ellas, o majarlas y ponerlas encima; o poner encima un trozo de cera blanca; o Paulo [LXXIX] de aplicar medio higo cocido en vino, o un poco de pan mojado. Para madurarlo: harina de cebada mezclada con un poco de levadura, y si no es suficiente, poner un poco de diachilon menor [LXXX] mezclado con un poco de resina, o harina de trigo cocida en vino o en vinagre. Si después de maduro no se abriese, poner un poco de levadura y manteca. Una vez abierto poner una gota de miel o cualquier ungüentillo que le acabara de sanar.
- Cap VIII. *«DE LA ESCLEROFTALMIA»*. Que define. *"cuando los párpados se paran tan duros, que si están cerrados, no los pueden abrir, y si estan abiertos no los pueden cerrar". "Scleroftalmia"* en los textos de Galeno *y "gefa" o "gefe"* en los de Avicena.

[LXXVII] Alholva o fenogreco: Trigonella foenum-graecum.
[LXXVIII] Razis-Rhaces-Razes.
[LXXIX] Paulus Aegineta. Pablo de Egina.
[LXXX] Diachilon menor: emplasto de mucílago de alholva, mucílago de simiente de lino, mucílago de raíz de altea, litargirio y aceite.

- Cap IX. *«DE LA CURA DE LA SCLEROFTALMIA»*. Entre otras, describe las fomentaciones con esponjas embebidas en agua tibia, y medicamentos que ablanden y humedezcan como "mucilagines de fenugreco" [LXXXI] o linaza con leche, como proponen Rasis y Alsarabio[LXXXII]; Galeno: huevo batido y aceite rosado y enjundia [meollos] de gallina.

- Cap. X. *«DE LA EMPHISEMA»*. *"Emphisema"* para los griegos y *"tebegi palpebrae"* para *Avicena.* Hinchazón semejante al edema, que según Pablo de Egina puede ser de nacimiento, sin que tenga cura alguna, o a causa externa, como caída, golpe, picadura venenosa, o irritantes.

- Cap XI. *«DE LA CURA DE LA EMPHISEMA»*. Propone poner a menudo unos paños mojados con cocimiento de manzanilla, coronilla de rey [LXXXIII], mentastro [LXXXIV], y un emplastillo hecho de harina de lentejas y hisopo o yerbabuena cocido en vino; o harina de alhovas mezclada con scaniabin [LXXXV], o con azíbar, o con mirra, o con olíbano [LXXXVI] destemplado en vino, o todos juntos hechos linimento. Paulo manda que se hagan muchos fomentos con agua y vinagre y después una esponja embebida en ellos encima. Una rebanada de queso fresco calentada en agua y vinagre, o en aguamiel, resuelve estos tumores, y pasas cocidas, sin semillas; o la corteza cocida de un rábano. Un emplasto de raíces de malvaviscos cocidas y pasadas por un cedazo y mezcladas con alguna enjundia. Igualmente indica que es bueno untar los párpados con algún aceite que tenga capacidad de resolver, antes de ir a dormir.

- Cap XII. *«DE LA HYDATIDE»*. Tumorcillo que aparece sólo en el párpado superior. *"Hydatide"* en griego, *"alfarnach"* para *Avicena*, adherente y fijo, y que, como indica Jesús Halí, "por su gravedad y corpulencia impide, que por ninguna vía el parpado donde esta se pueda levantar para poder ver con el ojo".

- Cap XIII. *«DE LA CURA DE LA HYDATIDE»*. Si no resuelve con los fomentos ya expuestos, se debe acudir a la operación manual, con una sección no profunda, para no abrir la *hydatide* y "*procuraras asirla con un paño muy delgado, y asida traerla de un cabo a otro hasta ver si la puedes arrancar que salga entera, y si no pudieres, en tal caso cortarla has por el basis",* tras lo cual indica echarle un poco de sal para que la acabe de consumir, dando después uno o dos puntos en la sección hecha, si se quiere que cure por cierre, o meter gasas con clara de huevo y hacer curas periódicas. Insiste en no hacer la sección de una vez y profunda ya que se puede dañar no sólo los músculos palpebrales sino también la propia córnea.

- Cap. XIV. *«DE LA RIXA, O FISTULA EN EL LAGRIMAL»*. Cuando el absceso está en el lagrimal antes de que se rompa, o si tiene un agujero muy pequeño, se llama *"anchylops"* (Galeno) *o "akilus"* (Avicena)*, o "garag"* si se mueve tocándolo (Avicena); si está notablemente abierto se llama *"egylops"* (Galeno)*; y* según Cornelio Celso *"anchylops"* si engendra materia antes de que se abra. "*Egylops"* es el nombre general a todas las diferencias dichas.

- Cap. XV. *«DE LAS CAUSAS DE LA RIXA»*. Cap XVI. «De las señales de la rixa». Cap. XVII. *«DE LOS PRONÓSTICOS DE LA RIXA»*. Resume las ideas de: Avicena que esta enfermedad es

---

[LXXXI] Ver alhova. (LXX)
[LXXXII] Abulkassem Ezzahraqui -Abulcassis-Ezzahravius.
[LXXXIII] Coronilla de rey: Saxifraga longifolia, o Altamira.
[LXXXIV] Mentastro: Menta rotundifolia.
[LXXXV] Scaniabin: oximiel o miel de vinagre.
[LXXXVI] Olíbano: franquincienso o francoincienso. Resina aromática obtenida del árbol Boswellia thurifera o Boswellia sacra. Su nombre se deriva del árabe al-lubán ("la leche"), en referencia a la savia lechosa que sale al golpearse del árbol de olíbano.

larga, y *"cuanto más fresca mejor se cura";* Aecio, *"mala de curar, sobre todo si ha hueso corrompido";* Paulo, que *"el ojo corre grandísimo peligro":* Cornelio, que *"si la corrupción está en el hueso le penetra hasta la nariz, que es incurable, pero si está en el ángulo sin que penetre la corrupción, se puede curar, aunque todos entienden que muy mal".*

- Cap. XVIII. *«DE LA CURA DE LA RIXA»*. Rechaza las evacuaciones universales (por purga o sangría) y por ventosas, y el "colirio de Antonino" (hecho con opio y acacia) u otros colirios analgésicos o más agresivos *"que repercuta valientemente o estupefaciente"*, y propone otros remedios más fáciles como la siempre viva, la hierba mora, el llantén, y la *"portulaca silvestre"*, mezclados con agua rosada. Recoge los tratamientos de Galeno, Avicena, Aecio de Amida y la consideración de que, si no se cura, ha de darse prisa en abrirse y evacuar pues *"la verdadera cura destos abscessos en el principio de su obra es, que se abran con hierro hasta que salga el licor..."*, para pasar a exponer el procedimiento quirúrgico según las indicaciones de los autores antiguos.

- Cap. XIX. *«QUE SE HA DE HAZER QUANDO DESPUÉS DE ABIERTA LA RIXA SE HALLA EL HUESSO DESCUBIERTO»*. Cap. XX. *«QUE SE HA DE HAZER QUANDO EN LA RIXA SE HALLA EL HUESSO VICIADO»*. Cap. XXI. *«CÓMO SE HA DE CAUTERIZAR EL HUESSO CORROMPIDO EN LA RIXA»*.

- Cap. XXII. *«DE LA OPTHALMIA»*. *"Opthalmia"* en griego, *"anfi"* en Avicena y *"lippitudo"* en latín, que define como *"Inflamación no pequeña, y suele venir con grandisimo dolor, y rubor, y calor, y puntadas, y hazese en la tunica exterior del ojo, llamada adnata, o conjuntiva".*

- Cap. XXIII. «*DE LAS CAUSAS DE LA OPTHALMIA»*. Cap. XXIV. *«DE LAS SEÑALES DE LA OPTHALMIA»*. Cap. XXV. *«DE LOS PROGNOSTICOS DE LA OPTHALMIA»*. Cap. XXVI. *«DE LA CURA DE LA OPTHALMIA»*. En este capítulo resaltamos por curiosa la advertencia que nos refiere: *"Lo primero que el Médico o Cirujano que curare este mal de ojos ha de hazer, es guardar que no se le pegue"* pues como dijo Galeno *"Los que mas se allegan a los que tienen sarna y mal de ojos (aunque contra su voluntad), no sale sin recado, porque lo uno y lo otro se les pega".* Sigue de las indicaciones de tratamiento de: Aecio (lavados con agua dulce y tibia, después fría, apartarse de la luz y alguna dieta); Galeno (leche de mujer ordeñada en el ojo, agua que sale del huevo fresco después de muy bien batida la clara; Avicena (agua tibia, agua de manzanilla o vino de sustancia tenue); y Alsarabio (emplasto de yema de hueso asado, leche de mujer y aceite rosado puesto encima del ojo, y dentro del ojo clara de huevo*).* Finalmente hace recomendaciones higiénicas sobre el aposento *"El aposento por ninguna vía ha de estar colgado de paños blancos, ni colorados, porque los primeros enflaquecen la vista, y los segundos mueven la sangre, y los espíritus, ni ha de mirar las dichas colores, porque haze gran daño, sino mirar cosas que tiren a negras, como son las fuscas, vaças o pardas, y de la color cerúlea es de la que mas provecho se siente, como dixo Galeno, y dixo: No ay cosa que de tanto placer a la vista, ni tan agradable como la color cerúlea, lo mismo dixo Avicena.* En cuanto a la comida y bebida recoge las recomendaciones de Galeno, Cornelio, Aecio y Avicena *"El regimiento del comer en la opthalmia ha de ser poco y sutil, y cosas que engendren buenos humores".*

- Cap. XXVII. *«CÓMO SE HA DE EVACUAR LA CAUSA ANTECEDENTE EN LA OPTHALMIA»*. Cap. XXVIII. *«CON QUÉ MEDICAMENTOS LOCALES SE HA DE CURAR LA OPTHALMIA EN PRINCIPIO»*. Se hace referencia preferentemente a la clara de huevo fresco muy batida, cocimiento de alholvas, y leche de mujer.

- Cap. XXIX. *«CON QUÉ MEDICINAS SE HA DE CURAR LA OPTHALMIA EN EL AUMENTO, Y EN EL ESTADO»*. Recoge formulas de diferentes colirios como el de alholvas lavadas. Con hinojo, goma arábiga y alquitira [tuna, nopal ó chumbera] con leche de mujer o agua de lluvia, del que *"un agua maravillosa se haze, que con una gota, o dos que se eche quita el dolor, y haze salir lagrimas y haze gran obra". Otra agua maravillosa que se hace en la Corte es muy celebrada, porque haze maravillosos efectos, y hazese desta manera: tomar seis cebollas albarranas pequeñas y picarlas muy menudamente, y echarlas en una alquitara, y cubrirlas con el mejor vino blanco que se hallare, en el espacio de catorce horas menearlo cuatro veces, y al cabo de ellas echar dos onzas de tuthia* [LXXXVII] *preparada, y echese en esta infusión otras diez horas, que por todas sean veinte y quatro horas, y atapar muy bien el alquitara, y ponerle a fuego muy manso, y destilará un agua muy clara, y harás con ellas maravillas".*

- Cap XXX. *«CÓMO SE HA DE CURAR LA OPTHALMIA QUANDO EL DOLOR ES MUY GRANDE»*. Propone la aplicación de medicinas estupefactivas como el opio, siempre, como dicen Galeno y Paulo *"muy poquitas vezes, y con gran necesidad".* Antes de llegar al opio se pueden utilizar otros calmantes más livianos como el agua cocida con adormideras, clara de huevo, zumo de manzanas, de mandrágora, y de lechugas. Si no bastase lo dicho, y se precisase llegar al opio la composición de Razis tan alabada hecha de albayalde lavado [LXXXVIII], farcacola gruesa, dragaganto, opio, con leche de mujer y echarlo con una plumita dentro del ojo y por fuera poner paños húmedos de ello.

- Cap XXXI. *«CÓMO SE HA DE CURAR LA OPTHALMIA QUANDO VIENE LA FLUXIÓN POR LAS VENAS EXTERNAS»*. *"Si el humor viene por las venas, que por la parte de dentro vienen a los ojos, es muy dificultosa la cura…"* Recomienda un emplasto hecho de espica y rosas, y acacia con agua de culantro verde, o culantro verde majado con algunas hebras de azafrán, puesto durante dos horas en la cabeza; e incluye otros remedios de Galeno y Avicena.

- Cap. XXXII. «*CÓMO SE HA DE CURAR LA OPTHALMIA QUANDO VIENE POR CATARRO»*. Se recogen las propuestas de Avicena, Paulo e Hipócrates de poner en lo alto de la mollera un cauterio, que llegue hasta el hueso, con la advertencia de no tener mucho tiempo asentado el cauterio sobre el hueso pues el calor puede penetrar e inflamar la duramadre y piamadre. Al respecto Daza relata lo acaecido al Embajador del Rey de Polonia… *"al cual porque tenía una pequeña lagrima en el ojo, siendo muy moço y harto gentilhombre, y gran señor, y queriéndosela quitar, le dieron un cauterio encima de la mollera, cerca de la comissura coronal, y tuvieron tanto tiempo assentado el cauterio sobre el caxco, que pasó el calor, de manera que inflamó las telas del celebro, y la inflamación se vino a supurar, y a corromper la substancia dl celebro, y aunque su Magestad nos mando a sus Cirujanos que le viessemos, fue a tiempo que no se le pudo socorrer, después de muerto algunos le serramos el caxco alrededor, y salió cantidad de dos escudillas de materia hedionda".*

- Finaliza el Cap XXXIII. *«CÓMO SE HA DE CURAR LA OPTHALMIA QUANDO VIENE POR VENTOSIDAD»*. *"Se ha de quitar con embrocaciones* [aplicación sobre la superficie del cuerpo] *de cocimientos de hinojo, de alholvas, de anís, de cominos, alcaravea, manzanilla, coronilla de rey, y se puede echar dentro del ojo leche, y poner encima paños mojados con dichos cocimientos".*

[LXXXVII] Tuthia: tutia alexandrina, protóxido de zinc.
[LXXXVIII] Albayalde lavado: carbonato básico de plomo.

La segunda parte de la obra de Daza se encuentra igualmente dividida en tres libros: *"Libro primero: de las heridas en general"*; *"Libro segundo: de las heridas de la cabeça en universal, y en particular"*; y *"Libro tercero: en el qual trata de todas las heridas en particular de todos los miembros"*.

El capítulo II del libro tercero trata *«DE LAS HERIDAS DE LOS OJOS»* indicando que *"Los ojos no son solo instrumento de la vista, baxando los espiritus visivos (como un caño de agua) por los nervios ópticos, pero son guarda y amparo de todos los demás miembros de todo el cuerpo…"*. Se refiere a las heridas de los ojos como "*muy peligrosas y dificultosas de curar "… "y assi o matan, o se pierde la vista"*. Más adelante hace referencia a la posibilidad de recuperación de la vista si la herida afecta solo al humor acuoso, según la experiencia de Galeno y la propia, discutida por algunos autores contemporáneos, pero no si se afecta la úvea o el humor vítreo: *"…pero algunas vezes hemos visto vaziarse algo de humor acuoso, y aglutinándose la herida, tornarse poco a poco recuperar el humor y la vista: y esto pueden mas certificar los que sacan las cataratas, que les acaece algunas vezes (aunque pocas) ver salir el humor acuoso: pero si la uvea, o la vítrea fueren heridas, imposible es recuperar la vista"*.

Para eliminar los cuerpos extraños del ojo, se recomienda echar dentro del ojo tres o cuatro granos de orminio, que es la simiente del espárrago silvestre ya que "*estos granos tienen propiedad, como dize Plinio, de limpiar el ojo, y lo que está dentro en asiéndolo se abraça con ello, y lo saca fuera"*. Propone posteriormente diferentes tratamientos y remedios de cocimientos, ungüentos y emplastos. En las heridas de los ojos advierte sobre las inflamaciones de la túnica adnata, que a veces se hincha tanto "*que no solamente cubre la niña del ojo, pero sale fuera del párpado, y ay algunos cirujanos tan necios, que piensan que es carne supercreciente, y aun quieren echar mano a la tixera para cortarla"*, para lo cual propone un fomento con leche en la que se haya cocido manzanilla, coronilla de rey, ajenjos, rosas, ruda, hinojo, anís y raíz de lirio".

Cita igualmente de la malposición de las pestañas de modo que se *"…entran las pestañas azia dentro, y pican la sustancia del ojo"*, por relajación del párpado, afecto que los griegos llaman "*ectropio*" cuya intervención describe cortando el exceso de piel palpebral y dando tres puntos muy ajustados. Para las pestañas anómalas propone arrancarlas con unas pinzas muy delicadas y después pasar un riel de oro bien caliente, y superficialmente sin tocar las pestañas, "*que con esto no tornaran a nacer"*. Para el *"lagopthalmo"*, cuando el párpado está tan corto que ni para dormir puede cubrir el ojo, generalmente como consecuencia de apostema, carbunco, herida mal curada, contusión, o caída, y que no responde a los baños con sustancias que resuelvan y relajen, propone una incisión de la piel palpebral en forma de media luna desde la pestaña del ángulo lagrimal , a la pestaña del *"ángulo silvestre"*, sin llegar propiamente a los ángulos, tras lo cual se baja el párpado de modo que cubra el ojo y se pone en la incisión unos lechinos [LXXXIX] *"que no dexen volver a juntar los labios de la herida"*, y aplicar encima una clara de huevo y la ligadura bien apretada para que el párpado no se vuelva a juntar, y realizando las curas posteriores para que la herida cure por segunda intención.

Por su obra, Daza Chacón fue uno de los más ilustres representantes de la Medicina española del siglo XVI, y el médico castrense de más valía de la época, prototipo del gran cirujano que sirve indistintamente en el Ejército y la Armada, ganando su fama por sus éxitos en el tratamiento de los heridos del combate. De él dice Deizemeris en 1834 [366] *"En la misma época en que Ambrosio Paré levantaba la cirugía en Francia, la España*

[LXXXIX] Lechinos: gasas.

poseía un hombre recomendable [Daza Chacón] *por la extensión de sus conocimientos y experiencia".*

4.1.2. LUIS LOBERA DE AVILA (1480?-1551) [fig. 154]

Si bien se desconoce la mayor parte de los datos de sus primeros años, según el Dr. Francisco de Bargas, editor de su «Libro de las Quatro Enfermedades Cortesanas» (1544), descendía de un distinguido linaje y disponía de considerable hacienda: *"lo qual le ha dado mucha fama y gloria que es lo principal que le ha sacado d su patria y le ha puesto en mil trabajos y peligros / ansi en la mar como en la tierra: q̃ sin dubda ningũa no bastara otra cosa q̃ fuera menos q̃ esta para hacerse arriscar tantas vezes la vida / y hundir tanta copia de hazienda sin otro fin ni por otro interesse mas de aprovechar a todos: lo qual es señal de muy gran virtud y nobleza de q̃ no menos parte le cabe que desciĉcia y estima. Y sin dubda ninguna esta generosidad tã generosa de animo no puede fundarse sino en la mucha claridad de sus mayores yenla antigüedad de su linaje (de quien aun en contraditorio juyzio) con mucha honra suya tenemos noticia y jurídica approbaciõ"* [367]. Se sabe que cursó estudios de medicina en la Universidad de Salamanca, ampliándolos posteriormente en Francia, donde aprendió Anatomía en la escuela del Maestro Bertucio, el cual la enseñaba a sus discípulos teórica y prácticamente con el cadáver delante, como él mismo refiere en el primer folio de su libro de anatomía, llamándole *"Magíster meus Bertucius"* [368]. Finalizados sus estudios, regresó a España residiendo durante un año en la villa de Ariza, donde comenzó a ejercer su profesión.

Recorrió con los ejércitos de Carlos V buena parte de Europa y embarcó con el emperador en calidad de protomédico, acompañándole en su coronación en Sevilla y en sus viajes y expediciones tanto por mar como por tierra, prueba de alta estima y confianza, como relata en numerosos pasajes de sus obras.

Como refiere Plata y Marcos, escribió varias obras de interés, mostrando ya ideas claras sobre la circulación de la sangre, e inclusión de enfermedades raras o poco frecuentes como la esplenitis y la catalepsia, que merecieron alabanzas de algunos autores extranjeros [369] y la traducción de la mayor parte de ellas al alemán y francés, siendo mencionado entre los más famosos médicos del siglo XVI en el «*Conspectus*» de Matthiae, impreso en Göttingen en 1761.

Entre sus obras médicas podemos destacar:

- «*Vergel de Sanidad, o Vanquete de Nobles Cavalleros e modo de bivir desde que se levantan hasta q̃ se acuestan, y habla de cada manjar que complexion y propiedad tiene e que daños y provechos haze e trata del regimiento curativo e preservativo de las fiebres pestilenciales e de la pestilencia e otras cosas utilísimas*». Obra inicialmente publicada en Augsburgo en 1530, y traducida al alemán, la 2ª edición ampliada tiene lugar en Alcalá de Henares en 1542.
- *«Libro de pestilencia, curativo y preservativo y de fiebres pestilenciales, con la cura de todos los accidentes de ellas y de otras fiebres, donde habla de flebotomía, ventosas, sanguijuelas y de las diecinueve enfermedades súbitas…».* Sin lugar ni año de impresión, aunque posiblemente también se haya impreso en Alcalá, como recoge Hernández Morejón [370].
- «*Remedio de cuerpos humanos y silva de experiencias y otras cosas utilísimas, nuevamente compuesta por el excelente doctor Luis Lobera de Ávila, médico de su Magestad*». (Alcalá de Henares, 1542)

- *«Libro de las cuatro enfermedades cortesanas, que son: catarro, gota arterítica sciática, mal de piedra y riñones é hijada, é mal de buas»*. (Toledo, 1544).
- *«Libro de experiencias de medicina, y muy aprobado por sus efectos, ansi en esta nuestra España como fuera de ella»* (Toledo, 1544).
- *«Libro de regimiento de la salud, y de la esterilidad de los hombres y mujeres, y de las enfermedades de los niños y otras cosas utilísimas, dirigido al ilustrísimo y reverendísimo señor D. Fernando Niño, patriarca de las Indias»* (Valladolid, 1551).



Fig. 154

Lobera de Ávila en su estudio.
(sacada de su obra «Vanquete de Nobles Cavalleros»)



Fig. 155

«Libro de experiencias de Medicina».
Lobera de Avila. 1544.

Dentro de la obra de Lobera de Ávila encontramos referencias a las enfermedades oculares en:

***«REMEDIO DE CUERPOS HUMANOS Y SILVA DE EXPERIENCIAS Y OTRAS COSAS UTILÍSIMAS, NUEVAMENTE COMPUESTA** por el excelente doctor Luis Lobera de Ávila, médico de su Magestad»* (1542) [fig.73].

Obra dedicada al cardenal arzobispo de Sevilla D. Frai García de Loaisa, y que comprende de tres tratados: el primero de anatomía, el segundo de patología, y el tercero de composiciones farmacéuticas. En e*l «LIBRO DE ANATOMÍA»* se hace una alegoría en la que el autor representa el cuerpo humano como una elegante y hermosa torre con diferentes estancias, con habitantes de diferentes jerarquías, ordenes y funciones, en las que unos mandan y otros obedecen, y que funciona en admirable paz, simetría y concordia, hasta que llega el espíritu maligno de la discordia, y hecha la torre por el suelo de modo que todo desaparece (enfermedad y muerte). De esta alegoría recogeremos únicamente la representación de los ojos: "En la bóveda de arriba estaba un capitán (el cerebro)…". "En esta bóveda, de partes de fuera, estaban dos atalayas (los ojos) que descubrían y hacían saber al sobredicho capitán todas las cosas del bien y del daño por dónde pudiesen ser avisados".

El segundo libro da nombre a la obra *«REMEDIO DE CUERPOS HUMANOS Y SILVA DE EXPERIENCIAS EN MEDICINA…»*, y en él trata el autor la mayor parte de las enfermedades internas,

sus causa, diagnóstico, pronóstico y método curativo, haciendo referencia a la oftalmía, y a la disminución o "flaqueza de la vista".

Así, bajo el título «De las enfermedades de los ojos, y primero de la ophthalmia», describe esta afección haciendo referencia a las descripciones de Azaravio, Razis y Avicena, definiéndola como una "apostema en la túnica conjuntiva del ojo" y dividiéndola en una oftalmía no verdadera, denominada "extrínseca" por Azaravio, y "perturbatio lucis" por Pablo de Egina, y una segunda forma que sería la oftalmía verdadera. La primera consistiría en un enrojecimiento de los ojos sin fiebre ni inflamación, atribuida a causas exteriores como el humo, el sol o el viento, y fácilmente curable, si no se convierte en una verdadera oftalmia debido a los *"malos humores del cuerpo que viniendo al ojo hagan apostema"*. La segunda es la verdadera oftalmía que define como *"un apostema en el blanco del ojo que por la mayor parte es caliente"*. Hace principalmente referencia a los signos y señales de la segunda forma, según se trate de causa atribuible a la sangre, "humor colérico", "*phlegma*" (flema, catarro), melancolía (debilidad), y "comunicación del estómago". Para su cura describe tratamientos diversos, como las sangrías y purgantes, las friegas en brazos y piernas, emplastos en frente y sienes, e indica la conveniencia de posponer el tratamiento local durante dos días *"porque el apostema está resudando materia, y cesaría aquella resudación"*. Y como tratamiento local cita los lavados con agua rosada, o unas gotas de agua hecha de claras de huevo muy batidas, aplicándolas sobre los ojos con unas vendas de lino fino, y cambiándolas a menudo. Recomienda que antes del tratamiento se retiren las legañas, y que se recorten las pestañas si fuesen largas. Da igualmente la formulación de varios colirios y emplastos. Como complemento aconseja se haga dieta pues como Avicena dice *"de manera que coma muy poco y manjares que den poco mantenimiento: porque se disminuya la sangre y los otros humores"*. Otras medidas higiénicas aconsejadas son que no se coma carne ni se beba vino, se mantenga quietud del cuerpo y del pensamiento, hablar poco y bajo, favorecer sueño, dormir con la cabeza alta y de espaldas en habitación templada, aplicar un tafetán negro sobre los ojos para que no moleste la claridad, y huir del enojo, la tristeza y de estar airados.

Igualmente, bajo el epígrafe «De la disminución y flaqueza de la vista» atribuye esta enfermedad a presencia de causas como "nube de los ojos", afectación de los nervios ópticos, vejez o accidente; y divide esta flaqueza en unos que ven bien de día y poniéndose el sol no ven, lo cual denomina "*noctilopa*"; y otros que no ven de día y de noche sí, y que Avicena llama "*aliar*". Como otras causas cita la sequedad de la córnea por el aire seco o fuego; demasiada luz por mirar al sol o por reverberación; estar mucho tiempo a oscuras o las largas vigilias; los golpes en la cabeza o en los ojos; las sangrías excesivas y las comidas copiosas; y dormir inmediatamente después de la comida. Como tratamiento propone tratar inicialmente la causa, siendo útiles las medicinas con miel rosada colada, "*gera pigra*" [XC]. Como colirio útil recomienda zumo de hinojo y de mejorana, tres onzas de cada uno, adicionado de una onza de jugo de hígado asado de macho de cabra no castrado, todo ello mezclado con media onza de buena miel; de este colirio se aplicarán tres o cuatro gotas en los ojos, dos veces al día y en ayunas. Es bueno igualmente recibir los vapores del hígado cuando se asa, y comer el mismo; leche de mujer, y suero de cabra con yerbas, entro otros remedios cuya composición cita. Al igual que en la oftalmía, completa también este apartado con diversas medidas higiénicas y alimenticias.

El tercer libro lo compone el *«ANTIDOTARIO MUY SINGULAR DE TODAS LAS MEDIDAS USUALES, Y LA MANERA COMO SE HAN DE HACER, SEGÚN ARTE»* (Alcalá de Henares, 1542). Se trata de

[XC] Gera pigra: hierapigra, compuesto de aloe y cinamomo, recomendado por Galeno para problemas de estómago y vísceras.

un libro puramente farmacéutico donde describe el modo de preparar las medicaciones más habituales.

«LIBRO DE EXPERIENCIAS DE MEDICINA, Y MUY APROBADO POR SUS EFECTOS, ANSI EN ESTA NUESTRA ESPAÑA COMO FUERA DE ELLA». Luis Lobera de Ávila, 1544. [fig.155].

Obra en la que se relacionan diferentes tratamientos para los ojos:

- Experiencia provada (sic) para las enfermedades de los ojos: como una tela que nace en los ojos y otras que quitan la vista. fo. VII
- Collirio para clarificar vista. fo. VIII
- Collirio muy experimentado para la ungula del ojo. fo. X
- Collirio magistral para los ojos utilisimo. fo. XII
- Para los ojos cuando están bermejos. fo. XIII
- Collirio magistral contra la carnosidad de los ojos. fo. XVI
- Para curar las fistulas del lagrimal i del siesso: o ano: sin cauterio y sin caustico: y es cosa provada.. fo. XVI.
- Agua para los ojos cuando están bermejos o con lagaña o encalentados y ayuda a la vista. fo. XVIII
- Para aclarar la vista y para la nuve fo. XVIII
- Experiencia buena para los ojos y para carnosidad dellos: y agua provada para esclarecer la vista y enxugar la lagrima y consumir la carnosidad y la comezon: y fue provada en muchos señores y otras personas. fo. XXII
- Otra para los ojos experimentada para dessecar las humedades y ayuda a la vista. fo XXIII
- Otra medicina para clarificar los ojos. fo XXIII
- Olio de huevos perfectissimo que haze maravillosa operación 7y experimentado para clarificar la vista. fo. XXIII
- Experiencia muy provada para la carnosidad de los párpados. fo. XXVI
- Experiencia muy provada para la comezon de los parpados. fo. XXVII
- Experiencia muy provada para el caimiento de los pelos de los parpados. fo. XXVII
- Experiencia muy provada para los pelos añadidos y retornados (párpados) fo. XXVII
- Experiencia muy provada para los dolores anejos de los ojos. fo XXVII
- Experiencia muy provada para los que ven de lexos y no de cerca. fo. XXVII
- Experiencia muy provada para constriñir las lágrimas. fo.XXVII
- Experiencia muy provada que aguza la vista. fo. XXVII.

«LIBRO DE REGIMIENTO DE LA SALUD, Y DE LA ESTERILIDAD DE LOS HOMBRES Y MUJERES, Y DE LAS ENFERMEDADES DE LOS NIÑOS Y OTRAS COSAS UTILÍSIMAS, DIRIGIDO AL ILUSTRÍSIMO Y REVERENDÍSIMO SEÑOR D. FERNANDO NIÑO, PATRIARCA DE LAS INDIAS». Luis Lobera de Ávila, 1551. [fig.156].

Obra dirigida a la preservación de la salud del patriarca de las Indias, se recogen en ella diferentes consejos y medidas de carácter higiénico, así como consejos sobre alimentación, uso de medicamentos sencillos y más a propósito sobre sus particulares dolencias. Sigue una colección de cartas en las que el autor responde a diferentes preguntas, la mayor parte de ellas de carácter higiénico o alimenticio, hechas por diferentes personajes de la época. Continúa la obra con un *«Tratado sobre la esterilidad del hombre y de la mujer», en* el que se presenta una serie de causas de esta enfermedad y los medios que juzga más eficaces para corregirla; consejos a las embarazadas sobre el régimen que deben seguir para llegar al término del embarazo sin dificultad; del aborto, de los partos, sus tipos, señales y dificultades; y de las enfermedades de los niños.

Dentro de estas enfermedades de los niños, el Cap. XXVI trata *«DE LA HINCHAZÓN DE LOS OJOS DEL NIÑO»* citando *"Suelen los niños hincharse los ojos de manera que algunas veces no los pueden abrir, lo cual suele proceder de humor que baja de la cabeza a los ojos y cuando el humor es caliente están los ojos rubicundos y encendidos, y tiene el niño calor notable en la frente, por el contrario si es humor frio tiene mortificado o blanquecida la color de los ojos y tiene en ellos y en la frente frialdad notablemente…"* . Para la hinchazón cálida recomienda la aplicación sobre los ojos de lienzos o pañitos humedecidos en leche de mujer, cuando el niño vaya a dormir, con una venda por encima, lavando los ojos por la mañana con un cocimiento de manzanilla, lo cual, repetido varios días, suele bastar en la mayoría de los casos. Si la hinchazón fuese de causa fría y húmeda, recomienda colocar sobre los ojos "dos peloticas" hechas con una mezcla de mirra y acíbar, un escrúpulo de cada una, azafrán (un dracma), y doce granos rosas, todo ello molido y amasado con vino añejo; colocando dicha mezcla sobre los ojos, y encima una venda de lienzo para que no se caigan. Asimismo aconsejan como buen remedio untar la nariz del niño con ámbar diluida con leche de mujer; y si la leche del ama [de cría] fuese mala (por comer fruta, verdura o beber demasiado), se busque otra ama que tenga buena leche y sustituya a la que tenga la leche dañosa.

El Cap. XXVII trata *«DE LA NUBES O DEFECTOS QUE SE HACEN A LOS NIÑOS EN LOS OJOS»*, las cuales pueden hacer perder la vista por causa de alguna úlcera y deben tratarse con gran diligencia, siendo difíciles de curar y tanto más difícil en los viejos que en los niños pues "las túnicas de los ojos son más tiernas y la virtud natural en los niños es más fuerte". Entre los remedios propuestos propone el zumo de la "yerba mora", o la miel virgen entre otros remedios.

Finalmente, el Cap. XXVIII hace referencia a *«DE LOS NIÑOS QUE TIENEN LOS OJOS TURBIOS»* donde se trata del estrabismo, al que define como *"escabrosidad que puede tener lugar de cuatro maneras: o tiene los ojos torcidos hacia abajo, o hacia arriba, hacia el lagrimal, o hacia el ángulo silvestre"*; escabrosidad que considera "fea y dañosa", sobre todo si es hacia abajo o hacia arriba. Dice que Avicena escribe que esta "escabrosidad" procede de la mala figuración o mala formación de los músculos que mueven los ojos, y aconseja colocar, siempre que el niño esté en la cuna despierto, una candela, o un paño de colores llamativos (especialmente verde y azul), en el lugar contrario a la desviación, para que le llame la atención y ejercite la mirada en esa dirección; o si está de pie o sentado, un hilo colgado del la frente, también en el lado contrario a la desviación (se interpreta que delante del mismo ojo desviado, pero en sentido contrario a la desviación), con la misma intención de ejercitar el ojo en esa

dirección. Indica que sólo se debe hacer en los niños enfermos, pues es muy malo en los niños con los "ojos buenos", ya que *"les haría volver los ojos al contrario de cómo antes los tenía"*.



Fig. 156

«Libro del Regimiento de la salud». Lobera de Ávila. 1551.



Fig. 157

Cristóbal Pérez de Herrera. De «Compendium totius medicinae ad tyrones».

4.1.3. CRISTOBAL PEREZ DE HERRERA. (1558-1620). [fig.157].

Nacido en Salamanca en 1558 de una familia oriunda de Santander, estudió Medicina en la Universidad de Alcalá, siendo allí discípulo de Francisco Vallés [371]. Después de recibir el doctorado volvió a Salamanca, en cuya Universidad comenzó a preparar oposiciones a cátedras hasta que fue llamado por el protomédico real D. Diego Olivares que, enterado de su valía y habilidad, le ofreció desempeñar junto a él una de las plazas de examinador de médicos y cirujanos, destino que llegó a ocupar durante tres años. En 1584 fue nombrado protomédico de las galeras de España, y posteriormente médico de cámara en 1596 [372].

Como describe Morejón, acreditó su valor en numerosas ocasiones [373], y sirviendo como médico de galeras tomó parte en la batalla de Lepanto y en las dos campañas de las Azores, en la última de las cuales fue herido de un tiro de arcabuz en el hombro mientras defendía a los heridos a los que socorría ante un piquete enemigo que los iba rematando. De su bravo carácter habla asimismo el emblema de su escudo de armas *«Non armis obstant litterae»* ("las armas no se oponen a las letras"), lema atribuido al propio Herrera, que actualmente campea en el Servicio Histórico Militar de Madrid, y forma parte del emblema de la Escuela Militar de Sanidad [fig.158] .

Massons refiere su nombramiento como protomédico de las Galeras de España entre finales de 1586 o comienzos de 1587 [374]. Posteriormente, llamado por el rey Felipe II a Madrid, se dedicó al auxilio de los pobres y fundó el albergue de la corte, que posteriormente daría lugar al Hospital General, completando los fondos asignados con la solicitud de limosnas y empeñando su salario y hacienda en esta obra. De este tesón surgieron surgieron asimismo otras obras como el Hospital General, las casas de Beneficencia, Inclusa, Colegio de Santa Isabel y la "casa-galera" tras proponer la fundación del primer cuartel de inválidos en España.

A pesar de sus grandes logros, tras 41 años de servicio su obra no se vio reconocida, obteniendo de Felipe III tan sólo una pensión de doscientos ducados anuales, falleciendo finalmente en el año 1620 en Madrid, tras haber escrito a lo largo de su vida 40 obras, 8 de ellas de ciencia, y de ellas 6 en latín y 2 en castellano.

De sus obras médicas citaremos:

- *«Clypeus puerurum, sive de eorum curatione inmutanda, necnon valetudine tuenda, animadversiones aliquod»* (Valladolid, 1604), obra que se imprimió también en castellano en misma ciudad y fecha con el título "Defensa de las criaturas de tierna edad y algunas dudas y advertencias cerca de la curación y conservación de su salud, á los profesores de la Facultad de Medicina, dirigida a los caballeros procuradores de las Cortes de estos reinos".
- *«Compendium totius medicinae ad tyrones, eis magna distinction, et claritate modu discendi, et provectioribus reminiscendi insinuans, in tres libros divisum, ex veterum ac neotericorum authoritatibus, et monuments, prout compendiosa et brevis material cæposcit, acutissime elaboratum. Ad catholicum et potentissimun Philippum III, Hispaniarum et Indiarum regem invictissimum. Aucthore doctore C.P.H. salmanticensi, apud Triremes Hispaniæ prothomedico et domus regiae et regni médico»*. (Madrid, 1614)
- *«Brevis et compendiosum tractatus de esentia, causis, notis, præsagio, curatione et precautione faucium et guthuris ainginosorum ulcerum morbi soffocantis garrotillo hispane appelati»*. («Del garrotillo». Madrid, 1615).



Fig. 158

Non armis obstant literae.
Lema de Pérez de Herrera en el emblema de la Escuela Militar de Sanidad (Madrid).



LIBRO PRIMERO,

DE ANNATHOMIA

RECOPILACIONES, Y EXAMEN GENE-ral de cuecuaciones, Annathomia y compoſtura del cuerpo humano, differencias y vrtudes del Anima, diſtinciones de Medicina, con muchas coſas curioſas y prouechoſas de Philoſophia, y Aſtrologia.

REPARTIDOS EN QVATRO LIBROS. EN los quales vltimamente ſe remata vn dos tratados de ſangrar para Sangrar, y Purgar: en todo reſpectando los Signos y Planetas.

POR EL DOCTOR ANDRES DE LEON MEDICO y Cirurgiano del Rey nuestro Señor, en la Iornada de Portugal Vezino de Granada.

Dirigido al Conde del Caſtellar.

CON PREVILEGIO REAL.

En la muy noble y muy leal y antigua Ciudad de Baeça. En caſa de Iuan Baptiſta de Montoya. Año de. 1590.

Fig. 159

«Libro primero de Annathomia».
Andrés de León. 1590.

Dentro de la obra de Pérez de Herrera encontramos referencias oftalmológicas en el segundo de los tratados referidos:

«COMPENDIUM TOTIUS MEDICINAE AD TYRONES…». Cristóbal Pérez de Herrera, 1614. [fig.94].

Tratado dividido en tres libros, el tercero de los cuales comprende 66 capítulos, aplicándose a la exposición de las enfermedades de los ojos en los capítulos XVI a XIX:

- *Cap. XVI. «DE OCULORUM MORBIS, ET IN PRIMIS DE OPHTHALMIA, AUT LIPPITUDINE»*. Describe la *"taraxis"* o conjuntivitis catarral, la *"lippitudo",* inflamación e la conjuntiva propiamente dicha, y la *"chimosis",* con afectación no sólo de la conjuntiva (túnica adnata) sino también de los parpados con eversión de los mismos.
- *Cap. XVII. «DE PTERIGIO, PHLYTANE, ET DE ULCERIBUS OCULORUMM ET EORUM TUNICIS, AUT DE ALBUGINIBUS ET CICATRICIBUS HARUM PARTIUM»*. Hace referencia al pterigio, también llamado "*uña, unguis o ungula"*, y a las flictenas y úlceras y cicatrices conjuntivales.
- *Cap. XVIII. «DE SUGGILATIONE, STAPHYLOMATE, ET SUFFUSIONIBUS OCULORUM»*. Se ocupa del hiposfagma (*suggilatione*), estafiloma corneal (*staphylomate*) y catarata (*suffusione*).
- *Cap. XIX. «DE DILATATIONE ET DISMINUTIONE PUPILLA, DE VISUS OBSCURITATE, DE NYCTALOPE, EXPRESSIONE OCULI, ET ÆGILOPE»*. Hace referencia a la midriasis, miosis, hemeralopia, nictalopía y rija.

4.1.4. ANDRES DE LEON. (1560 - ¿?).

De lugar de nacimiento controvertido, según refiere Chinchilla, nació hacia 1560 en Baeza (Granada), mientras que Comenge sitúa su nacimiento en la ciudad de la Alhambra [375], coincidiendo ambos en su origen de noble familia granadina, siendo su padre el Licenciado Valverde. Fermín Palma refiere asimismo que sus antepasados eran de nobles familias hidalgas procedentes de Úbeda, Torreximena y la Mancha de Jaén, lo cual explica sus repetidas estancias y ejercicio en Baeza en los intervalos de sus expediciones militares [376]. Estudió medicina y cirugía en la universidad de Sevilla, donde realizó prácticas con Nicolás Monardes, revalidándose sobre 1583. Ejerció la profesión en Baeza durante dos o tres años, desde donde pasó al hospital de Valencia y posteriormente al de Zaragoza [377].

Su ejercicio profesional conoció una gran movilidad, debido a su repetida incorporación a diferentes campañas militares. Así fue médico personal de D. Juan de Austria en la guerra de las Alpujarras (1579-1580), y, como él mismo manifiesta en su libro *«Práctico de morbo gallico»: "Empecé a ejercer en los hospitales de Sevilla, de los Desamparados, del Cardenal, y el General de Valencia y Zaragoza; después fui (en 1579) con el duque de Alcalá en la jornada de los reyes* [traslado de los restos de los Reyes al Escorial]. *Luego fui con plaza de S.M. al ejército de Portugal con el Duque de Alba, asistiendo a la corte del rey nuestro señor D. Felipe II, de gloriosa memoria. En su real corte compuse cuatro libros que están impresos, y después me mandó S.M á la jornada de Inglaterra con el general Adelantado mayor de Castilla, por médico y cirujano mayor, con ochenta escudos al mes, donde hice oficio de protomédico"* [378].

Amplía Chinchilla su biografía diciendo que estuvo en la conquista de Portugal con el duque de Alba en los años 1579-1580 [379]. En este último año regresa a Sevilla y describe la peste de viruela de dicho año asoló la ciudad. Su actividad civil en la ciudad de Baeza se encuentra documentada durante 1581-1582, 1583 y 1586; en esta ciudad permaneció entre quince o diecisiete años, existiendo constancia de otros destinos militares durante los años 1597 a 1599. Así, asiste y describe la epidemia de viruela que asoló Toledo en 1585. Posteriormente, nombrado médico-cirujano mayor y protomédico de la armada [Protomédico de las Galeras de España] que al mando de los almirantes Martín de Padilla y Brochero partió de los puertos de La

Coruña y Ferrol en 1597 para participar en el segundo intento fallido de invasión de Inglaterra. A su regreso, es destinado a Ferrol, a las órdenes del Capitán General de Galicia, Conde de Caracena, y dedicado a la asistencia a los enfermos militares de la plaza que debían ser tratados de las lesiones y secuelas de sus heridas [380]. En esta plaza de Ferrol asiste y describe igualmente la epidemia de viruela que en 1600 se desarrolló en Galicia. Finalmente es nombrado médico de cámara, tras lo cual decidió viajar por toda España con objeto de ilustrarse, recorriendo entre otras las plazas de Valencia, Burgos, La Coruña, Santander y Vivero, para finalmente asentarse definitivamente en la ciudad de Baeza, donde ejerció la medicina y publicó sus obras.

Dentro de estas obras destacamos:

- «Tratados de Medicina y Cirugía de Andrés de León». [fig.159] (Baeza, 1590). Tratado dividido en cuatro libros que comprende todo lo que de anatomía se conocía en la época:
  - «Libro primero: de annathomia, recopilaciones y examen general de evacuaciones, anatomía y compostura del cuerpo humano, diferencias y virtudes del ánima, definiciones de medicina con muchas cosas curiosas y provechosas de philosophia y astrología».
  - «Libro segundo, en el cual se contienen definiciones de medicina, y al principio diferencias y virtudes del ánima, con declaración de los elementos, tiempos, facultades, temperamentos, morbos, causas, síntomas y otras cosas muy importantes à esta facultad. Y al cabo declaración de pulsos y orina».
  - «Libro tercero y examen de cirugía».
  - «Libro quarto y ultimo, el cual va dividido en dos partes: la primera trata de la definición de la sangría y los tiempos más convenientes en que se ha de hacer. Los provechos que se consiguen. La segunda lo que se debe guardar en dar medicinas purgativas, respectando en todo los Signos y Planetas».
- «Práctico de morbo gallico [sífilis], en el cual se contiene el origen y conocimiento de esta enfermedad y el mejor modo de curarla». (Valladolid, 1605).

Desde el punto de vista oftalmológico, encontramos referencias a la anatomía ocular en la obra:

«TRATADOS DE MEDICINA Y CIRUGÍA», LIBRO I: "DE ANNATOMÍA…":

Así, en el Capítulo XXIII *«DEFINICIÓN DE LA CABEÇA»*, el autor expresa ... *"Pues si consideramos la sutileza de los ojos puestos en lo mas alto de la torre como atalaya, con los cuales se contemplan las cosas mas altas y excelentes, cubiertas por la parte que vemos de unos panículos transparentes, que como piedras preciosas relucen, los cuales crio naturaleza redondos, para poder ver mas aguda y profundamente lo que se les pone delante: y para ello son diáfanos y relucientes como espejos movedizos, para no ver cosa contra su voluntad, bolviendoles del lado que quieren, guarnecidos para su resguardo de parpados y pestañas, y porque no recibiesen daño del sudor, de cejas enarcadas".*

En el Capítulo XXV *«ANATOMÍA DEL ROSTRO Y SUS PARTES»* hace referencia a los conocimientos anatómicos oculares *"... de las partes que dezimos, los ojos son de mas importancia, y el conocimiento dellos, digo fueron criados dentro de una cavidad de hueso llamada orbita, compuesta de muchos huessos, la figura de la qual a todos es manifiesta"*. Más adelante refiere tres humores en la sustancia de los ojos: albugíneo, cristalino y vítreo. El humor cristalino lo sitúa hundido entre el humor albugíneo y el vítreo, que *"es redondo la*

otra mitad por detras". Igualmente describe los nervios ópticos *"del primer par, que nace en la parte anterior de la cabeza, por debajo del primer ventrículo…"* cubiertos por *"dos paníc-ulos nacidos de la piamater y la duramater"*; de la sustancia del nervio óptico nace un paníc-ulo blando, que *"cubre el humor vítreo hasta la mitad del ojo por detrás"*, al que se denomina retina *"por la variedad de venas y arterias que en esta parte se entretejen"*. La túnica úvea es descrita por León como *"un panículo sobre la retina, que cubre todo el ojo, excepto hacia delante, donde tiene un agujero, por lo cual fue llamada esta túnica uvea, por semejar a un grano de uva desollado"*. Describe asimismo la hialoides a la que denomina túnica *"aranea"*, a la que define como una *"tela delicadísima transparente, la cual difiere en todo de las demás, llamada Aranea, que divide al cristalino y al albugíneo"*. Finalmente completa este estudio con la descripción de la córnea y la conjuntiva.

En cuanto a la función visual, expone Andrés de León las ideas de la época, de las que señalaremos: …*"la principal operación de la vista, es mediante el humor cristalino, y de las demás partes de que esta compuesto, porque ninguna de ellas fue criada sin gran fundamento y provecho: porque como dize Aristóteles, si naturaleza no esta impedida, no hace cosa superflua…"; "… y ha se de advertir que por el nervio óptico vienen del cerebro espiritus visivos, mediante lo qual se haze la vista…"; "… de todo lo que el ojo vee, le vienen rayos, y van a parar casi en medio del humor cristalino, y conforme la impression que este humor recibe, determina, y conoce el sentido la diferencia de los colores, y por la quantidad del angulo de los rayos, juzga la cantidad de lo que vee: porque donde acaban los rayos, allí juzga el sentido"*. Existe por tanto la idea que que los "espíritus visivos" o "rayos" emitidos por todas las cosas llegan a los ojos, siendo interpretados y diferenciados a nivel del cristalino, donde reside igualmente la diferenciación de los colores.

Finalmente termina este capítulo con la descripción de los párpados, los cuales sirven a los ojos *"para abrillos y cerrallos, los cuales tienen unos pelos, a quien llamamos pestañas"*.

La obra escrita de los cuatro autores antedichos, Daza, Lobera, Herrera y Andrés de León recogen la mayor parte de los conocimientos sobre Medicina en la España de los siglos XVI-XVII y por tanto, de todo lo que se conocía sobre temática ocular.

Sus obras, reeditadas a lo largo del siglo XVII, se unen a las obras de otros autores como Pedro de León, Juan de Castillo, Fray Matías de Quintanilla, Diego Antonio de Robledo, Juan de Vidós y Manuel Porras. Todos ellos viven en una época en la que se intentaba lograr una adecuada preparación para aquellos que se dedicasen a la práctica de la cirugía, tratando de adaptar su formación a las normas establecidas por el Protomedicato. Pese a ello, durante el Renacimiento y el siglo XVII, la mayoría de los profesionales que ejercían la cirugía carecían de formación académica, por lo cual debe ser resaltado el notable esfuerzo de estos autores para divulgar y generalizar con sus obras sus conocimientos médicos y quirúrgicos en la España de esta época.

Miguel de la Plata y Marcos los cita como los médicos de más renombre en el siglo XVII con las frases *"¡Daza, Herrera, Lobera, León! He aquí las cuatro firmas bases del pedestal que á la gloria de la medicina patria elevaron estos nombres venerandos"* [381]. y añade:

"Daza es el representante de la cirugía española, de la cirugía metódica y paciente... Herrera es el sabio economista, el estudioso doctor de la corte, el elegante escritor, cuya fecundidad fue verdaderamente notable, y el prudente consejero en multitud de espinosos e importantes asuntos públicos. León es el práctico modesto pero afamado; el buen cirujano de la época, el aplicado y experto especialista. Lobera es el higienista, el acérrimo y excelente partidario de la doctrina humoral, el escritor de las enfermedades y vicios cortesanos".

4.2. LA OFTALMOLOGÍA EN LA OBRA DE LOS MÉDICOS MILITARES EN LA ESPAÑA DEL SIGLO XVIII.

Tabla XXIV. SINOPSIS DE LA TITULACION MEDICA EN ESPAÑA DURANTE EL SIGLO XVIII		
FECHA	TITULO	EQUIVALENCIA
Siglo XVIII	• Bachiller, Licenciado y Doctor en Medicina. • Cirujano. • Cirujano romancista. • Barbero sangrador. • Partera o matrona.	• Físico.
1791-1795	• Licenciado y Doctor en Cirugía Médica (para la Armada y Ejército)	

Como ya se ha expuesto, el siglo XVIII supone un cambio en la formación de los médicos y cirujanos militares, cambio que se inicia en la Armada con las reformas iniciadas por Fray Ambrosio de Guiveville y Juan Lacomba y culminarán con la creación en 1748 del Real Colegio de Cirugía de Cádiz, dirigido por Pedro Virgili i Bellver.

Uno de los sucesores de Virgili, Francisco Canivell y Vila ordenará en 1770 que se proporcione a los cirujanos de la Armada una sólida formación médica y quirúrgica, por considerar que una formación exclusivamente quirúrgica podría dar lugar a un deterioro de la asistencia sanitaria. Y en 1791, las ordenanzas de Carlos III publicadas bajo la dirección del cirujano mayor Vicente Lubet [fig.11], convierten al Colegio de Cádiz en Real Colegio de Medicina Cirugía, en una nueva concepción de los estudios de medicina y cirugía, que se adelanta a la reforma que tendrá lugar a nivel estatal en 1827 y 1846 [382].

Este cambio de mentalidad en aras de proporcionar a los cirujanos y médicos militares una formación acorde a las funciones y necesidades de los ejércitos, dará lugar igualmente al nacimiento de los Reales Colegios de Barcelona (1760) y Madrid (1777), y posteriormente de los de Burgos (1799), Santiago (1799) y Palma de Mallorca (1804), muchos de cuyos alumnos pasarán a integrar las filas de los Ejércitos y la Armada, con una formación y conocimientos por entonces superiores a los de los médicos salidos de las universidades.

Para la formación de estos alumnos se publicarán diversas obras, cuya difusión superará el ámbito de los Reales Colegios, y entre las cuales, por su contenido oftalmológico debemos destacar el «Curso Theorico Practico de Operaciones de Cirugía» de Diego Velasco y Francisco Villaverde (1763), el tratado de las «Enfermedades de los Ojos para instrucción de los Alumnos del Real Colegio de Cirugía de Barcelona» de Domingo Vidal (1785), y el «Tratado de Operaciones de Cirugía de Francisco Villaverde» (1788).

Las Ordenanzas de Carlos III de 1791 para el Colegio de Medicina y Cirugía de Cádiz, recogían la existencia de cien plazas de colegiales, mantenidas y provisionadas por la Tesorería de Marina, con una ración diaria y cuarenta reales de vellón mensuales a cada colegial para ayuda a "los gastos de su decencia". Los aspirantes debían tener entre diecisiete y veintiún años de edad y haber cursado los estudios de Latinidad y Filosofía, estudios de los que eran examinados por los catedráticos nombrados por el Director del Real Colegio, de modo previo a su ingreso. La duración de la residencia de los alumnos era de seis años para que pudiesen

salir dotados de la mejor formación en medicina y cirugía, tal y como se recoge en el artículo XXIV, tratado I, de las RR.OO. (Reales Ordenanzas), pudiendo prolongarse hasta los ocho años en caso de desear profundizar en alguno de los estudios o en "ramos auxiliares de declarada inclinación" (especialidades).

Tras la formación recibida, los alumnos eran libres de permanecer en la Armada o no, en función de que se les necesitase, como indica el artículo XXXV, tratado I: *"si cumplido el tiempo y los estudios y teniendo su total aprobación, no hubiese necesidad de estos alumnos en mi Real Armada, ni hiciesen falta para los buques del comercio de Indias, quedarán el libertad para procurarse la colocación que les acomode; pero en justa recompensa del beneficio que han recibido en esta escuela deberán acudir á servir en mis baxeles, o Departamentos de Marina (objeto principal de este establecimiento) quando lo exijan las urgencias, si á la sazón no se hallaren empleados en otros destinos de mi real servicio."* Igualmente podían ser admitidos en el Ejército con su correspondiente graduación cuando existiese motivo que les impidiese navegar o no se necesitasen en la Armada (art. XXXVI, trat. I).

Los títulos concedidos por el Real Colegio, como escuela de Medicina y Cirugía, tenían el mismo grado en Medicina que si fuesen graduados en cualquiera de las universidades *"teniendo dichos grados conferidos por él* [el título] *el propio valor que los que dan estas"*. (art. XXXVIII, trat. I). Al título de Bachiller en Filosofía se accedía con seis años de escuela en calidad de alumnos, precisando además de éstos, dos años más de práctica, embarcados o asistiendo a las salas del Hospital, para acceder al título de Medicina (art. XXXIX, trat. I). En el tratado III artículo II, en el programa del tercer curso, se asigna el estudio de la patología particular de cirugía, citándose específicamente los "tratados de tumores, úlceras, heridas de toda especie, *enfermedades de los ojos* y algunas particulares de los dientes, y el Algebra quirúrgica [traumatología]"; y en el cuarto año el ejercicio práctico de cirugía sobre las doctrinas del curso anterior, lo cual incluía la cirugía ocular, con práctica sobre los cadáveres.

En las Reales Ordenanzas de 1795 para el Colegio de Barcelona [383] [fig.15], en su parte segunda, capítulo VI se describe la "Cátedra de Afectos Chîrúrgicos, y sus adjuntas de heridas hechas por armas de fuego, y de *enfermedades de los ojos*, oídos y boca". Como se señala dentro del mismo capítulo, bajo el nombre de "afectos chîrúrgicos" se comprenden todas las enfermedades que son objeto de la cirugía, incluidas las enfermedades de los ojos "procediéndose con arreglo á la división de clases, géneros y especies de estas enfermedades, y exponiéndose sus causas, señales, pronóstico y curación…". Dentro del mismo capítulo se citan como referencia para las lecciones de las enfermedades de los ojos, oídos y boca, las obras de Vidal, la «Cirugía expurgada » de Gorter, y las obras de Gendron, Guerin, Pellier, Richter, Plenck, Wincel, Douverney, Heister, y Bourdet.

En el capítulo IX se expone la organización y lecciones de la Cátedra de Operaciones, que arreglará su enseñanza al «Tratado de Operaciones» de Velasco y Villaverde, ampliada con las obras de Petit, Bertrandi, Alanso y Pouteau.

Al igual que en el Colegio de Cádiz, las clases sobre enfermedades de los ojos se enseñaban en el tercer curso y su cirugía en el cuarto. El número de plazas de colegiales era de cincuenta y estaban obligados a servir en las plazas del Ejército a que fuesen destinados, sin poder eximirse de dicha obligación (parte tercera, cap. VI, sección VII)

Dentro de estas mismas ordenanzas, el capítulo XVI de la parte tercera hace referencia a los exámenes específicos de reválida para Oculistas y Dentistas, lo que permitía acceder al título de "CIRUJANO OCULISTA" o Dentista. Para acceder a esta reválida, la sección 2 del capítulo indica como *condición "…deberán presentar certificaciones, no solo de haber estudiado todas las partes teóricas de la Cirugía, y señaladamente las enfermedades de los ojos ó boca,*

según la parte que quieran exercer, sino de haber practicado por algún tiempo y baxo la dirección de algún Oculista o Dentista aprobado". Los aspirantes debían someterse a dos exámenes ante los Catedráticos de la Junta del Real Colegio (Sección VII); el primero sobre la "teoría chîrúrgica", dado que se consideraba que para ejercer debidamente la profesión era necesaria una perfecta formación teórica y especialmente anatómica (Sección VIII); el segundo sobre un caso clínico que se le hacía ver en el Hospital sobre una de las enfermedades pertenecientes a la parte de la Cirugía que quería ejercer, sobre la que debía hacer una "exposición breve, pero clara y metódica", tras la cual los examinadores sometían al aspirante a preguntas sobre el caso u otras enfermedades u operaciones de la materia, e incluso la ejecución de las intervenciones citadas sobre el cadáver (Sección. IX).

Por su interés, reproducimos a continuación los términos del título de "CIRUJANO OCULISTA", recogido en la sección XI del citado capítulo VI de la tercera parte de estas RR.OO. por ser posiblemente la primera muestra de la especialidad, dentro de la Cirugía, citada oficialmente:

"Por quanto estamos plenamente informados que N. (nombre), natural de (origen), después de haber estudiado los principios de Cirugia, y dedicándose á lo teórico y práctico de las enfermedades de los ojos al lado de un Cirujano Oculista de aprobada instrucción y práctica, ha sido examinado dos veces por los Catedráticos de este Real Colegio, sobre todo lo perteneciente á dichas enfermedades de los ojos, en el modo, forma y circunstancias prevenidas en el Cap. XVI, Parte tercera de sus Reales Ordenanzas: y hallado hábil, idóneo y capaz para exercer la mencionada parte de la Cirugía (nemine discrepante, ó á pluralidad de votos). Por tanto concedemos al referido N. licencia y facultad para establecerse en cualquier pueblo del Principado de Cataluña, y exercer en él libremente y sin incurrir en pena alguna la parte de Cirugía correspondiente á su profesión de Oculista; pero se le prohíbe exercer las demás partes de dicha Facultad, igualmente que el componer por sí remedios, tanto internos como externos, sea para venderlos al público, ó para distribuirlos entre sus enfermos ú otras personas, ni aun baxo el pretexto de ser específicos, ó de darlos gratis con el fin de aliviar á los pacientes que tenga á su cargo. Y de parte del Rey nuestro Señor exhortamos y requerimos á todos y cualesquiera Jueces y Justicias le dexen y consientan usar libremente y sin impedimento alguno la Cirugía de los ojos, con las prohibiciones explicadas; ántes bien le guarden, y hagan guardar y cumplir todas las gracias y privilegios que á los Cirujanos Oculistas conceden las citadas Reales Ordenanzas, para cuya observancia y demás que le pertenezcan deberá tener un exemplar de ellas impreso. Y se tomó juramento por el Vice-Director al nombrado N. de que estará sujeto y subordinado á dicha Escuela y sus Xefes en lo perteneciente a la Facultad, sin contravenir en manera alguna á sus Estatutos, prometiendo cumplirlos y guardarlos, y obedecer quanto se le mande, siendo conforme á ellos: asistir á los pobres de solemnidad gratis y sin interés alguno, y con igual cuidado que á los ricos: y guardar secreto en los casos y cosas que lo pidan. En cuyo testimonio mandamos despachar la presente, firmada de nuestra mano, sellada con el sello de dicho Real Colegio, y refrendada por su Secretario. Dada en Barcelona a…"

La existencia y concesión de este título de "Cirujano Oculista" da pues lugar a la primera titulación oficial como tales en España, siendo la Sanidad Militar la primera en disponer de estos especialistas y corroborando la afirmación de Granjel y Riera en la Historia Universal de la Medicina de Laín Entralgo de que el desarrollo de la Oftalmología en España tiene lugar tras la creación de los Reales Colegios de Cirugía [384].

De los autores españoles del ámbito militar del siglo XVIII, debemos destacar por su contribución desde el punto de vista oftalmológico las obras de Diego Velasco, Francisco Villaverde, Domingo Vidal, y, aunque con menor relevancia, los trabajos de Francisco Puig.

4.2.1. DIEGO VELASCO (1730 –c. 1780).

Diego Velasco, natural de Villaviciosa (Asturias), estudió Gramática en Oviedo y Cirugía en Valladolid. Se desconocen las fechas exactas de su nacimiento y muerte, alcanzando mayor renombre entre 1758 y 1771.

Ejerció de boticario de la Cartuja de Sevilla antes de 1755 y entró como colegial en el Colegio de Cádiz el 30 de Septiembre del mismo año, donde practicó tres años de cirugía. En 1756 se le eligió practicante mayor de Cirugía por su talento y aplicación. Posteriormente se trasladó a Madrid con Pedro Virgili, fue médico de la reina Dª. Bárbara [XCI], y en noviembre de 1758 marchó junto con Francisco Villaverde como pensionista [becado] a París, a fin de ampliar estudios bajo la dirección de Jean François Morand y preparar un texto de operaciones de cirugía para enseñanza de los alumnos de Cádiz, regresando a España en 1761. En 1764 fue nombrado Ayudante Consultor del Ejército y posteriormente Maestro y Catedrático del Real Colegio de Cirugía de Barcelona [385].

En 1763 publica en Madrid junto a Francisco Villaverde el "Curso Theorico Practico de Operaciones de Cirugía" [fig.122], siendo por entonces Diego Velasco Ayudante Consultor del Ejército y Maestro del Real Colegio de Cirugía de Barcelona y Francisco Villaverde Ayudante de Cirujano Mayor de la Real Armada y Maestro del Real Colegio de Cirugía de Cádiz. Esta obra, tal y como se define en su portada, iba dirigida a "uso de los Reales Colegios", y en las RR.OO. del Colegio de Barcelona se indica que a ella "arreglará su enseñanza" la Cátedra de Operaciones [386].

CURSO TEÓRICO PRÁCTICO DE OPERACIONES DE CIRUGÍA. Diego Velasco y Francisco Villaverde (Madrid, 1763).

Según recoge Chinchilla, Diego Velasco y Francisco Villaverde se proponían con este tratado publicar una obra que estuviese al alcance de todos y al nivel de los conocimientos quirúrgicos modernos, para lo cual eligieron la obra de Le Dran *«Traité des Operations de Chirurgie»* (Paris, 1742), que sirvió de modelo para componer la suya [387]. Los mismos autores declaran este punto en la introducción del curso al citar "*...esta Obra es la que nos ha servido de modelo para la composición de la nuestra, de acuerdo con el mismo Autor, que ha tenido la paciencia de aclararnos los puntos demasiado concisos, permitiéndonos añadir lo que por omisión le pudo haber faltado, y quitar lo que hubiésemos tenido por conveniente, sustituyendo la nueva doctrina teórica, y últimas perfecciones de las Operaciones que han salido a luz después que ha publicado su obra".*

La necesidad de esta obra es justificada en la introducción de la misma ante el reconocimiento generalizado entre los cirujanos de la necesidad de la existencia de un tratado sobre dicha materia, exponiendo: *"Aun en París, que con razón se puede llamar centro de todas las Ciencias, y especialmente de la Cirugía, no hai hoy un solo Tratado de Operaciones, en donde no falten muchas perfecciones, y nuevas invenciones, que suelen no encontrarse, sino en memorias particulares, y piezas fugitivas. Pues si en París hace falta una Obra de esta Especie ¿quanto mas necesaria debe ser entre nosotros, que no tenemos sino algunas Traduccio-*

[XCI] Bárbara de Braganza, esposa de Fernando VI.

nes de Obras incompletas, y demasiado faltas de orden y claridad, para que los jovenes las puedan tomar por modelo?" [388].

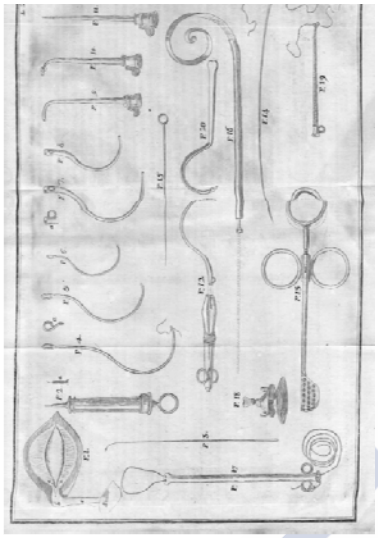


Fig. 160

Instrumental para cirugía de la Fístula Lagrimal. Curso Teórico Práctico de Operaciones de Cirugía. Diego Velasco y Francisco Villaverde. 1763

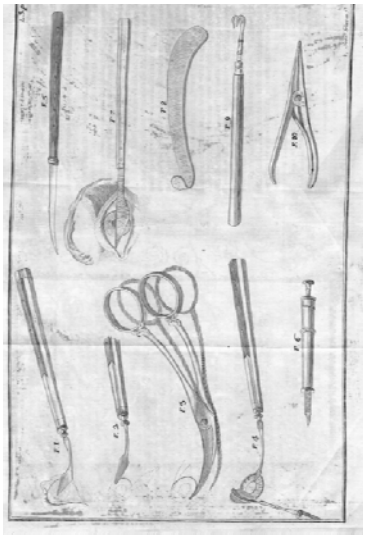


Fig. 161

Instrumental para cirugía de la Catarata. Curso Teórico Práctico de Operaciones de Cirugía. Diego Velasco y Francisco Villaverde. 1763

La obra de Velasco y Villaverde no se organiza al modo del tradicional tratado de cirugía dividido en los consabidos capítulos de heridas, úlceras, apostemas o tumores y "álgebra", sino que la intención de los autores era dotarla de una nueva sistemática: *"Por esto comenzamos por la definición de cada enfermedad: damos sus diferencias, explicamos su naturaleza y causas productivas fundadas siempre sobre la estructura mechánica de las partes, y algunos conocimientos de la Physica, para demostrar sus efectos. De aquí passamos a las señales diagnósticas y pronósticas que se deducen de las observaciones, de la comparación de el estado sano con el preternatural y del desarreglo de las funciones. Después proponemos las indicaciones generales... finalmente, se termina por la operación, que es el objeto de este tratado"* [389]. Estos supuestos básicos sentarían las bases y conducirían a la constitución de una auténtica patología quirúrgica a lo largo del siglo siguiente, por lo que el tratado de cirugía de Velasco y Villaverde debe ser considerado como el más importante publicado en España en el siglo XVIII.

Profundizando en el contenido oftalmológico que nos ocupa, la obra de Velasco y Villaverde aborda las enfermedades de los ojos en su segunda parte, dentro de los capítulos XVII y XVIII.

- El Capítulo XVII trata de la *FÍSTULA LAGRIMAL*, con dos artículos (apartados) y una lámina desplegable [fig.160]. El primer artículo describe las definiciones, diferencias, causas, diagnóstico, pronóstico, y curación de la misma; el segundo trata sobre las "nuevas perfecciones añadidas para la curación de la fístula lagrimal". Dentro del primero destacamos la definición de la fístula lagrimal como *"una ulcera angosta, profunda, y sinuosa, situada al lado del grande angulo del ojo, de donde sale una materia saniosa: ó bien es una colección de humor seroso, y purulento, detenido en el saco lacrimal, formando un pequeño tumor al exterior sin abertura aparente"*. Divide las formas en "fistula falsa, perfecta o *egilops*", cuando los tegumentos se hallan corroídos, y el saco lagrimal abierto

y ulcerado al exterior; e "imperfecta", cuando "no existe erosión en los tegumentos, y comprimiéndola, refluye por los puntos lagrimales un humor seroso y purulento". Como causas se citan las inflamaciones, la obstrucción del saco lagrimal, la alteración del humor acuoso que transita por él, las viruelas, la tumefacción de la pituitaria nasal y la falta de elasticidad del conducto. Describe como requisitos diagnósticos la ulceración de los tegumentos, la caries del hueso, que puede ser comprobada con la introducción de un estilete en la forma "perfecta"; y la salida de material al comprimir los lagrimales en la "imperfecta". Ante la confusión que puede darse con las descripciones de autores más antiguos, señala la diferencia del "*egilops"* con el "*ankylops"* [XCII], ya que en el caso del "*egilops"* la dilatación del saco no está acompañada de dureza, ni dolor, el cutis conserva su color natural, y el tumor desaparece después que se hacen salir las lágrimas por medio de la compresión. En el pronóstico se señala que la fístula complicada de caries no puede curarse, si no se procura antes la exfoliación del hueso; mientras que si se trata de una obstrucción del conducto lagrimal, su curación es más fácil, pero si los lagrimales están cicatrizados, *"la enfermedad se mira como incurable, y el enfermo padecerá siempre una epíphora mui incomoda"*. Para la curación indica la necesidad de restablecer, si fuese posible, el curso de las lágrimas; para ello se indican los remedios generales, la dilatación y limpieza del absceso en caso de su presencia, o la creación de una vía artificial si el hueso está cariado, para lo cual se expone el uso del cauterio, o de una sonda, de un trócar de huesos, o el uso de cáusticos como la "*piedra infernal"* [XCIII], describiendo el método de utilización de los mismos.

Igualmente, y dentro del artículo II de este Cap. XVII se describen las técnicas de Anel (sondaje a través del punto lagrimal superior hasta el conducto nasal e irrigación), La Forest (sondaje a través del extremo inferior del conducto lagrimonasal bajo el cornete inferior), Mejan (sondaje y tutorización con un sedal) y Cabanis (similar al anterior, ayudado de las paletas de invención del autor).

- El Capítulo XVIII trata de la *CATARATA*, en dos artículos y una lámina desplegable [fig.161]. El artículo I describe el "Epítome Histórico de esta enfermedad", y el artículo II incluye: definición, diferencias, causas, diagnóstico, pronóstico, curación, operación por declinación y operación por extracción.
  - Dentro del epítome se hace referencia a los sinónimos de "*hypochima"* (griegos) y "*suffusio"* (latinos) y al concepto de Cornelio Celso y Galeno que creían que la catarata consistía en una concreción o coagulación del humor acuoso que daba lugar a una película o membrana entre la pupila y el cristalino. Indican que este concepto perduró durante siglos hasta que, a mediados del siglo XVII, *"Quarreo, Medico, y Cirujano Parisiense, demostró, que el verdadero, y perenne sitio de la catarata era el cristalino opaco, ó alterado. De éste se comunicó la idea á Schelamaro, y de éste ultimo á Rolfincio, que confirmó este descubrimiento con nuevas observaciones. Otros pretenden que M. Lasnier, famoso Oculista, y Lithotomista, que murió en 1690, es á quien debemos este descubrimiento…" "…Lasnier reconoció, que en la operación de la catarata, en lugar de abatir un cuerpo membranoso, flotante en el humor aqüeo, se destronaba, ó hacía salir de su plaza el humor cristalino deprimiéndole".* Más adelante se indica que Briseau y Maître Jan conocieron casi al mismo tiempo, por medio de la inspección anatómica de ojos cataratosos, que en la ope-

[XCII] Ankylops: pequeños tumores que se forman en el ángulo mayor del ojo.
[XCIII] Piedra infernal: piedra de cauterio, nitrato de plata.

ración de declinación se deprimía el cristalino, lo cual fue demostrado en la práctica por Petit.

- En el artículo II, se define la catarata como *"una enfermedad de los ojos, en la qual la prunela, que naturalmente es por lo regular negra, pierde su color, y se vuelve opaca, manifestándose en ella, ó detrás de ella, mas ó menos profundamente, diferentes colores preternaturales, que impiden la vista en parte ó del todo"*. Diferencia las cataratas por su color, antigüedad, libre o adherida a la pupila, y simple o complicada, entre otras diferenciaciones. Entre las causas se formulan teorías como la sequedad, las inflamaciones oculares, el ejercicio continuo de la vista, el envejecimiento, los golpes, y mirar al sol, entre otras. La principal señal diagnóstica *"es cierta nubecula, ú opacidad blanca mas ó menos extendida, que se observa en la prunela, y según el espacio que ocupa, asi mas ó menos impide la vista"*.

  Para su pronóstico se hace consideración a su antigüedad, siendo de peor curación las membranosas e inveteradas pues se adhieren a la parte posterior del iris; su color, ya que *"las que son de color perla, ó de un blanco celeste, son más fáciles de operar: las amarillas, verdes ó negras son mucho más difíciles; y entre estos diferentes grados unas lo son mas, y otras menos, según el modo en que se combinan"*.

  Como tratamiento, cuando son recientes, se recomienda la utilización durante largo tiempo los colirios fundentes, atenuantes y diluentes, según su causa, enfermedad y/o edad del sujeto e igualmente pueden ser útiles el extracto de cicuta terrestre o el uso de los polvos de "*mille pedís"* (milpiés); pero habitualmente hay que recurrir al tratamiento quirúrgico, bien por depresión o por extracción, cuyos métodos e instrumental describe según las técnicas de Fabricio de Aquapendente (abatimiento), Ferrein (apertura inferior de la cápsula y expresión del núcleo hacia abajo, por detrás del iris), y las más modernas de extracción según Daviel, Lafaye, Poyet y Berenguer.

Establecida la comparación de la obra de Diego Velasco y Francisco Villaverde con el Tratado de Le Dran, en base a lo expuesto de haber servido de referencia, si bien existen similitudes de planteamiento respecto a la fístula lagrimal, la descripción de ésta es más amplia en la obra de los autores españoles y de diferente sistematización, incluyendo tratamientos no especificados por Le Dran, en cuya obra, por otra parte, no se hace referencia a la cirugía de la catarata.

Como afirman Granjel y Riera, en el Curso de Cirugía de Diego Velasco y Francisco Villaverde se recogen las conquistas de la cirugía europea y se informa de las técnicas más importantes [390] permitiendo a la cirugía española contar con un texto a la altura de sus contemporáneos europeos que rompe el enfoque medieval del saber y quehacer quirúrgico al centrar el interés no sólo en las afecciones quirúrgicas, sino también en el modo de realizar las intervenciones, y constituye con todo rigor el mejor texto de operaciones de la época y marca un paso decisivo en el proceso de creación de la operación reglada y el nacimiento de la patología quirúrgica [391].

4.2.2. DOMINGO VIDAL Y ABAD (1741 – 1800).

Domingo Vidal y Abad nació en Vilaller (Pallars Jussà - Lérida) el 3 de abril de 1741, en el seno de una familia de propietarios rurales. Inició sus estudios de cirugía en el Real Colegio de Cirugía de Barcelona en 1762, siendo movilizado durante unos meses para la Guerra de los Siete Años en Portugal, finalizada la cual continúa sus estudios en 1763, y en septiembre de

1764 es nombrado Colegial Interno del Hospital General de Barcelona. En julio de 1769 obtuvo su título de cirujano latino de dos exámenes, y en julio de 1780 obtuvo el de cirujano latino de nueve exámenes, diferencia de exámenes que marcaban la complejidad de los estudios y la posibilidad de ejercer en ciudades de distinto nivel.

Tras su ingreso en el Ejército, contratado en el Regimiento de Caballería de la Reina, estuvo destinado en Burgos y Utrera, entre otros lugares, y fue Consultor Jefe. En 1755 fue nombrado Profesor y Bibliotecario del Real Colegio de Cirugía de Barcelona, cargo que simultaneaba con el ya referido de cirujano del Primer Regimiento de Caballería de la Reina. En 1788 ocupa la plaza de Cuarto Maestro, y en 1793 es ascendido a Segundo Ayudante Consultor con el cargo de Tercer Maestro. El 8 de julio de 1796 es trasladado al Colegio de Cádiz como Cirujano Consultor del Ejército, Cirujano Mayor de la Real Armada y Vicedirector del Colegio. Fallece el 22 de septiembre de 1800 en el curso de una epidemia de fiebre amarilla que con gran virulencia asoló la ciudad de Cádiz [392].

Escribió varias obras de carácter médico, casi todas ellas editadas en Barcelona:

- «Tratado patológico teórico-práctico de los tumores humorales, arreglado para la instrucción de los alumnos del Real Colegio de Cirugía de Barcelona por el licenciado Don Domingo Vidal, Profesor y Bibliotecario del mismo Colegio ». (Barcelona, 1782).
- «Tratado patológico teórico-práctico de las heridas y úlceras, arreglado para la instrucción de los alumnos del Real Colegio de Cirugía de Barcelona por el licenciado Don Domingo Vidal, Profesor y Bibliotecario del mismo Colegio». (Barcelona, 1783)
- «Cirugía Forense o arte de hacer las relaciones chirúrgico-legales. Obra útil a los médicos, cirujanos y jurisperitos, así Seculares como Eclesiásticos. por el licenciado Don Domingo Vidal, Profesor y Bibliotecario del Colegio de Cirugía de Barcelona». (Barcelona, 1783).
- «Tratado de las enfermedades de los ojos para instrucción de los alumnos del Real Colegio de Cirugía de Barcelona. por el licenciado Don Domingo Vidal, Profesor y Bibliotecario del mismo Colegio». (Barcelona, 1784)
- «Enfermedad venérea curada con el arrope antisyphilítico». (Cádiz. 1793).
- «Instrucciones para los individuos de cirugía de la Armada», en las que da a los alumnos que acertadas instrucciones y consejos para el tratamiento de las heridas por arma de fuego. (Cádiz. 1796).
- En 1797, realiza la traducción del latín al castellano del «Tratado de las enfermedades de los ojos» de Plenck, profesor en la capital de Hungría [fig.162].

El carácter tan variado de sus obras debe ser atribuido al propio funcionamiento y necesidades de los Colegios de Cirugía, en los cuales un solo profesor debía hacerse cargo de la enseñanza de diversas materias, debiendo recopilar en sus enseñanzas los conocimientos de la época sobre cada una ellas a fin de facilitar el estudio y aprendizaje de sus alumnos. Por este motivo, su obra sobre las enfermedades de los ojos, que debe ser considerada como el primer tratado oftalmológico escrito por un español, al mismo tiempo debe ser enjuiciada e interpretada desde un enfoque pedagógico y tratarse como una iniciativa de libro de texto para sus alumnos [393]. Paralelamente, como resalta Otero Sendra, Domingo Vidal debe ser estudiado y considerado como un insigne representante de la Cirugía española de la Ilustración, que *"realizó su Magisterio íntegramente en España y que por su celo, amor al estudio y perfecto desarrollo vocacional pudo elevarse al supremo grado de su Facultad"* [394].


TRATADO
DE LAS ENFERMEDADES
DE LOS OJOS,
DE
JOSEF JAYME PLENCK,
Dr. EN CIRUGIA, PROFESOR PUBLICO Y
TRADUCIDO DEL LATIN
POR EL Dr. DON DOMINGO VIDAL

Fig. 162

«Tratado de las Enfermedades de los ojos» de Plenck, traducido por Domingo Vidal. Cádiz, 1797


SUPLEMENTO
A LAS INSTITUCIONES
CHIRURGICAS
DE DON LORENZO HEISTER,
CON LOS NUEVOS DESCUBRIMIENTOS
QUE HA HABIDO EN LA CIRUGIA
EN ESTOS ULTIMOS AÑOS.
POR D. FRANCISCO XAVIER DE CASCARON.

Fig. 163

«Suplemento a las Instituciones Chirurgicas de Don Lorenzo Heister» de Francisco Xavier Cascaron. Madrid, 1782.

TRATADO DE LAS ENFERMEDADES DE LOS OJOS PARA INSTRUCCIÓN DE LOS ALUMNOS DEL REAL COLEGIO DE CIRUGÍA DE BARCELONA. Domingo Vidal (1785). [fig.123].

En el prólogo del «Tratado de las enfermedades de los ojos», Domingo Vidal justifica el origen de la obra, que describe como "curso de las enfermedades de los ojos" por su deseo de ser útil a sus alumnos y al público, y ante la extrema necesidad que en España se tenía de una obra de este carácter, señalando que *"todos los cirujanos españoles ingenuos confesarán, que además de ser mui limitados los conocimientos que en general tenemos de estas enfermedades, estamos à veces más ciegos sobre sus causas que los mismos enfermos"*.

Esta afirmación se entiende dado que en la España de la época no había otra obra traducida al español que las «Instituciones Chirúrgicas de Heister» [fig.106], traducidas por Andrés García Vázquez en 1775, y complementadas sin mucha profundidad con el «Suplemento a las Instituciones Chirúrgicas de Don Lorenzo Heister» de Francisco Xavier Cascaron, obra publicada en 1782 [fig.163].

Por ello, en su «Tratado de las Enfermedades de los Ojos», Domingo Vidal trata de exponer sus propios conocimientos sobre las enfermedades de este órgano, fruto de las observaciones realizadas en su práctica médico-quirúrgica y del estudio y trabajo personales sobre las obras de los autores más relevantes por entonces conocidos, como Maître Jean, Saint Ives, Boeraahave, Guerin, Deshain Gendron y Percival Pott.

Este Tratado consta de siete secciones:

- *Sección I.* «De las enfermedades de los párpados».
- *Sección II.* «De las enfermedades que se observan entre el globo del ojo y los párpados».

- *Sección III.* «De las enfermedades de los ángulos de los ojos».
- *Sección IV.* «De las enfermedades del globo del ojo».
- *Sección V.* «De las enfermedades de las membranas. Enfermedades de la coroides. (y retina)».
- *Sección VI.* «De las enfermedades de los humores».
- *Sección VII.* «De las enfermedades de los nervios ópticos».

Al igual que en obras de autores anteriormente estudiados nos hemos acercado a los términos, descripciones y tratamientos de la época, describiremos lo más sustancial a nuestro entender de estas secciones de la obra de Domingo Vidal:

- Sección I. *«DE LAS ENFERMEDADES DE LOS PÁRPADOS»*.

  Sección dividida en XVI capítulos, e iniciada por el autor con la advertencia de que "siempre que sea preciso hacer incisiones en los párpados se tendrá presente la dirección de las fibras y el ataque de los músculos, para evitar otras incomodidades que podrían resultar".

  - Secc. I. Cap. I: *«DE LAS VERRUGAS DE LOS PÁRPADOS»*. Se describen en este capítulo 3 clases de verrugas: las primeras son denominadas *verruca pensilis* de los latinos y *acrochordon* de los griegos, pequeñas, delgadas, colgantes y con raíz superficial. Las segundas, un poco más anchas y de penetración más profunda, son las denominadas *thimallus* ó *thimus* por su parecido al tomillo, o "porral" por su semejanza a la cabeza de puerro, y *ficus* en latín o *sycosis* en griego si son grandes y cuelgan en forma de higo. Y la tercera clase la constituyen las denominadas *verrucas sesilis* también llamadas *moral*, por sus pequeñas eminencias semejantes a los granos de las moras, de base más ancha que las anteriores y más penetrantes, y vascularizadas. Para su tratamiento recomienda los medicamentos simples, los medicamentos compuestos, y la cirugía. Los medicamentos simples aplicables son los jugos lacticinosos de titímalo [XCIV], de celidonia mayor [XCV], de higuera, de la verrucaria [XCVI] y los polvos de la sabina [XCVII] que por sus cualidades corrosivas son capaces de consumirlas enteramente. Los medicamentos compuestos son el cáustico de papel [XCVIII], el agua mercurial, y la manteca de antimonio, entre otros. Las operaciones pueden ser practicadas atando las verrugas si la base es estrecha, o cortándolas si es ancha, refiriendo como preferible el uso del bisturí a las tijeras.
  - Secc. I. Cap. II: *«DE LAS VARICES DE LOS PÁRPADOS»*. Divide las varices por su tamaño en pequeñas, medianas y grandes, y por su potencial en benignas y malignas. Se exponen sus causas, señales, pronóstico y su tratamiento, para el cual se utilizarán los tópicos resolutivos y astringentes si son pequeñas, y si son grandes se recurrirá a las sanguijuelas con posterior aplicación de un resolutivo [medicamento destinado a hacer desaparecer la inflamación sin supuración]. Las malignas se tratarán igual que el cáncer de los párpados.
  - Secc. I. Cap. III: *«DEL CÁNCER DE LOS PÁRPADOS»*. Describe cuatro especies de enfermedades palpebrales que pueden terminar en cáncer: la primera es un tumor duro,

[XCIV] Titímalo: lechetrezna, planta de la familia de las euforbiáceas.
[XCV] Celidonia mayor: Chelidonium majus, hierba vivaz perteneciente a la familia de las papaveráceas.
[XCVI] Verrucaria: Heliotropium europaeum, planta herbácea anual de la familia de las Borragináceas.
[XCVII] Sabina: Juniperus thurifera, la sabina albar, enebro, trabina, tarabina o trabino es una especie del género juniperus.
[XCVIII] Cáustico de papel: ácido nitrito monohidratado y papel de blanco seda en pasta homogénea.

doloroso, vascularizado y asentado generalmente en el párpado superior; la segunda una especie de verruga de raíces profundas y vasos frágiles, localizada habitualmente en el ángulo interno; la tercera una variz oscura de la que resulta una úlcera cancerosa de bordes callosos que aumenta de tamaño y puede destruir otras partes de la cara; y la cuarta una úlcera cancerosa en ángulo interno y carúncula, con flujo lagrimal, que puede consumir el párpado inferior, y de bordes callosos. Expone los remedios para su tratamiento antes de su degeneración en cáncer, como los tópicos anodinos (leche tibia con azafrán, cocimiento de malvas y cabezas de adormideras u otros semejantes) y los remedios corroborantes por un estímulo para las tres primeras especies, pero para la última se debe corregir el lagrimeo y la fístula si la hubiera. Una vez degeneradas las lesiones en cáncer se recurría a la ligadura ó a la cirugía con bisturí, procurando eliminar el tumor por completo y realizando posterior tratamiento de la herida ó úlcera resultante. Si las lesiones fuesen muy pequeñas pueden utilizarse cáusticos sólidos como la piedra infernal [XCIX], la cáustica de Lemeri [C], etc… Finalmente, si los cánceres son ulcerados, antiguos, en sujetos de edad avanzada o debilitados, con pocas posibilidades de curación, y son dolorosos, se utilizarán remedios paliativos como los baños y fomentos de las aguas destiladas, esperma de ranas, belladona, etc.

- Secc. I. Cap IV: *«DEL ORZUELO»*. Denominado *ordeolum* por los latinos y *crithe* de los griegos, puede dividirse en tres clases: "flegmonosos", duros y variables. Los primeros van acompañados de inflamación y suelen terminar en supuración; los segundos se endurecen sin supurar y forman un tumorcillo más o menos duro denominado *lupia* ó *lovanillo*. Los terceros se denominan así por aparecer y desaparecer intermitentemente. Tras describir sus causas y señales indica su tratamiento con cataplasmas madurativas e incisión, tratando de evitar la formación del quiste, y en caso de que ésta ocurra, se tratará tocando el quiste con la piedra infernal y aplicando después un pequeño emplasto de Núremberg [CI], diapalma [CII], u otro semejante.
- Secc. I. Cap. V: *«DEL GRANIZO»*. Pequeño tumor redondeado, movible, duro, blanco y transparente, denominado *grando* en latin y *chalazion* en griego, que se forma tanto en el párpado superior como en el inferior. Se refieren en este capítulo sus causas y pronóstico, debiendo recurrir siempre como tratamiento a la incisión con lanceta o bisturí, o a los cáusticos ya mencionados en caso de que el paciente no quiera o no se deje ser intervenido.
- Secc. I. Cap. VI: *«DE LA PIEDRA DE LOS PÁRPADOS»*. Denominada en latín *topus* y *porosis* o *litiasis* en griego, por contener una materia dura semejante a cal o a las piedras, y que puede localizarse tanto en el exterior como en el interior de los párpados. Para su tratamiento se utilizan los mismos medios propuestos para el orzuelo y el granizo.
- Secc. I. Cap. VII: *«DE LOS TUMORES ENKISTADOS DE LOS PÁRPADOS»*. Se refiere en este capítulo que los pequeños son fáciles de curar y los grandes incomodan por la tensión y pesadez que causan a los párpados. Son más difíciles de curar los situados cerca de los puntos lagrimales por el peligro de dañar los puntos lagrimales, lo que dejará al paciente "un continuo fluxo de lágrimas". Para su tratamiento propone los tratamientos resolutivos, los emplastos y, si no se resuelve o supura o aumenta de vo-

[XCIX] Piedra infernal: nitrato de plata.
[C] Piedra caústica de Lemeri o Lemery: mezcla de cal viva y cenizas graveladas.
[CI] Emplasto de Nuremberg: emplasto de minio alcanforado.
[CII] Diapalma: emplasto desecativo compuesto de litargirio, aceite de palma y otros ingredientes.

lumen y se vuelve compacto, deberá recurrirse a la operación con instrumento cortante o con el cáustico. Describe finalmente la intervención y cuidados postoperatorios.

- Secc. I. Cap.VIII: *«DE LAS ULCERACIONES DE LOS PÁRPADOS»*. Las divide en habituales o accidentales, según su presentación; y húmedas o secas según sus características. Las húmedas corresponden a la *psorophtahmia* de los griegos, y a la *lippitudo pruriginosa* o *scabies palpebrarum* de los latinos. Las formas secas, de párpados hinchados y que jamás lloran, aunque pueden estar pegajosos, fueron llamadas *xerophthalmia* por los griegos y *lippitudo arida* por los latinos. Sus causas pueden ser internas, o externas. Las internas las atribuye al vicio venéreo, escrofuloso, herpético o sarnoso, que afectan a las glándulas sebáceas del borde; las externas a la suciedad, ardor del sol, polvo, vapores, etc… Describe sus señales, pronóstico y medios de curación, que deben ir dirigidos a sus causas y al tratamiento de la inflamación y el dolor. Si las úlceras resisten a los remedios internos y externos propuestos, se podrán tratar muy levemente con la piedra infernal.
- Secc. I. Cap. IX: *«DE LA PHTIRIASIS O ENFERMEDAD PEDICULAR»*. Llamada *phthiriasis* por los griegos y *pediculatio seu morbus pedicularis* por los latinos, corresponde a la presencia de piojos en las pestañas, como consecuencia de la suciedad y calor húmedo de los párpados, frecuente en niños y viejos, aunque también puede ser epidémica. Para su tratamiento, tras los remedios propios para el tratamiento del "vicio de los humores" palpebrales que favorece la enfermedad, propone el lavar los párpados con un "cocimiento de estafisagria [CIII] y ajenjos, medio puñado de cada una, hágase hervir levemente en una libra de agua, y cuélese". Tras los lavados se aplicará una pomada preparada de media onza de ungüento rosado [CIV], quince granos de azufre vivo, y dos escrúpulos de mercurio extinguido con saliva.
- Secc. I. Cap. X: *«DE LA TRICHIASIS O DOBLEZ DE LAS PESTAÑAS»*. Denominada *Trichiasis* o *tricosis* por los griegos, puede ser de tres clases: la primera o *distichiasis* ocurre cuando en el borde de los cartílagos hay dos hileras de pelos, una de las cuales se dirige "hacia adentro del ojo y le pican"; la segunda ó *phalangosis* aparece cuando las pestañas se doblan hacia dentro sin que haya dos hileras; y la tercera o *ptosis* aparece cuando no sólo los pelos se dirigen hacia dentro, sino también el cartílago. Entre sus causas refiere la suciedad, las úlceras tras viruela, sarna, herpes, y las alteraciones del músculo orbicular, cartílago (tarso), y conjuntiva. Describe sus señales, pronóstico y tratamiento, que deberá dirigirse inicialmente a sus causas, recomendando que antes de éste se proceda a arrancar las pestañas con las pinzas, y a arrancarlos de nuevo si comienzan a aparecer, e incluso impedir su salida tocando su nacimiento con la piedra infernal. Destacamos aquí la descripción que hace de la denominada "sutura seca", para la cual *"se tomarán algunos pedacitos de tafetán negro, ò tela mui fina, sobre los quales se extenderán partes iguales de cola fuerte y tintura de benjuí, y cortados en forma de cola de golondrina, se mojarán y se aplicarán por la parte más ancha à la extremidad ò borde del párpado que se quiere levantar: si es el superior se pegará la extremidad estrecha del parche à la frente, y si es el inferior, se pegará al pómulo y al maxilar. Esta sutura se debe aplicar después de haber extraído los pelos…"* Si todos los remedios propuestos fuesen inútiles se recurrirá a la cirugía, cortando una porción de piel y suturando de modo que se evierta el párpado, o procu-

[CIII] Estafisagria: Delphinium staphisagria, hierba piojenta o piojera.
[CIV] Ungüento rosado: manteca lavada en agua de rosas, rosas rojas y rosas blancas.

rando hacer pérdida de sustancia con la piedra caústica de Lemeri, o la piedra infernal, de modo que afecte parte del músculo orbicular a fin de retraer el párpado, tratando posteriormente la úlcera y la escara.

- Secc. I. Cap. XI: *«DEL RELAXAMIENTO DEL PARPADO SUPERIOR»*. Denominado *atoniaton-blepharon* por los griegos, afección en el que el párpado no se puede levantar, y consecuente a una parálisis, que si es completa, afectará a la mejilla correspondiente, lengua y ojo. Propone diferentes tratamientos, siendo más difícil de curar cuanto más debilitado o viejo sea el enfermo.
- Secc. I. Cap. XII: *«DE LA RETRACCIÓN DEL PÁRPADO SUPERIOR U OJO LEPORINO»*. Enfermedad en la que el párpado permanece siempre abierto, y denominada *lagophthalmus* por los griegos y *oculus leporinus* por los latinos. Señala como sus causas las heridas, úlceras, quemaduras y la parálisis del orbicular o espasmo del elevador. Igualmente precisa que raramente cura y que las operaciones propuestas por diversos autores suelen ser inútiles y arriesgadas.
- Secc. I. Cap. XIII: *«DE LA CONVULSIÓN DE LOS PÁRPADOS LLAMADA NISTAGMUS»*. Refiere que puede ser causada por irritación local, obstrucción de los filamentos nerviosos y alteraciones del circuito nervioso. Suele ser difícil de curar, y señala la técnica de de Guerin para la sección de los nervios maxilares y la de Joseph Torner para la sección del nervio infraorbitario.
- Secc. I. Cap. XIV: *«DE LA INVERSIÓN DEL PÁRPADO INFERIOR O ECTROPIÓN»*. Denominada *ectropion* por los griegos y *aversio palpebrarum* por los latinos, denominándose así la situación en la que la membrana interna (conjuntiva) se presenta a la vista del facultativo. Describe sus causas, como heridas, úlceras, quemaduras o relajación "de la membrana interna de la pálpebra"; y sus señales, pronóstico y tratamiento. Igualmente describe la "operación de Bordenave" [CV], consistente en cortar con bisturí o tijeras "todo el excedente de la membrana interna de los parpados, y después tratar la herida artificial según las reglas del arte".
- Secc. I. Cap. XV: *«DE LA UNIÓN DE LOS PARPADOS O ANCHYLOBLEPHARON»*. Los párpados pueden encontrarse totalmente unidos, unidos sólo por sus ángulos, o adheridos a la conjuntiva o a la córnea. Esta situación puede estar presente desde el nacimiento, o ser debida a secuelas de ulceraciones, heridas, quemaduras, etc. Su pronóstico dependerá de sus causas y extensión, y su tratamiento se dirigirá a separar las partes unidas e impedir que se vuelvan a unir tras la operación, para lo cual se describen varios tipos de técnicas.
- Secc. I. Cap. XVI. *«DE LAS HERIDAS DE LOS PARPADOS»*. Indica que "todo lo que es capaz de contundir, rasgar, picar, cortar o quemar" puede causar daño en los párpados. Precisa que en la curación de las heridas, contusiones, quemaduras, etc… hay que advertir que "no se debe procurar secar demasiado pronto las úlceras que pueden resultar, por motivo de que las cicatrices no se cierren demasiado y no acorten ò retraigan los parpados, lo que sin duda produciría un *ectropión*".

- Sección II. *« DE LAS ENFERMEDADES DE LOS ÁNGULOS DE LOS OJOS »*.

  Se divide esta sección en seis capítulos:

[CV] Bordenave: Hermann Boerhaave (1668 - 1738) médico, botánico y humanista neerlandés.

- Secc. II. Cap. I: *«DE LA EXCRECENCIA DE LA CARÚNCULA, O ENCANTHIS»*. Excrecencia carnosa que a veces nace en la carúncula y otras veces en el repliegue semicircular que forma la conjuntiva [pliegue semilunar] y que puede crecer hasta cubrir los puntos lagrimales e incluso parte de la pupila. Para su tratamiento se propone la utilización de los cáusticos suaves si el tumor es pequeño, y la escisión y ligadura si es grande, teniendo cuidado de no llegar a la carúncula para evitar la epifora y lagrimeo. Tras la operación se utilizará un colirio desecante a base de tutia, mirra, aloe, y aguas de hinojo y llantén.
- Secc. II. Cap. II: *«DE LA DISMINUCIÓN O CONSUNCIÓN DE LA CARÚNCULA LAGRIMAL, LLAMADA RHIAS»*. Afección consistente en la consunción total de la carúncula y denominada *rhias* por los griegos, y *efluxus* por los latinos. Suele ser consecuencia de abscesos, úlceras o fístula lagrimal, dando lugar a un lagrimeo continuo, que precisará para su tratamiento "establecer un conducto artificial desde la misma carúncula hasta el saco lagrimal", intervención practicada por Pouteau y Bertrandi, la cual describe.
- Secc. II. Cap. III: *«DE LA EPIPHORA U OJO LACRIMANTE»*. Sus causas pueden ser todas aquellas que impiden el curso de las lágrimas desde los puntos lagrimales por los conductos lagrimales. Si la epífora está producida por la obstrucción del conducto nasal, parte de las lágrimas pasarán al saco lagrimal, distendiéndolo y formando una especie de tumor que algunos llaman "hernia lagrimal" y otros "hidropesía del saco lagrimal". El tratamiento debe dirigirse a sus causas y curación de las enfermedades que la producen.
- Secc. II. Cap. IV: *«DEL ANCHILOPS»*. Se denomina así al tumor situado en el ángulo mayor del ojo, casi siempre debajo de la unión de los párpados y que aparece como consecuencia de golpes, irritaciones, ardor del sol, y sobre todo obstrucción del conducto nasal. Puede ser flemonoso, abscesificado, escirroso o enquistado, para los cuales orienta sus tratamientos.

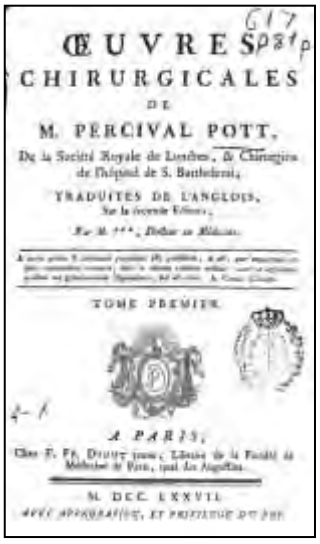

ŒUVRES
CHIRURGICALES
DE
M. PERCIVAL POTT,
TRADUITES DE L'ANGLOIS,
TOME PREMIER.
A PARIS,
M. DCC. LXXVII

Fig. 164 a

«Obras Quirúrgicas» de Percival Pott. París, 1977

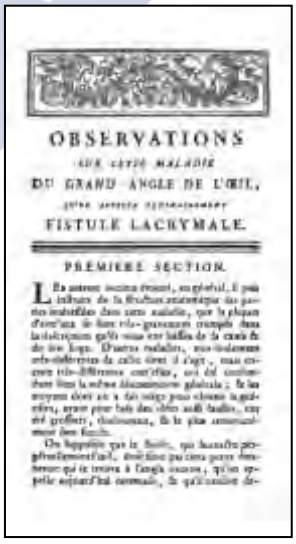

OBSERVATIONS
DU GRAND ANGLE DE L'ŒIL,
FISTULE LACRYMALE.
PREMIERE SECTION.

Fig. 164 b

«Observaciones sobre la Fistula Lagrimal» en las Obras Quirúrgicas de Percival Pott. París, 1977

- Secc. II. Cap. V: *«DEL EGILOPS O ÚLCERA DEL GRANDE ANGULO»*. Ocurre siempre que algún tumor haya supurado y se haya abierto en el ángulo mayor del ojo. Puede ser superficial o profunda e interesar al saco lagrimal; y en este caso simple o complicada. Si está complicada con callosidades o caries en los huesos, pueden durar muchos meses. Su tratamiento se realizará según su estado y carácter.
- Secc. II. Cap. VI: *«DE LA FÍSTULA LAGRIMAL»*. El autor no se detiene en su exposición, por estar expresamente tratada en el Tratado de Operaciones de Velasco y Villaverde, si bien realiza una traducción que sobre el tema realiza Percival Pott en sus «Obras Quirúrgicas» [fig.164a – 164b] [395].

- Sección III. *« DE LAS ENFERMEDADES QUE SE OBSERVAN ENTRE EL GLOBO DEL OJO Y LOS PÁRPADOS »*.

  Consta esta sección de tres capítulos:

  - Secc. III. Cap.I: *«DE LA UÑA O PTERIGION»*. Denominada *unguis* por los latinos, cuando se parece a una película, y *pterigio* por los griegos, cuando se parece al ala de una mariposa. También recibe los nombres de *pannus* o *sébel*. Suele aparecer más frecuentemente en el ángulo mayor del ojo, por ser más vascularizado, y lo divide según su aspecto en membranoso, adiposo o varicoso. Su pronóstico es mejor cuanto más reciente, y para su tratamiento pueden utilizarse los medicamentos consuntivos, los cuales pueden ser secos o líquidos. Los secos consisten en la aplicación cuatro veces al día con un pincelito o torunda de una mezcla de polvos finos hecha de azúcar candí [CVI], tutia [CVII], hueso de cipia [CVIII], vitriolo blanco [CIX] y sal de Saturno [CX]; si no mejora tras un tiempo de aplicación se añadirá a la mezcla precipitado de rubro [CXI] y cardenillo [CXII], pero en este caso la aplicación se realizará sólo una vez al día. Los consuntivos líquidos descritos son el vitriolo de Chipre [CXIII] ó el azafrán de los metales [CXIV], cualquiera de ellos, disueltos en agua de llantén [CXV] o de Eufrasia [CXVI] o de celidonia , que se aplicarán dos o tres veces al día; si no surte efecto podrá utilizarse el colirio de cardenillo, oro-pimente amarillo [CXVII], agua de rosas blancas con llantén y vino blanco, hervidos y dejados después reposar, o el colirio de miel con polvos de mirra hervidos con vinagre acérrimo. Una vez consumido el unguis, se aplicarán dos ó tres veces al día fomentos de piedra medicamentosa de Crolio [CXVIII] disuelta en agua común. Si todo ello no diese resultado, se recurrirá a la cirugía, cuya técnica describe, acompañada de las recomendaciones de Heister, Saint Ives y Maître Jean.
  - Secc. III. Cap. II: *«DE LAS EXCRESCENCIAS CARNOSAS QUE SE FORMAN EN LA CARA INTERNA DE LOS PÁRPADOS»*. Pueden ser pequeñas y blancas llamadas *pladarotes* o *pladroris*, o coloradas, sólidas y divididas en pequeños granos aplicándose el mismo

---

[CVI] Azúcar candí : azúcar cristalizado - azúcar piedra.
[CVII] Tutia: Solanum sisymbriifolium planta de la familia de las solanáceas.
[CVIII] Cipia: sepia.
[CIX] Vitriolo blanco: sulfato de zinc.
[CX] Sal de Saturno: acetato de plomo.
[CXI] Precipitado de rubro: óxido de mercurio rojo por ac. Nítrico.
[CXII] Cardenillo: pátina venenosa de color verdoso o azulado que se forma sobre superficies de cobre.
[CXIII] Vitriolo de Chipre: sulfato de cobre.
[CXIV] Azafrán de los metales: óxido de antimonio sulfurado.
[CXV] Llantén: plántago.
[CXVI] Eufrasia: Euphrasia Medicinalis.
[CXVII] Oro-pimente amarillo: trisulfuro de arsénico.
[CXVIII] Piedra medicamentosa de Crolio: Composición de colcótar, vitriolo, alumbre, litargirio, nitro crudo, sal común, sal de tártaro y vinagre.

nombre: pero sin son lívidas, blandas y mayores que los párpados, reciben el nombre de *sarcoma* o *sarcomates*. Suelen ser consecuencia de ulceraciones palpebrales, dependiendo su pronóstico de su tamaño y causas. Su curación se realizará por la ligadura, la incisión o los cáusticos, operaciones que se describen, siendo preferida la primera.

- Secc. III. Cap. III: *«DE LA EXTRACCIÓN DE LOS CUERPOS EXTRAÑOS QUE SUELEN ENTRAR EN LOS OJOS»*. Son los más frecuentes fragmentos de madera, piedra, vidrio, hierro, hueso, ballena, plumas, uñas, arena, cal viva, licores acres, insectos, etc… Para su extracción se describen diferentes métodos como el lavado con agua abundante, la limpieza del ojo y su circunferencia con un pedacito de esponja muy fina atada a la punta de un estilete o sonda y mojada en agua tibia; o la introducción en el ojo de dos o más granos de simiente de lino, que al ponerse mucilaginosos con las lágrimas favorecen la adhesión de cuerpos extraños; el uso de pinzas u otro instrumental; o la piedra imán si fuese metálico.

- Sección IV. *« DE LAS ENFERMEDADES DEL GLOBO DEL OJO »*.

  Consta esta sección de diez capítulos:

  - Secc. IV. Cap. I: *«DE LAS HERIDAS DEL OJO»*. Las divide en simples y complicadas, según exista o no pérdida de solución de continuidad y/o dificultad para el cierre de la herida, o se acompañen de mucha inflamación, pérdida de humores, parálisis, etc…. Su pronóstico va a depender de las partes dañadas y de su causa e instrumento que las haya producido. Para su tratamiento se indican cuatro principios curativos: 1ª sacar los cuerpos extraños si los hay, 2ª resolver el derrame de sangre, 3ª procurar que no se derrame de nuevo, 4ª corregir los síntomas presentes y prevenir los que pudieran acontecer. Para ello se propone, junto al uso de sangrías, dieta y otras medidas generales, el uso tópico de resolutivos suaves como la sangre de pichón y uso de compresas mojadas en infusión tibia de una mezcla de flor de saúco con un poco de espíritu de vino alcanforado, evitando las compresiones sobre el ojo. Si hay mucha sangre en la cámara anterior, se podrá abrir la córnea al igual que cuando se opera la catarata por extracción, pero sólo cuando se asegure que los vasos no darán más sangre.
  - Secc. IV. Cap. II: *«DE LA ROTURA DE LAS TÚNICAS DEL OJO»*. Aparece como consecuencia de golpes violentos, grandes úlceras corneales o depósitos considerables que se forman dentro del ojo, y fue denominada *rhexis* por los griegos. Para su tratamiento se remite a los capítulos de las úlceras y del hypopion.
  - Secc. IV. Cap. III: *«DEL PROPTOSIS O SALIDA DEL OJO FUERA DE LA ORBITA»*. Denominada por los griegos *proptosis*, *exophthalmia* o *ecpiesmus*, puede ser consecuente con causas internas y externas diversas como la relajación de los músculos del ojo en algunas inflamaciones, el *hidrocéphalo* de los infantes, la exostosis de la órbita, obesidad y abscesos y fungosidades orbitarias. Los golpes recibidos en la cabeza o en el ojo, la tos, el vómito y otros esfuerzos violentos se señalan como causas externas. Su tratamiento se realizará en función de las causas señaladas.
  - Secc. IV. Cap. IV: *«DE LAS EXCRESCENCIAS, FUNGOSIDADES, CÁNCER Y EXTIRPACIÓN DEL GLOBO DEL OJO»*. Suelen originarse en úlceras o heridas mal curadas y se diferencian por su volumen, parte que ocupan y su carácter, pudiendo ser benignas o malignas. Las de las túnicas internas son de más difícil tratamiento que las de las externas, y en la de carácter canceroso la mayor parte de las veces sólo pueden aplicar-

se remedios paliativos. Para su tratamiento se aconseja los disecantes o los polvos de sabina si son pequeñas; la ligadura y cirugía, y los cáusticos deben reservarse a aquellos casos en que todos los demás remedios fuesen inútiles. En los casos en que sea necesario proceder a la extirpación del ojo, se realizará según el método de Louis, en cual describe [396].

- Secc. IV. Cap. V: *«DEL HIPOPYON O ABSCESO DEL OJO»*. Se denomina así a la colección de pus detrás de la córnea o entre sus hojas o láminas. Puede ser consecuente con grandes inflamaciones, enfermedades herpéticas, sarna, viruelas, venéreas, escrofulosas y contusiones cuando no se pueda resolver los humores extravasados. Puede ser doloroso y se procurará tratar el dolor e inflamación por la dieta, sangría y otros métodos generales, y los fomentos tópicos de vapores de leche sola o mezclada con agua, o los cocimientos de flores de saúco. Una vez haya cesado la inflamación se utilizarán los resolutivos como los cocimientos de hinojo, celidonia, manzanilla…. Si el material purulento es mucho, y no sale de modo espontáneo, se vaciará abriendo la córnea del mismo modo que en la operación de catarata por extracción.
- Secc. IV. Cap. VI: *«DEL HIPPOS O CONVULSIÓN DEL GLOBO DEL OJO»*. Movimiento involuntario y continuo de los ojos, que puede ser sintomático o habitual. El habitual no admite curación, y el sintomático, generalmente asociado a algún accidente epiléptico, suele ceder con los remedios que se prescriben para ella.
- Secc. IV. Cap. VII: *«DE LA MYOPIA»*. También denominada *miopiasis* por los griegos, se le atribuyen dos posibles causas: *"la figura mui oblonga del ojo, y la demasiada convexidad de la cornea ò del cristalino"*. Se aconseja la utilización anteojos cóncavos por ambas superficies. Y, para aquellos que quieran instruirse más sobre este tema y la presbicia, los refiere al «Tratado de las Enfermedades de los Ojos de Boerhaave» [fig. 165].
- Secc. IV. Cap. VIII: *«DE LA PRESBICIA»*. Como causas de la presbicia cita que *"…la retina, ò la coroides* (para acomodarse a las dos opiniones existentes en la época sobre el órgano inmediato de la visión) *están demasiado vecinas al sitio, donde se cruzan los rayos luminosos; también puede provenir que la córnea, ò el cristalino tengan poca convexidad, ò que el humor vítreo sea muy pequeño". Aparece a cierta edad "por la desecación de todas las partes del ojo"*, o seguida de alguna grave y larga enfermedad. Aconseja el uso de vidrios convexos proporcionados al grado de vista.
- Secc. IV. Cap. IX: *«DEL ESTRABISMO»*. También conocido como "vista atravesada u ojo *vizco*", fue denominado *strabismos* por los griegos y *strabositas vel distortio oculorum* por los latinos. Indica que, a pesar de lo señalado por algunos autores, el estrabismo no viene de ningún vicio de conformación del cristalino o de la córnea, sino de *"la contracción de alguno de los músculos del ojo y relajación de su antagonista. El músculo contraído tira hácia sí del globo y el antagonista cede fácilmente"* más adelante señala como posibles causas los vicios posturales del niño en la cuna, o las parálisis de los músculos rectos del ojo, de las convulsiones epilépticas infantiles, y las heridas orbitarias con lesiones nerviosas o musculares. Para saber si ha aparecido desde la infancia o es debido a otras causas indica "se cerrará el ojo sano: si el estrabismo se mueve à todas direcciones será señas que el vicio es ya de la infancia, y al contrario si no se mueve". Tras otras consideraciones, señala como método más seguro y menos costoso de tratamiento el indicado por Levret, consistente en aplicar alternativamente una venda *"sobre uno y otro ojo por veinte y quatro ò quarenta horas*

para habituar de este modo los musculos del ojo enfermo y abierto à una buena dirección".

- Secc. IV. Cap. X: *«DE LA ATROPHIA O DISMINUCIÓN DEL GLOBO DEL OJO»*. Consistente en el *"enflaquecimiento, ò consunción del globo del ojo"*, se divide en perfecta e imperfecta. La perfecta es aquella en que el ojo está del todo marchito y el enfermo no puede ver objeto alguno; la imperfecta es aquella en que el enfermo padece cierta cortedad de vista y el ojo puede moverse al sol, pero se ve un poco hundido y marchito. Atribuye sus causas a las grandes enfermedades, inflamaciones, oftalmías y todo aquello que pueda dividir o afectar las membranas del ojo y alterar sus humores como golpes, contusiones, etc… En la primera no hay que esperar alivio, y en la segunda, los tratamientos se dirigirán a la recuperación general del enfermo.

- Sección V. *«DE LAS ENFERMEDADES DE LAS MEMBRANAS, COROIDES Y RETINA»*.

  Se divide esta sección en catorce capítulos, ocupándose los cinco primeros de las enfermedades de la conjuntiva.

  - Secc. V. Cap.I: *«DE LA INFLAMACIÓN DE LA CONJUNTIVA, Ù OPHTHALMIA»*. No se limita sólo a la conjuntiva, sino que puede afectar la esclerótica, córnea y otras partes como párpados y pericráneo; en ocasiones afecta también las partes internas, e incluso puede originarse en ellas. Los antiguos la dividían en verdadera y falsa, o como sanguínea, serosa o linfática; en la época se divide en húmeda y seca. Ha recibido diferentes nombres según el grado de inflamación conjuntival: si la inflamación era leve los griegos la denominaban *taraxis*, y los latinos *perturbatio*; si la inflamación era algo mayor con escozor y comezón, pero sin lagrimeo, los griegos la denominaban *xerophthalmia* y los latinos *lippitudo aut ophthalmia sicca*; si la conjuntiva estaba muy inflamada los griegos la denominaban *chemosis*, y los latinos *ophthalmia violenta*. La ophthalmia falsa, serosa, linfática o húmeda era llamada *psorophthalmia* si las secreciones originaban picor de los párpados, y *scleropthalmia* si los párpados se volvían duros y escirrosos. Siguen a continuación las causas, señales y características de las diferentes oftalmía conocidas, para terminar haciendo referencia a los tratamientos más usuales, que se dirigirán al tratamiento de sus causas si son conocidas, pudiendo ser necesaria la utilización de varios medios, como las sangrías, dieta, lavativas, diluentes, los tópicos que convengan y los purgantes, los cuales describe.
  - Secc. V. Cap. II: *«DEL EDEMA DE LA CONJUNTIVA»*. Tras describir sus características indica que suele ser de fácil curación, según sus causas y edad del pacientes, si es consecuencia de alguna causa externa o resultado de alguna oftalmía; siendo de tratamiento más dificultoso cuando aparece en sujetos de edad avanzada, o consecuentes a procesos venéreos o escrofulosos, o *"·cuando los vasos son mui floxos ò relajados, ò que abundan de linfa"*, circunstancias en que el tratamiento será muy largo y la curación más difícil. Los tratamientos tópicos serán de la clase de los resolutivos preparados en colirio, siendo el vapor de aguardiente "estregado entre las palmas de las manos, y arrimadas a los ojos" de gran utilidad para curar el edema.
  - Secc. V. Cap. III: *«DE LOS PEQUEÑOS TUMORES QUE SE FORMAN EN LAS CÓRNEAS Y CONJUNTIVA»*. Estos tumores pueden ser de dos clases: superficiales como vejiguillas llenas de serosidad y llamados *flictenas*, y otros de color blanquecino producidos por acumulación de una material más espesa, llamadas *pústulas*. Su pronóstico dependerá de su localización, edad del enfermos y causas que las hayan producido, siendo de peor pronóstico las lesiones corneales por la limitación visual secundaria a las ci-

catrices que puedan dejar. Las pústulas suelen dar lugar a supuración, la cual se debe favorecer por los baños a chorro y los vapores del cocimiento de flor de saúco cada 3 ó 4 horas; una vez abierta se utilizará la disolución tibia de miel en agua de fuente, con un poco de espíritu de vino alcanforado aplicada en fomentos 5 ó 6 veces al día.

- Secc. V. Cap. IV: *«DEL LEUCOMA O ALBUGO»*. Los griegos denominaban así a una mancha blanca formada sobre la córnea, que intercepta los rayos luminosos parcial o totalmente. Puede ser de diferente tamaño y superficiales o profundos. Para su tratamiento se describen los tópicos emolientes como el cocimiento de malvas y flor de saúco, ó una mezcla de leche con agua caliente, en vapores o fomentos; y una vez calmada la inflamación o dolor se utilizará el cocimiento de Eufrasia, celidonia, manzanilla y meliloto, o un colirio formado de vino blanco, agua de celidonia, tutia, claveles de especie, azúcar, y alcanfor disuelto en espíritu de vino, aplicado dos o tres veces al día. Otros remedios recomendados son el aceite de nueces, la grasa reciente de las víboras, los polvos de cáscara de huevo calcinados; y si no cediese, se utilizarán los remedios volátiles como el agua de Luce [CXIX], el espíritu de sal de amoníaco y otros semejantes, utilizados en forma de vapor.
- Secc. V. Cap. V: *«DE LAS ULCERAS DE LAS MEMBRANAS EXTERNAS DEL OJO»*. Fueron divididas en muchas especies y diferentes nombres, según su tamaño, figura y accidentes. La úlcera superficial fue llamada por los griegos *achlis*, por los latinos *obscuritas vel caligo oculorum* y por los españoles *oscuridad*: la úlcera pequeña fue llamada *nephelion* por los griegos, *nubécula* por los latinos, y *nube* en español; la úlcera grande se llamaba *cæloma*, y *cavitas* por los latinos; la úlcera profunda era el *bothrion* de los griegos y la *fosula* o *annulus* de los latinos; si era redonda era denominada *argemon* por los griegos y *ulcus rotundum* por los latinos. Igualmente si iban acompañadas de calor y dolor eran denominadas *epicauma* por los griegos y *ulcus inustum* por los latinos; y si eran sórdidas y con pus, recibían el nombre griego de *encauma* y el latino de *ulcus inustum*. Tras una descripción general y consideraciones sobre su pronóstico en función de su origen, localización, tamaño, profundidad y edad del enfermo, se describen los remedios más utilizados en función de sus características.

Los capítulos VI a XI se ocupan de las enfermedades de la coroides *(choroides)* y alteraciones pupilares *(prunela)*.

- Secc. V. Cap. VI: *«DE LA INFLAMACIÓN»*. Atribuye las causas de la inflamación de la coroides a causas internas similares a las de las otras membranas del ojo, tanto generales como particulares, así como la plétora (congestión), la inspisitud (mala calidad) de la sangre y demás vicios. Las causas externas pueden ser el aire demasiado frío, el ardor del sol o del fuego, y todo lo que sea capaz de afectar o golpear al globo ocular. Como señales refiere la dificultad de *"sufrir la más mínima luz, junto con el dolor del ojo y de la cabeza, pudiendo aparecer el ojo rojo e inflamado"*. Puede ser seguida de abscesos o supuración interna, y llevar con frecuencia a la pérdida del ojo. Para su tratamiento se deben *"calmar los dolores, relaxando los vasos, dulcificando los humores, y en una palabra resolverlos à fin de impedir la supuración"*.
- Secc. V. Cap. VII: *«DEL ABSCESO DE LA UVEA»*. Se describe este absceso como una colección de pus más o menos importante, contenida dentro de los vasos de la úvea o fuera de ella. Su pronóstico dependerá de la cantidad y naturaleza del mismo, y para

[CXIX] Agua de Luce : aceite de succino rectificado, jabón blanco, bálsamo de la Meca y alcohol de 36º.

su tratamiento se recurre a las medidas generales como las sangrías, buena alimentación, bebidas diluentes y aperitivas y los colirios resolutivos ya mencionados. Si se produce la supuración se tratará la úlcera y en los demás casos hace referencia a lo tratado para el hypopion y la hidropesía.

- Secc. V. Cap. VIII: *«DEL STAPHILOMA O HERNIA DE LA UVEA»*. Recibe este nombre el tumor más o menos aparente, ocasionado por la salida de la úvea hacia fuera. Puede adoptar morfologías diversas, recibiendo diferentes nombres según su tamaño: el más pequeño es denominado *myocephalos*, por parecerse a una cabeza de mosquito; el segundo *staphiloma* por parecerse a un grano de uva; si es más grande recibe el nombre de *melon* o *malum* por parecerse a una manzana pequeña; y el más grande recibe la denominación de *helos* o *clavus* por semejarse a un clavo y presentarse cuando la úvea sale hacia fuera y se endurece por la compresión de la córnea sobre el propio tumor, adquiriendo consistencia dura y callosa. Sus causas pueden ser internas o externas, siendo estas últimas los instrumentos cortantes y contundentes, picaduras y todo lo que sea capar de dañar la córnea. Se considera falso si se localiza entre las láminas de la córnea, y verdadero cuando las láminas están destruidas y sale la úvea al exterior. Su pronóstico y tratamiento dependerán de sus causas y alteraciones. Se describen las posibles intervenciones según Celso, Ambrosio Pareo, Guillemeau, Fabricio ab Aqua Pendente [CXX] y Maître Jean, sólo posibles en caso de staphilomas de base estrecha, y que "raras veces tienen otra mira más que evitar la deformidad del ojo", como expresa Ambrosio Pareo [CXXI].
- Secc. V. Cap. IX: *«DE LA ADERENCIA DE LA UVEA À LA SUPERFICIE INTERNA DE LA CÓRNEA»*. Aparece como consecuencia de violentas inflamaciones de las partes internas del ojo, ó de heridas o abscesos corneales. Se reconoce por la irregularidad de la pupila, que pasa a ser ovalada y por las cicatrices o manchas blancas que ayudan a localizar la adherencia. Su pronóstico no puede ser favorable y la visión es imperfecta por el deslumbramiento y dolor. Para su prevención se recomienda el cierre precoz de las heridas y la exposición de los ojos del enfermo a la luz para que la pupila se contraiga ya que "por este medio se impedirá que la uvea no contraiga aderencias, lo que sin duda sucedería si se dexase inmóvil [sic]".
- Secc. V. Cap. X: *«DE LA DILATACIÓN DE LA PRUNELA Ò MYDRIASIS»*. La divide en natural, que ocurre cuando el sujeto pasa de la luz a la obscuridad, y preternatural, cuando la pupila se mantiene siempre dilatada sin responder al estímulo luminoso. A su vez divide esta última en una forma idiopática o esencial, en que la pupila se mantiene dilatada e inmóvil, y otra segunda forma denominada simpática o sintomática, consecuente a indisposición o alteración de los diferentes medios que pueden atravesar los rayos luminosos. Sus síntomas incluyen la visión borrosa, la confusión de los objetos y el verlos en ocasiones más pequeños y a veces dobles. Su pronóstico y tratamiento dependerán de la magnitud de la dilatación, antigüedad y causas, para lo cual se describen los medios a utilizar en algunos casos particulares, como el acostumbrar progresivamente a la luz a los sujetos que han permanecido tiempo prolongado en la obscuridad mediante el uso de los conos de Boerhaave, o con dos cáscaras de nueces pulidas y agujereadas en el centro, y la cirugía de catarata por extracción en los casos que puedan atribuirse a "protuberancia del cristalino".

[CXX] Girolamo Fabrizi d'Acquapendente. (Gerónimo Fabricio). Anatomista italiano (Acquapendente, 1537 -1619).

[CXXI] Ambrosio Pareo: Ambroise Paré (1510 - 1592). Cirujano francés considerado el padre de la cirugía moderna. Fue cirujano real de los reyes Enrique II, Francisco II, Carlos IX y Enrique III.

- Secc. V. Cap. XI: *«DE LA CONSTRICCION DE LA PRUNELA».* Denominada *pthisis* por los griegos y *extenuatio vel consumptio*, puede llegar a impedir totalmente la entrada de luz al ojo en caso de constricción total. En este extremo se desaconseja la intervención propuesta por Cheselden por considerarla más dificultosa y no aportar mejores resultados que la propuesta por Gendron, consistente en hacer una incisión en la parte inferior de la córnea del mismo modo que en la catarata por extracción, y abrir el iris en la parte media con el kistitomo.

Tratan los capítulos XII a XIV de esta sección de las Enfermedades de la Retina.

- Secc. V. Cap. XII: *«DE LA CEGUERA DIURNA Ò NYCTALOPIA»*. En esta enfermedad el sujeto ve mejor en la oscuridad que durante el día. Se divide en idiopática o esencial, cuando depende de alguna alteración de la retina, y simpática, si procede de alteración del cristalino o úvea. Su pronóstico dependerá de su antigüedad y causas, recomendándose los tratamientos generales ya que, como indica Maître Jean, suelen ser inútiles los tópicos, si bien se recogen algunos que podrán ayudar, como los vapores y baños de cocimientos de malvas, flores de manzanilla y meliloto [CXXII], y los vapores de agua de Luce o el espíritu de sal de amoniaco [CXXIII], entre otros.
- Secc. V. Cap. XIII: *«DE LA VISTA DIURNA O HEMERALOPIA»*. El sujeto ve de día, pero cuando se hace de noche "no ve cosa alguna, ni à la luz de luna ni à la artificial, y sólo la relación del enfermo puede hacernos conocer esta indisposición. Para su curación se debe indagar su causa, siendo incurable la antigua y de sujetos de edad avanzada, caso en que todos los remedios serán inútiles.
- Secc. V. Cap. XIV: *«DE LAS MANCHAS Ò IMÁGENES»*. Pueden ser fijas o flotantes, y se atribuyen a alteraciones de la retina, córnea o cristalino, dependiendo su pronóstico de su causa y localización. Se proponen diferentes remedios, como las sangrías, aperitivos, purgantes, lavados oculares, e incluso la incisión en la parte inferior de la córnea si se tratase de perturbación del humor acuoso.

- Sección VI. *«DE LAS ENFERMEDADES DE LOS HUMORES»*.

  Se divide esta sección en seis capítulos:

  - Cap. I: *«DE LAS (ENFERMEDADES) DEL HUMOR AQUEO»*. El exceso de humor acuoso recibe el nombre de *hidropthalmia* o hidropesía del ojo, y también *elephantiasis vel oculus elephantinus*, si bien podían asignarse también otros términos como *buphthalmus, buphthalmia, ophthalmophsis, ecpiesmus*, etc… de modo más genérico y atribuibles a cualquier aumento de tamaño del ojo fuera de sus dimensiones normales. Se produce un aumento sucesivo del tamaño del ojo, especialmente de la córnea, que puede llegar a no ser cubierta por los párpados. Atribuye sus causas al exceso de humor acuoso, al aumento del vítreo y a las inflamaciones duraderas u ophthalmías no tratadas, y suele afectar a los dos ojos al mismo tiempo, a no ser que se produzca algún golpe o inflamación de un solo ojo. Puede existir dificultad de visión, dolores y otros síntomas acompañantes como epifora y ectropión. Para su pronóstico y tratamiento se remite, como en otros apartados, a sus causas, antigüedad y estado del sujeto, describiendo algunos tratamientos y el procedimiento quirúrgico, que describe con la advertencia de que sólo se aplicará cuando los dolores sea graves y no quede otro recurso.

[CXXII] Meliloto: Melilotus officinalis, especie herbácea perteneciente a la familia de las Leguminosas.
[CXXIII] Espíritu de sal de amoniaco: compuesto de amoníaco líquido y cal apagada.

- Cap. II: *«DE LA PROTUBERANCIA DEL CRISTALINO»*. Se denomina así al aumento de volumen del cristalino, con pérdida de transparencia y figura natural, volviéndose más sólido de lo que debería ser. Para sus causas se remite al Tratado de Operaciones de Velasco y Villaverde. Como señales indica la disminución de visión, y la dilatación de la pupila, que no puede contraerse, con estrechez del iris (de la cámara anterior). Se tratará con los remedios generales, y si éstos no son efectivos, se recurrirá a la cirugía de la catarata por extracción o abatimiento.
- Cap. III: *«DE LA SEPARACIÓN, O DISLOCACIÓN FORZADA DEL CRISTALINO»*. Describe cuatro modos de separación: *"la primera separación puede ser casi imperceptible, hallándose el cristalino inclinado hácia la parte superior de su cavidad. La segunda quando el cristalino habiendo sido separado por algún golpe se adelanta un poco hácia la prunela. La tercera quando el cristalino separado del todo se una à la misma prunela. La quarta quando el cristalino pasa à la camara anterior del ojo, colocándose entre el iris y la cornea"*. Atribuye sus causas más comunes a los golpes y contusiones oculares, el frotarse fuertemente los ojos, y las inflamaciones y depósitos que tienen lugar en el interior del mismo ojo.
- Cap. IV: *«DEL GLAUCOMA»*. También denominado *glaucedo* o *glaucosis*, es definido por la mayor parte de los autores de la época como "una alteración del cristalino, por la cual este humor se diseca, se pone opaco y de un color verde". Brisseu lo localiza en el vítreo. Sus causas pueden ser internas, por alteración de los humores, o externas, como *"los golpes recibidos en el globo del ojo; o una impresión fuerte de los rayos del sol"*. Cuando es perfecto, el cristalino no tiene transparencia alguna, por que el sujeto no ve nada. Para su tratamiento, si la opacidad radica en el cristalino, se podrá recurrir a la cirugía por extracción o declinamiento, y a los remedios generales en el resto de los casos.
- Cap. V: *«DE LA CATARATA»*. Hace referencia a la descripción del Tratado de Operaciones de Velasco y Villaverde, para traducir a continuación las reflexiones sobre este tema escritas por Percival Pott [397], y exponer el instrumento inventado por Lorenzo Roland, director del Real Colegio de Barcelona [fig.166], siendo ayudante de cirujano mayor de la Real Armada en Cádiz, para eliminar los restos capsulares que habían quedado tras la intervención realizada a Don Luis Godin, Director de los Guardias Marinas, y que interrumpían el eje pupilar .
- Cap. VI: *«DE LA EXTENSIÓN U AUMENTO DEL HUMOR VÍTREO Y SU DISOLUCIÓN»*. El humor vítreo puede aumentar y poner el ojo tan abultado como en la *hidrophthalmia*, o *serossa vitrei turgescencia* de los latinos. Sus causas pueden ser internas o externas y de carácter diverso, empujando el cristalino hacia delante, comprimiendo el iris y dilatando la pupila y poniendo la córnea más eminente, dando lugar a dolores y disminución de la visión. Estas enfermedades son en general muy difíciles de vencer o incurables, admitiendo pocos recursos.

- Sección VII. *«DE LAS ENFERMEDADES DE LOS NERVIOS ÓPTICOS»*.

Las principales enfermedades del nervio óptico pueden consistir en su obstrucción, parálisis, compresión, rotura y convulsión. Su afectación comienza dando lugar a la *amblyopia*, que impide ver los objetos claramente y puede ser considerada el primer grado de la gota serena, y la *amaurosis* o gota serena también llamada por los latinos *obscuritas vel obfuscatio*, consistente en una ceguera en la que apenas se observa vicio alguno aparente en el globo del ojo. Esta enfermedad puede ser perfecta o imperfecta, repentina

o lenta, y afectar a uno o a ambos ojos. Sus causas son difíciles de conocer, pudiendo ser internas o externas, y la mayor parte de los autores la consideran incurable. Señala finalmente las reflexiones de Janein sobre la electrización donde se indica *"por mi medio de electrizar el ojo, he tenido la satisfacción de restablecer la vista à diez y siete personas que estaban privadas de ella por la gota serena en ambos ojos"*.


DES MALADIES
DES YEUX.
Par M. HERMAN BOERHAAVE.
A PARIS,
M. DCC. XLIX.

Fig. 165

«Tratado de las Enfermedades de los Ojos» de Boerhaave. Paris, 1749

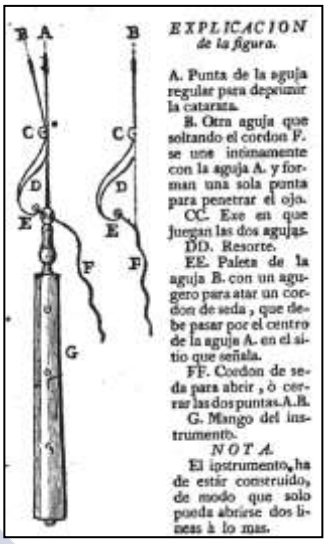


Fig. 166

Instrumento invención de Lorenzo Roland para eliminar los restos capsulares.

El tratado de Domingo Vidal, en el que necesariamente nos hemos extendido, resume los conocimientos de la época y muchos de los conceptos y términos sobre la materia reinantes en la época de los que nos serviremos en el estudio de otras obras posteriores, manifestando nuevamente su relevancia por tratarse del primer tratado sobre enfermedades de los ojos escrito por un español.

4.2.3. FRANCISCO VILLAVERDE. (1738 – c. 1782).

Francisco Villaverde nació en Pola de Siero (Asturias) en 1738. Cursó enseñanza primaria en su villa natal y posteriormente Artes en el colegio de San Francisco de Oviedo. A los quince años se trasladó a Cádiz con intención de embarcarse hacia América, pero sus paisanos Diego Velasco y José Fernández, ambos cirujanos de la Armada, le convencieron para estudiar Cirugía, para lo cual ingresó en el Colegio de San Fernando el 18 de Octubre de 1756. Tras finalizar los estudios en dos años y ganar el primer premio de su promoción fue premiado con una beca de mil ducados anuales para ampliación estudios en París. Al volver a España publica, en colaboración con Diego Velasco y por orden del rey el «CURSO TEÓRICO-PRÁCTICO DE OPERACIONES Y CIRUGÍA». Después formó parte de la expedición a Indias contra los portugueses [CXXIV] a las órdenes de Pedro de Cevallos Cortés y Calderón y, a su regreso a España en 1766 fue destinado al Colegio de Cádiz. En 1788 publicó el libro «Operaciones de Cirugía, según la más selecta doctrina de los antiguos y modernos». Llegó a ocupar el

[CXXIV] Guerra de los Siete años, Rio de la Plata, Río Grande.

puesto de Maestro, Secretario y Catedrático del Real Colegio de Cirugía de Cádiz y de Cirujano Mayor de la Armada [398]**.**

TRATADO DE OPERACIONES DE CIRUGÍA *según la más selecta doctrina de antiguos y modernos, dispuesta para uso de los Reales Colegios por Don Francisco Villaverde, Primer Ayudante de Cirujano Mayor de la Armada, Maestro y Secretario del Real Colegio de Cirugía de Cádiz.* (Madrid, 1788). [fig.125]

Obra de carácter eminentemente pedagógico, recoge los textos de mayor repercusión de la historia de la cirugía, como indica el propio autor: *"el principal objeto de este tratado es instruir la juventud, y aliviar á los Alumnos de los Reales Colegios de Cirugía del inmenso trabajo de escribir tan dilatada materia; para ello se recapitula en esta obra lo más selecto, y acendrado que contienen los mejores Escritores"*.

En el primer tomo Villaverde estudia los distintos tipos de operaciones, las cualidades que debe tener un buen cirujano y la práctica de la cirugía en general, *"ciencia que enseña las reglas, y preceptos que se deben observar en la curación de las enfermedades que requieren operaciones manuales"*. Y continúa: *"No está vinculada la ciencia del Cirujano únicamente en el manejo de un instrumento; es preciso conocer el carácter de la dolencia: la necesidad, y el método de operar: las propiedades de los instrumentos: las dificultades que puede presentar la estructura de la parte, y su acción: el ambiente que la circunda: las indicaciones que presentan: la causa, y los efectos del mal: los remedios indicados, y las dosis que se deben propinar de cada uno"*.

Dentro del segundo tomo, los capítulos XII y XIII hacen referencia a las operaciones oculares:

- El Cap. XII trata *«DE LA FÍSTULA LAGRIMAL»*. Tras definir la fístula, la divide en *completa*, *incompleta* y *complicada*. En la primera la piel está ulcerada y el saco lagrimal abierto; en la segunda la piel no está ulcerada y la compresión del saco hace refluir por los puntos lagrimales un humor seroso y purulento; y en la tercera hay destrucción del saco y el hueso unguis, mientras que si se forma un tumor exterior que al comprimirse deja salir las lágrimas limpias, sin pus, se denomina *"fistula plana, hernia, o hidropesía del punto lagrimal"*. Tras hacer referencia a sus causas, describe las intervenciones de Anel, Mejan, Cabanys, La Forest (o Laforest), y Petit.
- El Cap. XIII recibe el título *«DE LAS OPERACIONES QUE SE PRACTICAN EN LOS OJOS»*, con once artículos en los que se describen respectivamente la *ophtalmía* (art.I), el *albugo* (art.II), el *hipopion* o *empiema del ojo* (art.III), el *ptherigion* ó *unguis*" (art.IV), el *staphiloma* (art.V), la *hidropthalmia* y la extirpación del ojo (art.VI), la extracción de cuerpos extraños del ojo (art.VII), el estrabismo (art.VIII), los ojos artificiales (art.IX), la catarata (art.X), y las operaciones sobre los párpados (art.XI).

  Comienza este capítulo XIII precisando *"Esta parte del arte de curar hace sola la ocupación de cierta clase de Profesores conocidos con el nombre de OCULISTAS, entre los quales muchos ha abusado de desempeñarla casi como los Dentistas, y por lo mismo se han entibiado los verdaderos Profesores en el exercicio de las operaciones que estos afectos requieren, para no confundirse con los que circulan por el Mundo. Pero como la incuria en el conocimiento de estas enfermedades, y de los remedios que requieren, es tan perjudicial al Público, expondré con la brevedad posible la naturaleza de las principales de estas enfermedades, y las operaciones que debe practicar cualquier Cirujano docto…"*

- Cap. XIII. Art. I. *«DE LA OPHTALMIA»*. Define la Ophthalmia como la afección más frecuentes de los ojos, dividiéndola en seca y húmeda, según exista o no lagrimeo; describe sus causas, signos y síntomas. Para el tratamiento de la ophthalmia seca indica las sangrías, los fomentos, los vapores con cocimientos de malvas, saúco, semilla de hinojo, etc.; los colirios con agua de rosa, llantén, claras de huevo batidas y algunos granos de Sal de Saturno; así como las tisanas, lavativas, purgantes y dieta tenue. La opthalmía húmeda es rebelde y de difícil curación; remitida la inflamación con los colirios descritos, se pueden utilizar colirios de Eufrasia, o de Brunela, las cataplasmas de pulpa de camuesas cocida en leche con un poco de azafrán y los vapores de Malvas, Sauco, Semilla de Hinojo y Linaza.
- Cap. XIII. Art. II. *«DEL ALBUGO»*. Se refiere así a la cicatriz que deja una mancha blanca en la córnea transparente; también denominada "nubecilla". Si fuese grande puede aclararse con polvo de *azúcar cande* pasado por tamiz, o polvos oftálmicos compuestos de harina de alpiste, cáscaras de huevo, estiércol de lagarto, tucia (tutia) preparada, polvos de xibia (concha de jibia), etc. Describe la composición del colirio de limón dulcificado con cáscaras de huevo recomendado por Boerhaave, como "el mejor de todos los remedios que se usan para desbaratar las cicatrices que llaman *nubes*, las quales se adelgazan, y recuperan su transparencia". Sigue el tratamiento de los abscesos y tubérculos sobre la córnea y conjuntiva.
- Cap. XIII. Art. III. *«DEL HIPOPION»*. Los remedios deben aplicarse con eficacia y prontitud, recomendándose las sangrías, uso de sanguijuelas, lavativas, purgantes, etc.; y tratamientos locales diversos, debiendo favorecerse su salida con una lanceta, haciendo una abertura en la córnea transparente.
- Cap. XIII. Art. IV. *«DEL PTHERIGIUM Ó UNGUIS»*. También denominado "paño", lo atribuye a "las inflamaciones, y congestiones que se forman entre las láminas de la córnea, de las úlceras del grande ángulo del ojo, y de la rotura de algunos vasos capilares". Si crece pueden utilizarse la disolución de piedra divina (mezcla de alumbre, vitriolo azul, nitro y alcanfor, que se usa como colirio) en agua común, o un colirio seco compuesto de polvos de sepia, piedra medicamentosa de Crolio, vitriolo blanco, sal de Saturno, y azúcar cande. Igualmente puede utilizarse la hiel de anguila y de otros animales, tocando con ella el ojo dos veces al día. Si estos remedios no valen, se recurrirá a la cirugía, cuya técnica describe.
- Cap. XIII. Art. V. *«DEL STAPHILOMA»*. Secundario a las inflamaciones y abscesos de la úvea, la úvea sale por alguna abertura de la córnea, pudiendo adquirir diversas formas y nombres, que incluye dentro de la denominación genérica de *proptosis*, describiendo posteriormente su tratamiento quirúrgico, si bien precisa que *"Estas operaciones solo son útiles quando los tumores son pequeños, porque si son grandes se hacen incurables. Lo único que se puede hacer con ellas es facilitar la substitución de un ojo postizo, quitando el iris con la cornea transparente, de suerte que los humores se vacíen, y el ojo pueda recogerse, y cicatrizarse"*.
- Cap. XIII. Art. VI. *«DE LA HIDROPTHALMIA, Y DE LA EXTIRPACIÓN DEL GLOBO DEL OJO»*. También denominada "hidropesía del ojo", o aumento del tamaño del ojo que adquiere un volumen extraordinario. Describe sus causas y síntomas, y la intervención de *paracenthesis* para "evacuar las aguas contenidas en del ojo" si es debida a un exceso de humor acuoso; pero si la causa es la *"descompaginación de sus membranas, que se espesan, y se convierten en carne, su extirpación es el más seguro remedio"*.

- Cap. XIII. Art. VII. *«DE LA EXTRACCIÓN DE LOS CUERPOS EXTRAÑOS DETENIDOS EN EL OJO»*. Propone el uso de lavados con agua fría y diversos métodos de extracción, según las diferentes causas observadas.
- Cap. XIII. Art. VIII. *«DEL ESTRABISMO»*. Describe como posibles causas las amas que dan de mamar a sus crías de un mismo pecho ocultando un ojo a la luz, o que sitúan las cunas de modo que la luz da siempre de lado, la epilepsia, la desigualdad de visión entre los dos ojos… Y recoge diversos tratamientos, en los niños porque en los adultos es incurable, como el vendaje ocular con anteojeras de ébano perforadas en el centro para obligarles a mirar por ellos; o los ejercicios de mirarse recto a un espejo durante un cuarto de hora dos veces al día recomendados por Saint-Yves.
- Cap. XIII. Art. IX. *«DE LOS OJOS ARTIFICIALES, Ó POSTIZOS»*. Describe los ojos artificiales, que deben ser de vidrio, oro, plata o metal esmaltado. Deben imitar las características del otro ojo y se recomienda disponer de repuestos de ellos.
- Cap. XIII. Art. X. *«DE LA CATARATA EN PARTICULAR»*. Tras definir la catarata describe la composición del cristalino como "compuesto de láminas transparentes unas sobre otras, á similitud de las telas de una cebolla", e igualmente describe la cápsula del mismo al precisar "La lente cristalina así compuesta está encerrada en otra membrana capsular muy fuerte, y elástica". Las clasifica según sus características, color y origen, y se acerca al concepto de presbicia al indicar que "Con la edad el cristalino adquiere naturalmente cada día más consistencia, y por esto en la vejez se acorta la vista, y se muda el color del ojo". Como tratamientos médicos postula el extracto de cicuta y el extracto de beleño, si bien sólo son útiles en las fases iniciales, por lo que el remedio más seguro es el quirúrgico, tras lo cual describe las intervenciones de abatimiento y extracción. En este apartado hace referencia a la "aguja de abatir" con una punta dividida en dos porciones iguales e accionada por medio de una hebra de seda y un muellecito a modo de tijeras, ideada por D. Lorenzo Rolan, y que había sido referida y descrita por Domingo Vidal en su tratado de enfermedades de los ojos. Igualmente, además de las técnicas de extracción de Daviel, describe la técnica de Lafaye y su instrumental en el que propone el uso del bisturí en lugar de tijeras y un *kystitomo* dentro de una cánula muy angosta para hacer una incisión en la parte inferior de la cápsula del cristalino, así como las modificaciones propuestas por diversos autores.
- Cap. XIII. Art. XI. *«DE LAS OPERACIONES QUE SE PRACTICAN SOBRE LOS PÁRPADOS, Y PESTAÑAS»*. Describe el orzuelo, los tumores varicosos, abscesos, varices, verrugas y su tratamiento; las adherencias palpebrales; la ptosis, así como las malposiciones de párpados y pestañas.

Siendo 25 años posterior al «Curso Theórico Práctico de Cirugía» de Velasco y Villaverde, el «Tratado de Operaciones de Cirugía», Francisco Villaverde recoge y describe con más extensión los conocimientos sobre las enfermedades de los ojos, profundizando en un mayor número de patologías e intervenciones, fruto posiblemente de las propias experiencias del autor, y de su preocupación, ya manifestada en comienzo del capítulo XVIII por la indolencia, apatía, negligencia e incuria de los cirujanos al abandonar progresivamente este campo como consecuencia de la especialización de los denominados Profesores Oculistas, lo cual por otra parte debe ser interpretado como una primera manifestación de la especialización que alcanzará por su especificidad el área oftalmológica, y una consecuencia de la titulación de Oculista otorgada por los Reales Colegios.

4.2.4. FRANCISCO PUIG PAREA (1720 – 1797).

Nacido y fallecido en Barcelona, Massons data su fecha de nacimiento en 1720 y su fallecimiento en 1797 [399], si bien encontramos fechas que consideramos más inexactas en otros autores [400].

Cursó tres años de Anatomía y Afectos Externos en la Universidad de Cervera (Lérida), entre los años 1737 y 1740, graduándose como cirujano latino. En 1740 ingresó en la corporación gremial de cirujanos de Barcelona y el 10 de agosto de 1748 formaliza su incorporación al Ejército como Primer Ayudante de cirujano mayor del Regimiento de Guardias Españoles de Infantería. Cuatro años más tarde, el 18 de agosto de 1752, abandona el Ejército al obtener una de las plazas de cirujano mayor del Hospital de la Santa Cruz de Barcelona; y un año después, el 18 de junio de 1753, fue nombrado cirujano de Sanidad del Ayuntamiento de Barcelona, siendo nombrado socio de título de la Academia Médica Matritense en 1754.

En 1761, al fundar Virgili el Colegio de Barcelona, Puig se incorpora al claustro de profesores del Real Colegio y es nombrado Secretario del mismo. A la muerte de Virgili, en 1776, permanecerá en el cargo bajo la dirección de Lorenzo Roland, el cual ejercía de facto la dirección del Colegio de Barcelona en ausencia de Virgili.

En 1775 Francisco Puig toma parte en la campaña de Argel y en 1777 es nombrado cirujano mayor del ejército expedicionario de 9000 hombres desplazado a luchar contra los portugueses que habían invadido Río Grande [frontera entre Uruguay y Brasil].

En 1779 ocupa interinamente el cargo de Vicepresidente del Colegio de Barcelona, vacante por la muerte de Juan Rancé, y en 1880 es confirmado con carácter definitivo al tiempo que recibe el título honorífico de "Cirujano Mayor de los Ejércitos".

Habiendo sido encargado Roland de la organización sanitaria y de la asistencia quirúrgica al Ejército que ponía sitio a Gibraltar, de 1779 a 1783, Francisco Puig ejercerá igualmente la dirección interina del Colegio. Esta situación, ejercida con carácter autoritario, le granjeará numerosas enemistades y el 19 de julio de 1784 es jubilado y separado de sus funciones en el Colegio, hasta que cuatro años más tarde, el 27 de octubre de 1788, es nombrado Cirujano Mayor del Hospital de la ciudad de Mallorca, en un intento de alejarlo de Barcelona. En 1789 obtendrá autorización para fundar el Colegio de Cirugía de Mallorca.

Finalmente en 1796, a los 77 años de edad, y con la condición de que no se mezcle directa ni indirectamente en los asuntos del Real Colegio de Cirugía de Barcelona, se le autorizará a regresar a esta ciudad, falleciendo en 1797 [401].

Hombre controvertido, su pasión por la enseñanza no puede ser discutida, siendo prueba de ello sus obras quirúrgicas escritas pensando en la docencia a los estudiantes del Colegio de Barcelona y del de Mallorca:

- *«PRINCIPIOS DE CIRUGÍA, CON LOS QUALES SE INSTRUYEN LOS JÓVENES QUE SE DESTINAN A LA PROFESIÓN DE ESTA GRANDE ARTE, EN EL REAL HOSPITAL GENERAL DE LA CIUDAD DE BARCELONA»*. Barcelona. 1753 [fig.167]. Escrito con la intención de sustituir al libro de Juan de Vidós i Miró, y desarrollado en forma de diálogo, dentro los supuestos del galenismo tradicional, no resultó excesivamente renovador, reflejando la inexperiencia inicial de Puig, deformada por su formación tradicional en Cervera.
- «Osteología metódica para el uso de los Reales Colegios de Cirugía». Barcelona, 1768. Obra de muy distinta calidad a la anterior, ya que asume todos los conocimientos y novedades de la anatomía europea de la época. El libro incluye una separata sobre "Osteología

fresca" con exposición general y especial del periostio, médula, cartílagos, ligamentos, etc.

- «El Tratado teórico-práctico de las heridas de armas de fuego». Barcelona, 1782. Obra modélica fruto de sus experiencias en las campañas de Argel y de Río Grande, es una obra de más moderna, como lo demuestra su oposición a las sangrías y a la creencia de que este tipo de heridas eran perniciosas. El tratado está dividido en tres partes. La primera se consagra al estudio de las heridas por armas de fuego en general, orientando su terapéutica a cuatro maniobras básicas: extracción de cuerpos extraños, limpieza, drenaje de la herida y vendaje. La segunda parte está dedicada a mostrar su propia experiencia personal y a tratar de las contusiones provocadas por las armas de fuego, en ocasiones complicadas con fracturas. La última parte trata de las distintas localizaciones que pueden tener las heridas por armas de fuego, siguiendo la clásica ordenación de cabeza a pies.
- *«MANUAL TEÓRICO-PRÁCTICO DE LAS OPERACIONES DE CIRUGÍA PARA INSTRUCCIÓN DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA DE PALMA DE MALLORCA»*. Barcelona, 1793. [fig.168], escrito en colaboración con Sebastián Muntaner, su ayudante en la Escuela de Cirugía de Mallorca.


PRINCIPIOS
DE CIRUGIA,
CON LOS QUALES SE INSTRUYEN
LOS
JOVENES,
QUE SE DESTINAN A LA PROFESSION
de ella Grande Arte,
EN EL
REAL HOSPITAL GENERAL
DE LA CIUDAD DE BARCELONA.
COMPUESTOS
POR FRANCISCO PUIG,
Año 1753.
CON LICENCIA.

Fig. 167

«Principios de Cirugia» de Francisco Puig. Barcelona, 1753

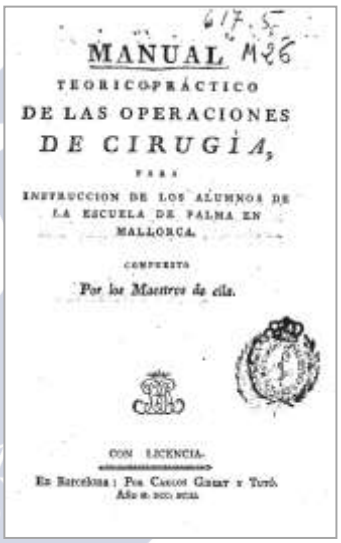

MANUAL
TEORICOPRÁCTICO
DE LAS OPERACIONES
DE CIRUGÍA,
PARA
INSTRUCCION DE LOS ALUMNOS DE
LA ESCUELA DE PALMA EN
MALLORCA.
COMPUESTO
Por los Maestros de ella.
CON LICENCIA.

Fig. 168

«Manual Teórico Práctico de las Operaciones de Cirugía para Instrucción de los alumnos de la Escuela de Palma de Mallorca» de Francisco Puig y Sebastián Muntaner. Barcelona, 1793

Sus ideas sobre la enseñanza quirúrgica quedarán registradas en su «Plan para perfeccionar los Estudios de Cirugía», impreso en Mallorca en 1790: la carrera debía durar seis años, los dos primeros dedicados a anatomía, fisiología, botánica, química e higiene; el tercero a la anatomía patológica y terapéutica; el cuarto a las enfermedades quirúrgicas; el quinto a operaciones, obstetricia y envenenamientos, y el sexto a prácticas hospitalarias y medicina legal. Los profesores debían explicar la materia y no sólo limitarse a dictarla, y era partidario de expulsar a los alumnos que suspendiesen una asignatura. Concedía gran importancia a la práctica sobre cadáveres tanto humanos como animales, y al estudio de la botánica sobre la planta viva ya que consideraba que éstas perdían sus propiedades al desecarse. Igualmente

propugnaba el conocimiento de la historia de la cirugía y los avances tecnológicos que la habían hecho progresar, así como el manejo de los idiomas, sobre todo el francés ya que las mejores obras de su tiempo se habían publicado o traducidas a esta lengua.

Dentro de la obra de Francisco Puig, destacamos las referencias de carácter oftalmológico en su obra «Principios de Cirugía»

PRINCIPIOS DE CIRUGÍA de Francisco Puig. (Barcelona, 1753).

Como expone el autor en su prólogo, la obra se divide en cinco partes: *"La primera, contiene algunos preceptos Proemiales, que el Cirujano debe tener preferentes. La segunda, enseña la Physiología, con la cual venimos en conocimiento del Cuerpo humano, como vivo y bueno. La Tercera, que es la Higienne, expone los medios para conservar la sanidad, y dilatar la vida. La Quarta, con el nombre de Pathología, trata de las enfermedades Chirurgicas en general. La Quinta, que es la Terapéutica, nos señala los medios que se han de tomar para la curación de las enfermedades".*

Elaborado en forma de preguntas y respuestas, en el Cap. IV de la Primera Parte *«DE LOS HUMORES»* Francisco Puig hace descripción de los diferentes humores del ojo, dentro de los que remarcaremos por la curiosidad de interpretación de la época algunos conceptos.

- *"LOS HUMORES DE LOS OJOS, HUMOR AQUEO"*. Asienta su origen en los capilares del círculo arterial de la pupila, procedentes de ramificaciones de la carótida, tras haber atravesado la parte posterior de la córnea; y le atribuye la capacidad de provocar la refracción de los *"rayos visuales, de modo que se acerquen a la línea perpendicular"*.
- *"HUMOR CRISTALINO"*. Tras describir su estructura y situación, manifiesta que su consistencia varía con la edad: blando en la infancia, a partir de los veinticinco años toma un sutil tono verdoso que aumenta hasta volverse ambarino, endureciéndose paralelamente desde la misma edad y comenzando por el centro, hasta igualarse en la senectud. Su nutrición se realizaría a través de unos pequeños ramos capilares de la arteria carótida que agujerean la retina, y tan finos que sólo pasa a través de ellos *"lo más sutil de la linfa"*; y su utilidad sería la de reunir los rayos visuales, volviéndolos más convergentes.
- *"HUMOR VÍTREO"*. Atribuye su sostén a los mismos ramos arteriales de la arteria carótida que mantienen el cristalino, y su finalidad sería la de causar una refracción de los rayos luminosos separándolos un poco de la perpendicular de modo que no se unan antes de llegar a la retina, pues de otra forma *"no se podrían formar las imágenes de los objetos cercanos con distinción".*
- *"HUMOR LAGRIMAL"*. Suero o humor delgado, claro, dulce o poco salado, procedente de la glándula lagrimal, o de los "granos glandulosos" sembrados por el interior de los párpados. En su estado natural es conducido por los puntos lagrimales y evacuado dentro de la nariz pero "si los ojos o sus glándulas están irritados por algún cuerpo extraño, o por lo acre del humor, estos órganos secretorios le echan fuera de los ojos, y se derrama por la cara, de lo que toma el nombre de *lágrima*".

En el Cap. VI de la Primera Parte *«DE LAS FUNCIONES ANIMALES»* se contestan las preguntas:

- *QUÉ ES VER?*. Lo describe como una sensación por la cual el alma percibe la variedad de colores, sitio, distancia, y magnitud del objeto, mediante el movimiento que los rayos visuales recogidos por los humores oculares imprimen y causan en la retina.

- *CÓMO SE FORMA EL SENTIDO O FUNCIÓN DE LA VISTA?*. Lo describe por la penetración de los rayos lúcidos [luminosos] que son como unos filamentos de material muy sutil que salen de todos los objetos y pasan por las partes transparentes de los ojos, sufriendo varias refracciones en los humores oculares, y que uniéndose encima de la retina forman la imagen del objeto, la cual es llevada al alma a través del nervio óptico.
- *QUÉ HACEN LOS RAYOS VISUALES AL PASAR DEL OBJETO A LOS OJOS?*. Los rayos lúcidos, al salir del objeto se hacen divergentes, y al atravesar los globos oculares se vuelven convergentes y se unen según las leyes invariables de la refracción.
- *EN QUÉ CONSISTE LA REFRACCIÓN DE LOS RAYOS VISUALES?*. Los rayos visuales pasan tres diferentes refracciones, correspondientes a los tres humores oculares, los cuales son diáfanos [transparentes], de consistencia diferente, y más densos que el aire.
- *POR QUÉ SON NECESARIAS TANTAS REFRACCIONES?*. Describe la formación de dos especies de *Coné* (conos), uno que tendría su punta en el objeto visible, y su base encima de la córnea transparente, y otro denominado *Coné Visual*, de base en la parte posterior de la córnea y de punta encima de la retina. Los dos conos deben tener base contraria con igualdad de puntos.
- *QUAL ES LA CAUSA DE LA BUENA, O MALA CONFORMACIÓN DE LA VISTA?*. Si los rayos visuales se unen en la retina en el mismo orden en que han salido del objeto, éste se percibe y se ve con claridad, lo cual no sucede si el punto de reunión se hace a la izquierda o derecha de la retina, como ocurre en el ojo *Miops*, que solamente puede distinguir los objetos muy de cerca, y en el ojo *Presbite*, que solamente los distingue a cierta distancia.

Estas escasas referencias, si bien contestadas de modo breve, y de carácter simplista, nos permiten hacernos una idea de los conocimientos que sobre la fisiología ocular existían en la época en la época.

MANUAL TEÓRICO PRÁCTICO DE LAS OPERACIONES DE CIRUGÍA PARA INSTRUCCIÓN DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA DE PALMA DE MALLORCA. *Francisco Puig y Sebastián Muntaner. (Barcelona, 1793).*

Escrito en colaboración con Sebastián Muntaner, su ayudante en la Escuela de Cirugía de Mallorca, encontramos en esta obra referencias a la *"CATARACTA"* y la "*FÍSTOLA LAGRIMAL"*, y, si bien la obra es 30 años posterior a la de Velasco y Villaverde, no aporta novedades a la misma.

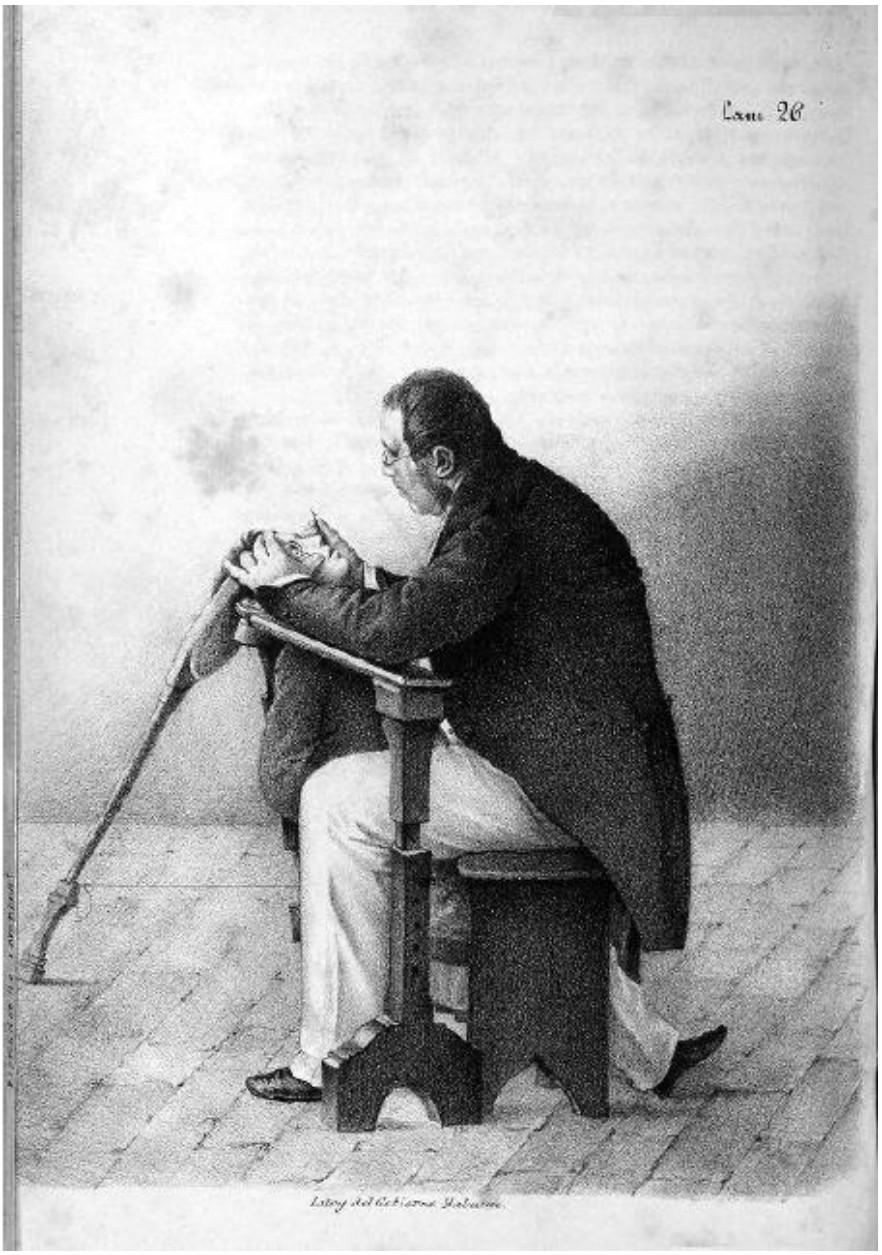
- *"DE LA CATARACTA".* Los autores la describen como un vicio del cristalino o de su cápsula, que da diferentes coloraciones a la pupila y debilita la vista. Las dividen en perfectas o imperfectas, recientes o antiguas, simples o complicadas, lácteas o cascosas según su consistencia, y membranosas y filamentosas. Atribuyen su origen a causas internas o externas, siendo la operación en único recurso de la enfermedad. Tras considerar como más propicios los tiempos de la primavera o el otoño, y la preparación del paciente mediante el sangrado y purgado, exponen los métodos de *abatimiento* y de *extracción*, así como el material que debe utilizarse en los mismos y los cuidados postoperatorios. Y para ayudar a los principiantes en la adecuada elección del método, finalizan la exposición con recomendaciones tales como la conveniencia de que el cristalino haya adquirido cierta solidez para el abatimiento; la necesidad de su extracción si el cristalino pasa entero y rodeado de su cápsula a la cámara anterior, pues no se disolverá; la posible existencia de opacidades

vítreas; y la consideración de que en ocasiones *"la cataracta deprimida vuelve a subir con el tiempo; pero la extracción del cristalino es perpetua, y no vuelve más"* [402].

- *"DE LA FISTOLA LAGRIMAL"*. Tras su breve descripción y localización, la dividen en completa, incompleta y complicada, según se acompañe de ulceración, erosión o extensión a los tejidos vecinos o al unguis. Puede ser interna, por enfermedades del conducto nasal, o externas y resultantes del *anchilops*, *egilops*, inflamaciones de los párpados, ojos lagrimeantes, romadizos rebeldes [catarro de la membrana pituitaria, mucosidades nasales], o de los granos de viruela mal curados que obstruyen con sus costras el saco lagrimal. Radican su causa en la obstrucción del conducto nasal, y para su tratamiento describen en los casos simples el sondaje con el estilete de Anel, y las inyecciones, lavados y compresiones. En los casos complicados o fistulizados se recurrirá a la intervención, de la cual refieren la técnica, material utilizado y cuidados tras la intervención. En aquellos casos en que el canal esté obliterado hacia la nariz o exista caries del unguis, será preciso mantener un paso artificial a las lágrimas, para lo que se utilizará un trócar curvo, siguiendo los pasos que se refieren [403].

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA



Cirugía de la Catarata. Monografía Optalmológica. Dr. González Morillas (1850)

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

4.3. LA OFTALMOLOGÍA EN LA OBRA DE LOS MÉDICOS MILITARES DEL SIGLO XIX.

Como ya se ha precisado en la parte de esta tesis correspondiente a la introducción del desarrollo de la Oftalmología en España, durante siglo XIX las principales aportaciones oftalmológicas fueron en su mayoría obra de cirujanos generales, si bien en la época comenzaba el nacimiento y desarrollo de la especialidad con la aparición de las primeras cátedras, los cursos libres, y las primeras consultas privadas.

Dentro del ámbito de las obras y trabajos de las figuras militares, destacaremos a:

- ANTONIO GIMBERNAT Y ARBÓS.
- ANTONIO SAN-GERMÁN Y TORT.
- JAIME YSERN Y JENER.
- JOSÉ MARÍA GONZÁLEZ Y MORILLAS.
- VICENTE CHIRALT.
- JOSÉ FERRADAS.
- EDUARDO REINA Y MARTÍNEZ.

- En 1802, Antonio Gimbernat y Arbós presenta en la Sociedad de Medicina de París su «Disertación sobre las úlceras de los ojos», la cual publica en Madrid en 1802
- En 1821, Antonio San-Germán y Tort presenta su Disertación sobre el «Método Preferible de Operar la Catarata». Y en 1822 publica su «Tratado Elemental de Afectos Externos y Operaciones de Cirugía».
- En 1828, Jaime Ysern y Jener traduce en Madrid el «Tratado de las enfermedades de los ojos» de Scarpa.
- En 1839 José Zurita y José Bartorelo, alumnos del Colegio Nacional de Medicina y Cirugía de Cádiz, traducen el «Tratado de la Oftalmía, Catarata y Amaurose» de Sichel [fig.131]. Si bien no hemos encontrado otras aportaciones personales de los traductores, debe serles reconocido el mérito de la aportación de la obra de Sichel a los conocimientos de la oftalmología española contemporánea.
- En 1849 José María González y Morillas, publica en La Habana en 1848 y 1850 una obra en dos volúmenes titulada «Monografía Optalmológica o Descripción De Todas Las Enfermedades Que Pueden Padecer Los Órganos de La Visión y Partes Anexas».
- En 1868 Vicente Chiralt publica en Sevilla su libro «Higiene de la Vista».
- En 1879 José Ferradas publica en Madrid su obra titulada «Lecciones Clínicas de Enfermedades de los ojos dadas en la Academia de Sanidad Militar durante los cursos de 1877 á 78 y 78 á 79».

4.3.1. **ANTONIO GIMBERNAT Y ARBÓS** (1734-1816).

Profesor, catedrático y cirujano militar eminente, Antonio Gimbernat es reconocido como una de los mejores médicos y cirujanos de la España Ilustrada, habiendo sido apodado "el Esculapio del siglo XVIII" [fig.169].

Nacido el 13 de febrero de 1734 en la villa de Cambrils (Tarragona), estudió Latín, Filosofía y Humanidades en la Universidad de Cervera, donde obtuvo el Bachiller en Artes. En 1756 se trasladó a Cádiz, donde siguió un plan libre de estudios de Botánica y asistió a las clases del Real Colegio de Cirugía durante dos años, para comenzar los estudios de Medicina y Cirugía el 22 de mayo de 1758 bajo la dirección de Pedro Virgili, del cual fue uno de sus discípulos predilectos [404]. En mayo de 1760 fue elegido Practicante de Cirugía, y obtuvo el título de Cirujano Latino en 1762, comenzando ese mismo año a dar clases de "Anatomía y Tratado de Vendajes" en el nuevo Real Colegio de Cirugía de Barcelona.

En 1763 fue nombrado Maestro Honorario del Colegio de Barcelona, y en 1765 sucedió en la cátedra al profesor José Pahísa tras el fallecimiento de éste, siendo nombrado al tiempo Cirujano Mayor del Hospital de la Santa Cruz de Barcelona, nombramiento que implicaba también la designación como Cirujano Mayor del Ejército y la pertenencia al Estado Mayor [405].



Fig. 169

Antonio Gimbernat y Arbós

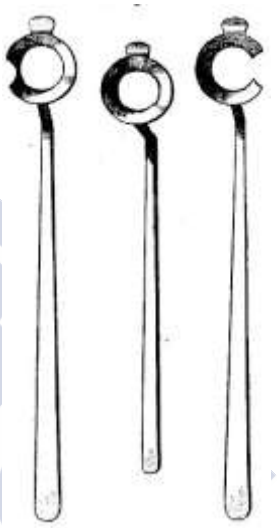


Fig. 170

Speculum de Gimbernat. De «Historia del speculum de Gimbernat», de Gabino Rufilanchas (Madrid, 1859)

En 1774 fue pensionado por el Gobierno de Carlos III, junto con Mariano Ribas i Elías, Cirujano Mayor de la Armada y catedrático del Real Colegio de Cirugía de Cádiz, para la realización de un viaje de estudios para conocimiento de los métodos y procedimientos quirúrgicos seguidos en los hospitales más importantes de Europa. Ambos asistieron durante 1774 a 1776 a los hospitales Hôtel-Dieu y la Charité de Paris, donde tomaron contacto con cirujanos de la talla de Joseph Desault y François Chopart, anatomistas como Antoine Petit, y químicos como Pierre Joseph Macquer. Posteriormente, en1776, se trasladaron a Londres, donde realizaron prácticas quirúrgicas en los hospitales St. Bartolomé y St. Thomas de Guy; prácticas cuyas experiencias fueron recogidas por Gimbernat en un cuaderno titulado «*Notas Prácticas*». También en Londres, Gimbernat tomó contacto con las intervenciones de cirujanos como Smitt, Els, Lucas, Pott, Crane, Sharp y Young [406], y siguió cursos con W. Saunders y John Hunter, explicando a este último su nuevo método de operar la hernia crural, método que es adoptado por Hunter en su práctica quirúrgica en esta patología y que tomará desde entonces el nombre de "operación de Gimbernat", designándose como "ligamento de Gim-

bernat" al repliegue fibroso descubierto por él [407]. Tras una breve estancia en Edimburgo y Amsterdam, Gimbernat y Ribas regresan a España en octubre de 1778, donde reciben el encargo de organizar el Colegio de Cirugía de San Carlos de Madrid, que será inaugurado en 1787 siendo Gimbernat encargado del discurso de apertura con su disertación "*sobre el recto uso de las suturas"* [408]. Ambos serán nombrados Directores Perpetuos del Colegio, sin "distinción ni preeminencia entre los dos", Gimbernat como profesor de "Operaciones y Algebra Quirúrgica", y Ribas como profesor de "Afectos Mixtos y de Lecciones Clínicas".

En 1788, Gimbernat funda en el Real Colegio de San Carlos de Madrid un gabinete anatómico y patológico que llega en pocos años a ser uno de los más importantes de Europa; y en 1789 es nombrado Cirujano de Cámara de la Corte, renunciando entonces a su Cátedra de Operaciones, pero manteniendo la dirección del Real Colegio. En 1790 es encargado de la reorganización del Real Colegio de Cirugía de Barcelona, cargo que compaginará con sus nombramientos como cirujano de cámara, primer cirujano con honores de consejero de Hacienda, alcalde examinador del Protomedicato y presidente de la Junta Central gubernativa del Real Colegio [409].

En 1799 se implica en la unificación de los estudios de Medicina y Cirugía contra los que querían mantenerlos separados, lo que le granjeará enemistad de algunos médicos; y en 1803 es nombrado por Carlos IV, junto a los doctores Galli y Lacaba, para la organización de la "Real Expedición Filantrópica de la Vacuna", que será confiada como jefe de la expedición al médico militar Francisco Javier de Balmis.

Durante la ocupación francesa, colaboró con el poder establecido y llegó a presidir el Consejo Superior de Sanidad Pública, cargo del que fue desposeído a la vuelta a España de Fernando VII, tras ser acusado injustamente de afrancesado.

En su ejercicio de la cirugía, Gimbernat se dedicó también con éxito al ejercicio de la Oftalmología, y así, su hijo Agustín hace referencia a cuarenta y siete intervenciones de cataratas realizadas durante los años 1786, 87 y 88, y registradas en un cuaderno escrito por el propio Gimbernat donde se especificaban los nombres y edades de los intervenidos, los cuales recuperaron la visión con excepción de seis. No obstante, se resalta que Gimbernat se dedicó a operar cataratas muchos más años de los mostrados en estos cuadernos, con notable éxito en numerosos enfermos [410].

Townsend, en el tomo segundo de su obra «*A guide to health*» hace referencia a las muchas curas de "staphylomas" realizadas por Gimbernat *"mediante la infusión fuerte y fría de hojas de mirto", aplicada tres veces al día"* [411].

Como inventor, se debe a Gimbernat el desarrollo de numerosos elementos quirúrgicos, como un instrumento para facilitar la sangría yugular, un "litótomo" a botón, una tenaza para litotomía, un "catéter a dardo" o lanceta para la talla uretral, un compresor para reducción de aneurismas, y un instrumento para extraer los cuerpos extraños del oído sin lesionarlo. Y en el apartado oftalmológico inventó las "algalias" para introducir los sedales en la curación de las rijas, y el "anillo ocular" ó *speculum oculis* para facilitar la operación de la catarata, instrumento consistente, como describe su hijo Agustín, en "una especie de cucharilla de plata, con una concavidad adecuada al globo del ojo, abierta circularmente en el punto de su mayor elevación, cuya abertura deja salir libremente la córnea para operar en ella, al tiempo que, sin comprimir demasiado el globo del ojo, aparta y retiene los párpados" [412].

El Dr. Gabino de Rufilanchas Lapeyra realizó en 1859 una más completa descripción de este speculum en un artículo titulado «Historia del speculum de Gimbernat» [413], en el cual se hace mención a la presencia de una "cresta" que sirve para sostener el párpado superior, y a la

modificación realizada por el propio Gimbernat al objeto de poder practicar la técnica de la depresión; modificación consistente en una escotadura situada su parte externa, para poder dejar paso a la aguja, y la presencia de varios agujeros en el anillo que favorecían la sujeción al favorecer el relieve o protusión de la conjuntiva a través de los mismos e incrementar la presión sobre los vasos conjuntivales, contando además de una segunda cresta para contención del párpado inferior [fig.170] .

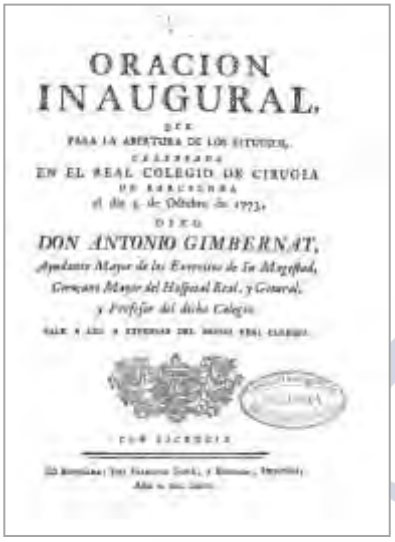

ORACION
INAUGURAL,
DON ANTONIO GIMBERNAT,

Fig. 171

«Oración Inaugural para la apertura del Real Colegio de Cirugía de Barcelona». Antonio de Gimbernat. Barcelona 1773.

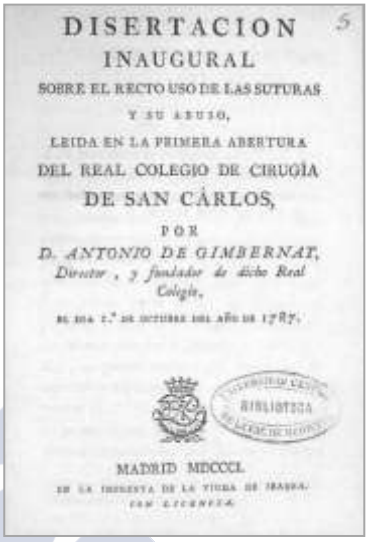

DISERTACION
INAUGURAL
SOBRE EL RECTO USO DE LAS SUTURAS
DEL REAL COLEGIO DE CIRUGIA
DE SAN CARLOS,
POR
D. ANTONIO DE GIMBERNAT,
MADRID MDCCCI.

Fig. 172

«Disertación Inaugural sobre el recto uso de las suturas y su abuso». Real Colegio de Cirugía de Madrid. Antonio de Gimbernat. Madrid, 1801.

Tras una vida dedicada a la cirugía, Gimbernat llegó a sus últimos años en una posición económicamente precaria, anciano y casi ciego, falleciendo en Madrid el 17 de noviembre de 1816, a los 78 años de edad.

Dentro de su obra escrita deben ser destacadas [CXXV]:

- «Oración inaugural para la apertura de los estudios celebrada en el Real Colegio de Cirugía de Barcelona el 5 de Octubre de 1773» [fig.171], en la que se describen las cualidades que deben reunir los cirujanos, páginas IV a XIII, y dentro de las cuales resaltamos: *"Debe el Cirujano ser de ánimo intrépido, pero su intrepidez ha de ser con temor, y blandura; sea misericordioso, prudente, piadoso, y moderado en sus operaciones, sin que por ello los clamores del doliente precipiten sus manos, perturben su espíritu, conmuevan su tranquilidad, ni impidan el curso de la operación; de modo, que sin afectar el no hacer caso de los lamentos del enfermo debe obrar todo lo necesario para su alivio; sea también de buenas, y laudables costumbres para granjearse la voluntad, y afición de los enfermos, que esto influye mucho al logro de su salud, à mas de que todos le mirarán con grande opinión, autoridad, honradez y humanidad"* [414].

[CXXV] Gimbernat. Otras obras de interés: «Oración inaugural para la apertura de los estudios celebrada en el Real Colegio de Cirugía de Barcelona el 5 de Octubre de 1768. Barcelona 1768»; «Censura a la disertación mecánico-anatómico-fisiológica en la cual se manifiesta por cuyos conductos pasan a la vejiga desde el estómago los cuerpos líquidos y sólidos deglutidos. Leída en Asamblea de 8 de enero de 1789 »; «Oración inaugural para la apertura de los estudios celebrada en el Real Colegio de Cirugía de Barcelona el 5 de Octubre de 1793. Barcelona 1793».

- «Disertación inaugural sobre el uso recto de las suturas y su abuso», leída en la primera apertura del Real Colegio de Cirugía de San Carlos de Madrid el 1 de octubre de 1787 [fig.172].
- «Disertación sobre el método de operar la hernia crural», leída en junta literaria del Colegio de San Carlos el 9 de octubre de 1788, y publicada en 1793 con el título «Nuevo método de operar la hernia crural", de gran acogida fuera de España con numerosas citas en revistas médicas de la época y traducción al inglés, alemán y francés.
- «Disertación sobre las úlceras de los ojos que interesan a la córnea transparente» [fig.140], publicada en Madrid en 1802, y que constituye la principal contribución escrita a la Oftalmología en la obra de Gimbernat.

DISERTACIÓN SOBRE LAS ÚLCERAS DE LOS OJOS QUE INTERESAN LA CÓRNEA TRANSPARENTE. Antonio Gimbernat, Madrid, 1802.

Su hijo Agustín Gimbernat establece el origen de esta obra en la oftalmía sobrevenida al otro hijo de Gimbernat, Carlos Gimbernat, durante la estancia de ambos en París en 1798, como consecuencia de una pequeña úlcera corneal inferior en el ojo derecho, la cual no le había creado previamente problemas, si bien se había mantenido durante más de tres años, en la consideración de ser una pequeña *"nube"* cicatricial. Para tratamiento de esta enfermedad fue consultado el profesor Grandjean y posteriormente los profesores Demours y Wenzel, persistiendo la irritación y progresiva extensión de la mancha con afectación del centro corneal, ante lo cual le fue propuesta la realización de una escisión que separase la lesión sin perforar la córnea. Consultada la opinión de Gimbernat, se opone a la operación, prescribiendo un tratamiento con lavados con una disolución de carbonato de potasa para tratamiento de la úlcera y posterior aplicación de solución de goma arábiga, tratamiento que dio lugar a la curación del paciente.

Como consecuencia del caso, Gimbernat escribe una disertación sobre dicha clase de úlceras que, traducida al francés por su hijo Carlos, se presentó a la Academia de Medicina y Cirugía de París para que fuese leída en sus juntas, lo cual se hizo en el año 1800, pero sin que constase publicación en las memorias de aquella Academia, lo que motivó al autor a su publicación en Madrid, en el año 1802 [415].

En esta disertación, Gimbernat expone su propio método curativo para las úlceras crónicas sórdidas, ante el gran número de colirios usados por falta de nociones exactas sobre esta enfermedad, en la que muchos prácticos confunden lo que es una verdadera úlcera con una concreción linfática denominada "*nube"*. Comienza exponiendo la estructura de la córnea, que describe compuesta de muchas láminas unidas unas con otras unidas por *"un texido celular muy firme, denso y fino"*. Describe igualmente el anillo vascular perilímbico y el mecanismo de formación de la nube o leucoma como consecuencia de la acumulación de materia serosa en el tejido celular de la córnea, causante de pérdida de su natural transparencia, pero conservando en toda su superficie su natural pulimento y lustre, a diferencia de lo que acontece en los casos de úlceras sórdidas, en las que estas características se pierden. Añade a esta diferencia el hecho de que los leucomas no cursan con dolor, ni inflamación y el único efecto de incomodidad es la dificultad visual que puede acompañar según su extensión y densidad. Estos leucomas pueden ser únicos o múltiples y pueden inflamarse y supurar, dando lugar a una verdadera úlcera. La ulceración resulta de la degeneración del humor infiltrado en materia purulenta que corroe las láminas de la córnea, pudiendo llegar a destruirlas todas y ocasionar perforación ocular con la posible formación de un "*staphiloma"* de la úvea. Resalta que el

único caso en el que puede ser conveniente una pequeña incisión en la lámina anterior de la córnea para dar salida a la linfa es aquella en la que se forme un pequeño quiste entre las láminas de la córnea, y que sólo deberá practicarse después de haber empleado infructuosamente los medicamentos propios para favorecer su absorción, y como tal propone la utilización dos veces al día de algunas gotas tibias de una disolución alcalina compuesta por un grano de potasa en una onza de agua destilada, y aumentando la dosis en un grano cada 3 ó 4 días, para acostumbrar al ojo a este estimulante sin irritarlo.

Para diferenciar el leucoma de la úlcera, que pueden ser semejantes a simple vista, se debe recurrir siempre al auxilio de una buena lente, *"auxilio á que deben ocurrir aun los mejores oculistas".*

Divide las úlceras en superficiales *babosas,* y profundas *sórdidas,* según la profundidad de las láminas corneales corroídas, presentándose *sordidez* sólo en el caso de las segundas, como su propio nombre describe. Las superficiales no suelen dar dolor, y carecen de supuración manifiesta, por lo que los enfermos suelen tolerarlas años sin incomodidad, salvo que impidan la vista. Las profundas suelen tener menos extensión pero más profundidad; su forma suele ser circular u oval, con una cavidad central resultante de la pérdida de sustancia, estando cubierta esta cavidad y sus bordes cubiertos de una materia blanquecina que corresponde a una especie de pus fuertemente adherido; y suelen acompañarse frecuentemente de dolor, lo cual no ocurre con las superficiales.

Pasa a continuación a describir su método curativo propio para ambos tipos de úlceras. En el caso de las superficiales, diferencia el método a seguir según la existencia o no de pequeños mamelones blandos en su superficie, los cuales se forman al cabo de tiempo de la evolución de la úlcera. En caso de que la úlcera no presente estos mamelones, propone el uso de un colirio gomoso y astringente compuesto de goma arábiga, cocimiento de hojas de arrayán [CXXVI] crudo pulverizado, el cual, aplicado varias veces al día, suele conducir a su curación sin dejar señal de cicatriz. Por el contrario, si los mamelones ya están presentes, no suele ser suficiente este tratamiento, ni el uso de sulfatos (vitriolos), haciéndose preciso modificar su superficie, destruyendo los mamelones con la "piedra de cauterio" [CXXVII], de modo que se restaure a su estadío simple, momento en el que será favorable la utilización del remedio descrito.

Para la curación de las úlceras profundas sórdidas, propone hacer una pequeña sangría, el uso de calmantes y purgantes salinos y, a nivel local calmar la inflamación mediante el uso de una disolución acuosa de "goma arábiga" [CXXVIII] que debe aplicarse gota a gota, varias veces al día, en el ángulo interno del ojo, abriendo y cerrando posteriormente varias veces el ojo para asegurar su correcta distribución, tras lo cual se limpiarán los párpados y mejilla para eliminar los restos del mucílago que podrían dar lugar a irritación. Una vez reducida la inflamación, se recurrirá al tratamiento con disolución de carbonato de potasa o *sal de tártaro,* tal como ya se ha descrito, aplicada del mismo modo referido para el colirio gomoso. Tras la desaparición de la sordidez, se sustituirá por la solución de goma arábiga, adicionada de una ligera infusión de hojas de mirto en el último período de la curación a fin de dar más firmeza a la nueva organización. Resalta finalmente que *"las úlceras curadas por este método no dexan señal alguna de cicatriz, ni el menor defecto en el órgano ni en las funciones de la vista"*, para pasar a relatar a continuación la ophtalmía acaecida a su hijo Carlos en 1798, que ya ha sido expuesta con anterioridad.

[CXXVI] Arrayán: myrtus communis, planta de la familia de las Myrtaceae] y alumbre [sulfato doble de aluminio y potasio.
[CXXVII] Piedra de Cauterio: piedra infernal, nitrato de plata.
[CXXVIII] Goma arábiga o goma de acacia, savia o resina de los árboles de acacia.

4.3.2. ANTONIO SAN-GERMAN y TORT (1755 – 1833).

Nacido en Molins de Rey (Barcelona) en 1755, falleció en la misma ciudad el 2 de mayo de 1833. En 1780 se graduó como cirujano de nueve exámenes (grado superior) en el Real Colegio de Cirugía de Barcelona y en 1789 fue nombrado cirujano del Real Cuerpo de Artillería. En 1793 fue destinado al Rosellón como primer ayudante de cirugía y en 1795 ascendió al cargo de Primer Consultor Supernumerario perpetuo del Ejército, cargo que tenía agregado el de sustituto de cátedra del Real Colegio de Barcelona.

En 1796 obtuvo el grado de doctor en cirugía. En 1797 ganó mediante oposición la cátedra de Afectos Externos y Operaciones del Real Colegio de Cirugía de Barcelona, y en 1799 se le expidió el título de licenciado en medicina.

Durante la guerra de la Independencia, en septiembre de 1808, fue nombrado Cirujano Mayor del Ejército de Cataluña, nombramiento que llevaba aparejado el título de Cirujano de Cámara Real, cargo en el que fue confirmado en 1809; y en 1811 estuvo en el sitio de Tarragona, manteniéndose en el mismo empleo hasta 1814, año en que finaliza la guerra [416].

Al igual que otros profesores, en 1824 durante la represión absolutista de Fernando VII, es apartado de su cátedra del Colegio de Barcelona por su posición liberal, siendo posteriormente reintegrado a la misma [417].

Fue autor de multitud de textos médicos entre los que destacan:

- «Las gangrenas del ejército» (1796).
- «Un nuevo método para la curación de la tiña» (1797).
- «Herida por arma de fuego que interesaba el esófago y la tráquea» (1798).
- «Reforma de la parte operatoria de la cirugía» (1801).
- «Labio leporino» (1803).
- «Nuevo método de curar ciertas fístulas urinarias» (1803).
- «Tratado de Tumores que enseña el Señor Doctor Don Antonio San Germán Catedrático del Real Colegio de Cirujía (sic) de Barcelona» (1804).
- «Tratado de Operaciones» (1804).
- «Continuación a la reforma de operaciones e instrumentos inútiles» (1804).
- «Fístula salival» (1805).
- «Representación que el doctor don Antonio de San Germán, primer cirujano de este primer exército y honorario de la Real Cámara dirige a S.A. el Supremo Consejo de Regencia» (1813).
- «Curso de Operaciones explicado por Don Antonio San Germán Cathedrático del Real Colegio de Cirugía Médica de Barcelona. Para uso de Martín Altés y Casals» (1818).
- «La cirugía vindicada, Ligadura de las arterias en el aneurisma» (1819).
- «Cálculo producido en la vejiga urinaria» (1820).
- «Método preferible de operar la catarata» (1821).
- «Tratado elemental de afectos externos y operaciones de cirugía». (1822).

- «La rabia, la tarántula y la víbora» (1828).
- «Tratado elemental de afectos externos y operaciones de cirugía» (1822).
- «Utilidad de las cantáridas para la curación de los sarcoceles» (1832).
- «Comparación de la litotricia con la operación de la talla» (1833).

Desde el punto de vista oftalmológico que nos ocupa, debemos destacar:

MÉTODO PREFERIBLE DE OPERAR LA CATARATA. Antonio San Germán, Barcelona, 1821 [fig.173].

Disertación realizada en la Junta del Colegio de Barcelona de 11 de enero de 1821, en la que Antonio San-Germán comienza exponiendo: *"La más brillante parte del arte de curar es la que tiene por objeto las operaciones de cirugía, y entre estas, las que más brillantez dan al cirujano en el concepto del público, es la operación de catarata…".* Hace referencia como únicos métodos conocidos el abatimiento atribuido a Scarpa y la extracción atribuida a Daviel; pero indica que se equivocan todos aquellos que atribuyen dichos métodos a uno u otro ya que ya doscientos setenta años a.C. Philoxenes realizaba ya la operación de abatimiento, y Antilus la extracción en el siglo I d.C. Estos dos autores serían los verdaderos autores de uno y otro método y los demás no deberían ser considerados más que imitadores y/o perfeccionadores de los mismos.

Prosigue su disertación manifestando que el talento de Celso hizo recuperar el conocimiento de estas intervenciones y trató de ellas en sus obras comparándolas e inclinándose por el abatimiento, si bien de modo teórico ya que ni el propio Celso ni los oculistas de su tiempo llegaron a ejecutar este tipo de intervenciones, siendo preciso esperar a que los árabes y los italianos las pusieran nuevamente en ejecución. Más tarde, Pablo Egineta [*Paulus Aegineta*] y sus discípulos fueron partidarios del abatimiento; y Albucasis y los suyos de la extracción, al igual que Guido de Gauliac entre los católicos. Ambos métodos se mantuvieron en equilibrio hasta la época de Ambrosio Paré, que al inclinarse por el abatimiento y obtener grandes resultados en sus intervenciones, favoreció su imposición.

Continúa exponiendo San-Germán que durante este tiempo los partidarios de uno y otro método consideraban que la causa de la catarata era una membrana que se desarrolla por delante del cristalino (*subfussio*), siendo Lasnier (según dice Gassendo [Gassendi]) o Francisco Quarré (según Mariotte) [CXXIX] los primeros que dieron a conocer que la catarata consistía en la opacidad del propio cristalino, observación posteriormente confirmada por Brisseau, Lahire y Gastaldi, defendida por Pourfour, Dupetit y Merí [Mery], y demostrada por Saint-Yves al exponer dos observaciones de cristalinos extraídos tras su luxación accidental a la cámara anterior a través de la pupila. Sin embargo, los trabajos en contra de Woolhouse y Taylor, y otros detractores, retrasaron durante más de cuarenta años la recuperación y desarrollo de la técnica por Daviel, apoyado por los escritos de Lafaye, Morand y Tenon, y las revisiones de Fray Cosme, Grandjean y Demours. Igualmente hace referencia a la invención del "*kistitomo"* por Lafaye, el "*qeratomo"* [queratotomo - keratomo] por Guerin, el "*qeratomo* curvo" por Wencel, el "*oftalmostat"* por Pamar [Pamard], y los "*bisturines convexos"* por Berenguer.

[CXXIX] Remigio Lasnier fue un cirujano francés, nacido a principios del siglo XVII y muerto en 1690. Según Sabatier, recibió la información de Quarré, y la comunicó en el Colegio de Cirujanos sobre 1651, y posteriormente fue publicada por Gassendi, Rohault y Rolfincius [418].

Tras este repaso de la evolución histórica de la cirugía de la catarata, pasando por la reintroducción del abatimiento por Antonio Scarpa, San-Germán, como catedrático de operaciones, manifiesta a sus discípulos que *"uno y otro método son buenos conforme las circunstancias, pero que hablando en general, la extracción debe ser preferida al abatimiento"*. Justifica más adelante que la catarata en el abatimiento permanece en el interior del ojo, pudiendo remontar o enturbiar los medios, inconveniente que "por sí sólo basta para dar una preferencia decidida a la extracción".

Sigue el análisis de los pros y contras manifestados por defensores de uno y otro método, exponiendo diferentes apreciaciones y técnicas personales, como el consejo de Sarp de correr una cortina blanca ante el foco de luz utilizado para disminuir la luminosidad, favoreciendo la dilatación de la pupila y la salida de la catarata; y la realización de un corte de la mitad o al menos un tercio de la córnea para facilitar la expulsión sin necesidad de uso del kistitomo de Lafaye, las pinzas de Roland, o las tijeras o cuchara de Daviel. Y afirma: *"muchas veces me ha sucedido en cataratas bien maduras saltar la catarata sobre el carrillo del paciente así que ha concluido el corte de la córnea sin hacer uso de la lanceta"*; afirmación que indica la repetida práctica de esta cirugía por San-Germán.

Igualmente cita los resultados de Roux, expuestos en memoria leída en la Academia de Ciencias de París el 21 de Abril y 12 de Mayo de 1817, tras intervención de más de seiscientos ojos por uno y otro método, en los que hace constar las diferencia de resultados entre ambos, e inclinándose definitivamente por la técnica de extracción.

Finalmente hace referencia al método de la *keratonixis*, consistente en abrir la córnea como en el método de la extracción y realizar el abatimiento a su través, técnica a la que manifiesta haber dejado de última en base "al desprecio que se merece".



Fig. 173
Antonio San Germán. «Disertación sobre el método preferible de operar la catarata». 1821.


TRATADO ELEMENTAL
DE
AFECTOS ESTERNOS Y OPERACIONES
DE
CIRUGIA,
COMPUESTO PARA LA ENSEÑANZA
DE LOS DISCIPULOS
POR
El D. D. Antonio de San-Germán Decano de la Escuela especial de la ciencia de curar de Barcelona.
TOMO I.º
BARCELONA:
EN LA IMPRENTA DE NARCISA DORCA
AÑO 1822.

Fig. 174
Antonio San Germán. «Tratado elemental de afectos externos y operaciones de cirugía». 1822.

TRATADO ELEMENTAL DE AFECTOS EXTERNOS Y OPERACIONES DE CIRUGÍA. Antonio San Germán, Barcelona, 1822. [fig.174].

Obra en dos volúmenes que recoge las lecciones dadas durante el curso 1802-1803 y orientada como libro de texto para formación de los alumnos, que mejora la obra de Velasco y Villaverde, añadiendo las innovaciones más recientes de los cirujanos franceses e ingleses. La obra había sido finalizada ya en 1805, como manifiesta San-Germán en el prólogo de la misma, no pudiendo ser publicada hasta 1822, debido a la interposición de la guerra de la Independencia, posteriores problemas políticos, y la necesidad de ser censurada previamente por la Junta Central Gubernativa de Madrid, conforme a lo dispuesto en las Ordenanzas de los Reales Colegios de 1804. Tras su publicación, se convirtió en un texto de gran relevancia e influencia durante todo el primer cuarto del siglo XIX.

Dentro del tomo I, apartado "Preliminar de la Operaciones de Cirugía", Capítulo III artículos 4º a 14º trata de las operaciones oculares:

Art. 4º	•	De las enfermedades de las cejas.
Art. 5º	•	De las enfermedades de las pestañas y párpados.
Art. 6º	•	De las enfermedades de las vías lagrimales. Operación de la fístula lagrimal.
Art. 7º	•	De las enfermedades de la conjuntiva.
Art. 8º	•	De las enfermedades de la córnea.
Art. 9º	•	De las enfermedades del iris.
Art.10º	•	De las enfermedades de la retina.
Art.11º	•	De las enfermedades del humor aqueo.
Art.12º	•	De las enfermedades del humor vítreo.
Art.13º	•	De las enfermedades de la lente cristalina. Operación de la catarata por depresión. Operación de la catarata por extracción.
Art.14º	•	De las enfermedades del globo del ojo. Estirpación [sic] del globo del ojo.

- Art. 4º *«DE LAS ENFERMEDADES DE LAS CEJAS».* Hace referencia a las heridas incisas y contusas y el tipo de sutura y cicatrización; el riesgo de fractura y absceso orbitario, sobre todo en las heridas por arma de fuego; la inflamación del periostio; y el tratamiento de las contusiones con aceite de trementina u otro bálsamo espirituoso para favorecer la escara, y la posterior aplicación de aceite de palo [CXXX], tintura de mirra [CXXXI] y aloe para terminar la cura. Finaliza el artículo haciendo referencia a la *pthyriasis* [CXXXII] y la *madarosis* consecuente a erisipela, quemadura, tiña ó herpes.
- Art. 5º *«DE LAS ENFERMEDADES DE LAS PESTAÑAS Y PÁRPADOS»*. Dentro de las enfermedades de las pestañas describe la *trichiasis* (triquiasis), más frecuente, y la *districhiasis* (distiquiasis), menos frecuente y con dos hileras distintas, Como tratamientos propone la depilación con pinzas y la cauterización de los orificios con álcali volátil o flúor, ó con la pasta depilatoria compuesta de oximel, cal viva y agua fuerte, ó tocar el fondo con una aguja ardiente.

[CXXX] Aceite de palo: aceite de palo santo.
[CXXXI] Mirra: sustancia resinosa aromática del árbol Commiphora myrrha.
[CXXXII] Pthyriasis: pediculosis. Enfermedad pedicular.

A continuación describe las alteraciones de la unión de los párpados entre sí o a la conjuntiva, y las malposiciones y alteraciones de la apertura palpebral, sin empleo de la nomenclatura habitual a cada una de ellas, aunque la descripción de cada proceso permite la identificación del mismo (anquilobléfaron, simbléfaron, ptosis, retracción, ectropión, entropión). Sigue el tratamiento de las heridas palpebrales. Refiere no tratar del edema, enfisema, carbunco y escrófulas palpebrales, por ser enfermedades comunes y tratadas en otros capítulos.

- Art. 6º *«DE LAS ENFERMEDADES DE LAS VÍAS LAGRIMALES»*. Divide las enfermedades de las vías lagrimales como aquellas que puedan surgir por daños en la carúncula, los puntos lagrimales, el saco lagrimal y el conducto nasal. Propone el método propuesto por Bertin y practicado por Pouteau y Bertrandi para vencer la obstrucción del conducto lagrimal (introducción de una lanceta, bisturí o trócar fino por el punto lagrimal hasta llegar al saco y vencer la obstrucción, con posterior introducción de una pequeña torunda encerada y vendaje, hasta establecer la permeabilidad de esta vía). Como alteraciones del saco lagrimal describe la hidropesía, úlceras, perforación y destrucción; el *anchylops* como tumor inflamatorio del saco lagrimal, abierto al exterior; la fístula lagrimal y el *egilops*. Sigue la «Operación de la fístula lagrimal», con mención de las técnicas e instrumentación utilizadas por Mejan, Anel, Cabanis, Laforest, Bertin y Petit.

- Art. 7º *«DE LAS ENFERMEDADES DE LA CONJUNTIVA»*. Distingue la *"optalmía", el "equimosis", el edema, las varices, las flictenas y el "paño o terigio"*. Define la "optalmía" como "la inflamación de la conjuntiva que se estiende [sic] á los párpados, globo del ojo y tegido [sic] celular que lo rodea: por esta razón se divide en grande y pequeña: á la primera llaman los griegos *kemosis*, y á la segunda *taraxis*". Describe sus signos y hace referencia a las diferentes clasificaciones según su carácter, origen, etiología y localización. Refiere las internas como aquellas que tienen su origen o centro de irritación en el iris, y externas aquellas que lo tienen en la conjuntiva. Éstas últimas se tratarán según su grado, y recoge tratamientos para "*el kemosis*", "*el equimosis*", el edema de la conjuntiva, las varices, las flictenas y el "*terigio o paño*".

- Art. 8º *«DE LAS ENFERMEDADES DE LA CÓRNEA»*. Las divide en tres especies: primera las que la hacen perder su transparencia volviéndola opaca, como el leucoma, nubécula, las pecas, las cicatrices, la corrugación, la uña y el arco senil; segunda, las que afectan a su substancia, generalmente consecuentes a heridas; y tercera las que la roen sin penetrar todo su grosor y pueden ser planas, que apenas afectan las primeras láminas, denominadas *helcomas*, o más profundas con un fondo redondeado, ó callosas, siendo estas dos últimas más difícil de curar. Completa este apartado con la descripción del tratamiento a aplicar en cada caso.

- Art. 9º *«DE LAS ENFERMEDADES DEL IRIS»*. Comienza este artículo con la descripción de la anatomía y función del iris y la de pupila o prunela. Divide las alteraciones de la pupila puede en *midriasis*, *miosis* y *synizesis*; ésta última la describe como la falta de la pupila, desde el nacimiento o accidental, cuadro raro, y que puede precisar de la apertura de una pupila artificial. Como otras alteraciones describe la contracción y dilatación alterna y constante (hippus); el *estafiloma* del iris, cuando éste sale por una úlcera o herida de la córnea (aunque manifiesta que Plenck da esta misma denominación a la "crasitud de la córnea); y las heridas corneales.

- Art.10º *«DE LAS ENFERMEDADES DE LA RETINA»*. Manifiesta que *"la retina es una membrana tegida* [sic] *á manera de red por las fibras del nervio óptico. Es el sensorio particular de la visión; es en donde hacen impresión los rayos luminosos y visuales; es por fin*

en donde se pintan las imágenes". Y puede enfermar de cuatro modos distintos: por insensible, en la amaurosis o gota serena; por demasiado sensible, como en la aversión a la luz; por poco sensible; y por insensible en parte y en otra parte sensible, que no sería más que una amaurosis parcial. En relación a las especies de la amaurosis las divide en sanguínea, linfática, por compresión y por calentura maligna, con exposición de sus posibles causas y tratamiento.

- Art.11º *«DE LAS ENFERMEDADES DEL HUMOR AQUEO»*. Describe las posibles alteraciones del humor acuoso por cantidad y por calidad. Por cantidad en exceso se produce la *hidroptalmía* o *hidropesía* del ojo, y por defecto como consecuencia de una herida o fístula de la córnea. Por calidad puede producirse por rotura de una catarata lechosa, por supuración consecuente a oftalmía, o por sangrado. Describe igualmente el hipopion y su tratamiento.

- Art.12º *«DE LAS ENFERMEDADES DEL HUMOR VÍTREO»*. El vítreo puede alterarse de tres modos: por espesura (glaucoma), por disolución, por derrame y por prolapso. Atribuye el glaucoma al depósito de un humor opaco por detrás del cristalino, en las celdillas del vítreo, enfermedad muy rara y generalmente incurable. La disolución del vítreo es más rara que la anterior y se reconoce en "la perfecta ceguera, y en que el fondo del ojo por detrás del cristalino está tan pálido, que mirando con una lente se ve la retina tan clara, que se distinguen hasta sus vasos sanguíneos". El derrame y el prolapso serán consecuentes a herida o tras la intervención de catarata. Para cada caso se exponen los tratamientos más aconsejables.

- Art.13º *«DE LAS ENFERMEDADES DE LA LENTE CRISTALINA»*. Describe las diferentes especies de cataratas según su sitio, consistencia, color, magnitud, madurez, antigüedad, complicación y origen. Como causa próxima indica la "obstrucción ó infarto de los vasillos y celdillas que forman la lente cristalina, ó la cápsula por un humor opaco". Como causas remotas: "*las repetidas optalmías, el depósito de algún gas artrítico, catarral, podágrico, venéreo en el cristalino; el abuso de licores, y el vapor de el agua fuerte, la conmocion del celébrom las repetidas hemicráneas, las heridas en los ojos, el contemplar por mucho tiempo cuerpos diminutos y lucientes, el continuo esplendor del sol, la vejez y las quemaduras*".

  Como tratamiento médico de la catarata, rara vez efectivo, y sólo recomendable en la catarata incipiente, cita: "el extracto del acónito [CXXXIII], de la cicuta [CXXXIV], de la pulsatila nigricante [CXXXV], del hyosciamo blanco [CXXXVI] incorporado de mercurio dulce ó con los calomelanos de Rivero [CXXXVII]; el zumo de los acelos [CXXXVIII] o milepedes [CXXXIX] [milpiés] y la tintura de teden". Externamente: "los vejigatorios, sedales, fontículos, el vapor de álcali volátil, el agua de la Reyna de Ungría [sic] [CXL], del thé, del café, del tabaco, del vinagre, y finalmente la electricidad y galvanismo".

  En relación a la operación indica que, aunque puede practicarse en cualquier tiempo, son más recomendables la primavera y el otoño, y corregir previamente cualquier otro mal

---

CXXXIII Acónito: planta fanerógama de la familia Ranunculácea.
CXXXIV Cicuta: conium maculatum, planta con flor herbácea de la familia de las apiáceas.
CXXXV Pulsatila nigricante [remedio herbal de la planta anémona de prado o flor del viento, *anemone pratensis*.
CXXXVI Hyosciamo blanco: beleño blanco.
CXXXVII Calomelanos de Rivero [protocloruro de mercurio, sustancia blanca e inodora empleada como purgante, antiséptico, vermífugo y antisifilítico]
CXXXVIII Acelos: gusanos planos.
CXXXIX Milepedes: milpiés.
CXL Agua de la Reyna de Hungría: tintura alquímica de romero.

que el enfermo presente, siendo útil evacuar el vientre antes de operar, y escoger un día sereno y un aposento claro. Sigue la descripción de las técnicas de «Operación de la catarata por depresión» y «Operación de la catarata por extracción»; para la primera describe como método más apropiado la mezcla de los métodos de Ferrein y Pellier hijo, por asociar la utilidad a la suavidad, técnica que describe. Para la operación de la catarata por extracción, tras considerar el método de Daviel excesivamente complicado, y el de Venzel [Wenzel] demasiado expuesto, aconseja la utilización del bisturí de Berenguer para la incisión de la córnea, del kistitomo de La Faye para la de la cristaloides, y de la cuchara de Daviel para limpiar la cápsula del cristalino, en una técnica que también describe.

- Art.14º *«DE LAS ENFERMEDADES DEL GLOBO DEL OJO»*. Cita la "atrofia ó enflaquecimiento, el abultamiento extraordinario (*exoptalmía*), la caída del globo sobre las mejillas (*optalmotosis*), la convulsión tónica, la clónica y el carcinoma". La atrofia la divide en "verdadera, cuando hay realmente una disminución de volumen, y falsa cuando el ojo parece diminuto por falta de gordura en la fosa orbitaria". La *exoptalmia* puede ser debida a hidropesía, inflamación, supuración, metástasis, estafiloma o cancro (cáncer). Como causas de la *optalmotosis* refiere contusiones, heridas, tumores detrás del ojo, parálisis musculares, o estafiloma. Indica que el *nistagmus* es familiar en los albinos, y el procedente del cuerpo extraño desaparece con la extracción de éste. El carcinoma del ojo no se cura sin la extirpación del globo.

  «ESTIRPACIÓN [sic] *DEL GLOBO DEL OJO»*. Intervención ya referida por Bartisch en 1583. Prefiere para su utilización un bisturí recto, uno curvo, unas tijeras de plano curvo y una aguja curva con cuatro hilos encerados; como apósito "muchas hilas informes, compresas, vendas y espíritu de vino"; describiendo a continuación la técnica por él utilizada.

Si bien de publicación más tardía, la obra de San-Germán presenta, desde el punto de vista oftalmológico, una sistematización diferente de la ya observada en las obras de los tratados quirúrgicos de Velasco y Villaverde, y una menor profundidad de contenido en relación a los mismos y al tratado de Domingo Vidal. No obstante, se ha de destacar su orientación inicial a la formación de los alumnos del Real Colegio de Cirugía de Barcelona, y la expresión de las técnicas por él seleccionadas. Igualmente, a pesar de un contenido que no traducía los nuevos adelantos de la época de su publicación (1822) en relación a la fecha de finalización de la obra (1805) se ha de hacer constar la especial relevancia de la cual dicha obra gozó en la España de la primera mitad del siglo XIX.

4.3.3. JAYME YSERN Y JENER (1791-1863).

Jayme Ysern [CXLI] nació en Barcelona el 17 de Enero de 1791, donde fallece el 13 de Mayo de 1863. Estudió tres años de Filosofía y recibió el grado de Bachiller en Artes el 2 de septiembre de 1808. En 15 de marzo de 1808 entró como colegial interno en el Real Colegio de Cirugía de Barcelona, iniciando una carrera dentro de la Sanidad Militar que contabilizará un total de servicios efectivos de más de treinta y tres años [419].

Debido a las circunstancias de la Guerra de la Independencia (1808-1814), el 9 de junio de 1809 ocupó el cargo de Practicante en el Ejército de Cataluña, donde participó durante toda la campaña, sirviendo en diferentes hospitales como el de Gerona y el Hospital Ambulante del

[CXLI] Si bien existen referencias con diferentes grafías, hemos preferido conservar la mostrada en la traducción del libro de Antonio Scarpa, por ser posiblemente la por él utilizada, y la existente en la firma del propio Ysern que consta en su hoja de servicios conservada en el archivo militar de Segovia.

Cuartel General. Durante esta campaña sufre el bloqueo de las Islas Medas [CXLII]. Igualmente participó en las acciones de la Bisbal del Panadés, en la del Coll de Santa Cristina el 17 de mayo de 1813 y en la de la Salud el 9 de julio del mismo año. Desempeñó su labor en diferentes hospitales fijos y en 1814 fue destinado al Hospital de Sangre de la 2ª Brigada de la 2ª División, siendo recompensado al finalizar la guerra con la cruz de distinción del Primer Ejército, por el mérito adquirido en la asistencia a enfermos y heridos durante estas acciones.

Su formación médica seguirá las vicisitudes de sus diferentes destinos. Así, el 30 de marzo de 1815 obtuvo el grado de Bachiller en Cirugía y el de Licenciado en la misma facultad (cirugía); el 10 de mayo del mismo año recibió el nombramiento y real despacho como Segundo Ayudante de Cirujano en la Plana Mayor del Ejército de los Pirineos Orientales.

El 23 de enero de 1816 es destinado al primer batallón del Regimiento de Infantería América, destacado en Sevilla, donde asistió a los enfermos durante la epidemia de fiebre amarilla acaecida en Sevilla en 1819, desplazándose posteriormente con este Regimiento desde Sevilla a Cádiz, y después a Sanlúcar. El 13 de mayo de 1820 fue destinado al segundo batallón del Regimiento de Infantería de León en Valencia, y el 1 de noviembre de del mismo año fue nombrado Primer Ayudante de Cirujano del Regimiento 1º de Suizos en Barcelona. En esta ciudad participó en las sesiones permanentes de la Junta Municipal de Sanidad para control de la epidemia de fiebre amarilla que tuvo lugar en Barcelona en 1821, atendiendo en el Lazareto a los individuos enfermos procedentes de los buques infectados.

El 17 de junio de 1822, tras la extinción de los Cuerpos de Suizos, fue agregado al Regimiento de Córdoba como primer ayudante, atendiendo a los enfermos y heridos en el sitio de Seo de Urgel desde el 25 de junio de 1823 hasta el 21 de octubre del mismo año, servicios por los que recibirá la cruz de caballero de la Orden de América de Isabel la Católica a propuesta del Excmo. Sr. Capitán General al mérito contraído cooperando a la pacificación del Distrito de Cataluña

El 29 de septiembre de 1824, tras reorganización de los Regimientos de Suizos, se incorpora nuevamente a los mismos en el Regimiento de Winpffen nº 1. El 21 de Diciembre de 1827 se graduó como Bachiller en Medicina, y el 24 del mismo mes obtiene el título de Licenciado en la misma. El 6 de Abril de 1831 fue destinado como Primer Profesor Médico Cirujano y Viceconsultor Honorario Médico del primer batallón, primer Regimiento, de la 1ª Brigada de Artillería; de 1833 a 1836 fue censor en los seis actos de oposiciones para los aspirantes a las plazas de facultativos del ejército en el colegio de Medicina y Cirugía de Barcelona; y en 1834 intervino en el control de la epidemia de cólera morbo que afectó a Barcelona, durante la cual contrajo la propia enfermedad.

El 4 Febrero de 1844, fue nombrado Viceconsultor de la 1ª Brigada, y el 21 de mayo de 1852 se le concedió una segunda cruz de caballero de Isabel la Católica en atención a sus méritos acreditados.

Dentro de su contribución a la mejora de la sanidad civil fue igualmente Socio Residente de la Sociedad del Fomento de Ilustración de Barcelona y socio de la Sociedad para Mejoras del Sistema Sanitario. El 14 de junio de 1837 fue nombrado vocal nato de la Junta Superior Provincial de Sanidad por los servicios prestados en las diferentes epidemias; en diciembre de 1845 se le concedió la medalla de oro de la Academia de Medicina de Barcelona y fue nom-

[CXLII] Islas Medas: situadas al sur del golfo de Rosas, cerca de la desembocadura del río Ter.

brado corresponsal de la misma por sus trabajos científicos; y el 7 de mayo de 1851 fue nombrado segundo jefe de la Sanidad Civil.

Entre sus obras médicas recogidas en el «Diccionari Biogràfic de Metges Catalans de 1982» se citan las traducciones del «Tratado de las enfermedades de los ojos» de Scarpa (1828) y de la obra del químico Derheims sobre las clases de sanguijuelas. Como autor se refieren: «Sobre el mal vertebral de Pott», «Las condiciones de salubridad y efectos que ocasionan sobre la piel en general», «Memoria sobre las enfermedades venéreas» (1845), «Disertación sobre las causas que producen el desarrollo de la tisis pulmonar en los individuos del Ejército» (1851), «Memoria acerca de la preferencia que debe darse a las amputaciones secundarias practicadas en las amputaciones»; «Sobre las enfermedades reinantes en la tropa según las estaciones», y «Sobre las heridas ocasionadas por los proyectiles de artillería»; entre otros trabajos [420]. Igualmente, Juan Corominas recoge su memoria para «Comprobar con observaciones sobre todo propias el mejor plan curativo tanto por los síntomas primitivos, como por los secundarios de las enfermedades venéreas» (1845), memoria por la que la Academia de Medicina y Cirugía de Barcelona le concedió por unanimidad el premio anual de la misma en 1846 [421].

TRATADO DE LAS ENFERMEDADES DE LOS OJOS DE SCARPA. Traducido por JAYME YSERN y JENER (1828). [fig.129].

Ysern realiza la traducción al castellano de la 5ª edición francesa de la obra de Antonio Scarpa «*SAGGIO DI OBSERVAZIONI E D´ESPERIENCE SULLE PRINCIPALE MALLATIE DEGLI OCCHI*», tratado en dos volúmenes publicado por primera vez en Pavía (Italia) en 1801 y que fue el primero de los numerosos manuales y tratados de Oftalmología que aparecieron en el siglo XIX. En esta traducción, publicada en 1828 en Barcelona, en la Imprenta de Manuel Saurí y Compañía, Ysern añadía a las notas que llevaba el texto, según sus propias palabras *"otras nuevas hijas de una práctica de 15 años seguida en numerosos hospitales y cuerpos del ejército",* revelando su experiencia personal en el tratamiento de los procesos oculares [422].

En el Prefacio, Ysern hace constar su intención de publicar el fruto de su práctica y experiencia sobre la oftalmología para *"separar lo falso de lo exagerado y ofrecer a los cirujanos jóvenes los remedios más útiles y las operaciones más simples y más racionales que con ventaja pueden aplicarse para la curación de las principales enfermedades de los ojos".*

Manifiesta igualmente haber añadido algunas observaciones a la mayor parte de los capítulos (que hace constar como "nota del traductor español"), limitándose a citar los hechos evidentes, recogidos en presencia de gran número de discípulos y depositados en los registros del hospital. Igualmente refiere haber añadido adiciones importantes a casi todos los capítulos, adjuntando muchos artículos que habían sido omitidos o incompletamente tratados en ediciones precedentes, como los que tratan de la "pupila artificial", del "fungo hematodes" [CXLIII] , del "cáncer del ojo", de los "tumores quísticos que nacen en el fondo de la órbita"… Y nuevas láminas, unas que completan la descripción de las enfermedades más formidables del ojo, y otras destinadas a facilitar el entendimiento de todos los pormenores relativos a la "fístula lagrimal" y a la "pupila artificial".

En su introducción como traductor, Ysern explica que nadie como Scarpa había descrito hasta entonces con tanta exactitud y erudición los conocimientos sobre las enfermedades de los ojos, habiéndose adoptado su tratado desde su publicación como un clásico en casi toda

[CXLIII] Fungo Hematodes: tumor varicoso aneurismático ó cavernoso ó esponjoso sanguíneo.

Europa, tras haber sido muy bien acogida la traducción de la primera edición, realizada por Jean Baptiste Leveillé en 1802, entre los eruditos franceses. No obstante, la adición por parte de Scarpa de muchos capítulos enteramente nuevos en las siguientes ediciones, y particularmente de la última, aconsejaron la traducción de la misma nuevamente al francés por los profesores Bellanguer y Bousquet (1821), siendo esta última edición la que él traduce al castellano para contribuir al estudio de sus "comprofesores" y colegas a los males de los órganos de la vista.

Dentro de estas anotaciones y aportaciones de Ysern al tratado de Scarpa, destacaremos:

- En el Cap. 1, Tomo I, *«DEL FLUJO PALPEBRAL PURIFORME»*, vierte su opinión personal sobre la verdadera causa de la fístula lagrimal. Así, frente a la opinión de Scarpa, que localiza la causa primitiva y principal de la fístula lagrimal en la membrana interna de los párpados y en las glándulas de Meibomio, Ysern expresa sus observaciones en el caso de una paciente a la que atiende por padecer lagrimeo, con hinchazón y elevación del saco lagrimal: *"…observé que comprimiéndolo no sólo refluía por los puntos lagrimales bastante cantidad de aquel humor viscoso del que habla Scarpa, sino también verdadero pus, que a pesar de la obstrucción parcial o incompleta de los conductos lagrimales hacía la enferma refluir por ellos comprimiendo fuertemente el tumor, que volvía a llenarse al poco rato; lo que no debería verificarse con tanta prontitud si sólo fuese efecto del flujo palpebral puriforme, sin mediar la obstrucción del canal nasal; porque parte del humor se evacuaría por este conducto a proporción que llegase al saco, y entonces no se llenaría este receptáculo sino después de mucho tiempo. La total supresión de moco que durante la enfermedad experimentó la paciente, prueba que existía además del flujo palpebral la obstrucción del canal nasal"*.

  Ysern localiza así la obstrucción en el canal lacrimonasal, discrepando de Scarpa, y apoyando la idea de los traductores franceses que ya señalaban la supuesta inexactitud de la proposición de Scarpa al puntualizar el hecho de que muchos pacientes atendidos en los hospitales franceses alcanzaban la curación con el sólo hecho de que los cirujanos se limitasen a dilatar el canal nasal. Por este motivo señala más adelante, al tratar del método de curación por compresión, que *"si precisamente la causa del tumor lagrimal es la obstrucción del canal nasal, que jamás curará la compresión, cesando ésta dará lugar á una nueva recopilación de lágrimas y por consiguiente se manifestará otra vez el tumor lagrimal"*.

- En el Capítulo V del tomo I, que trata *«DE LA RELAJACIÓN DEL PÁRPADO SUPERIOR»*, Ysern aporta la utilidad de la utilización del extracto de la nuez vómica [CXLIV], en ungüento, aplicado *"lo más cerca posible de los nervios que se distribuyen al párpado afectado ó paralitiçado"*, por su acción excitante sobre las fibras nerviosas, según las experiencias de Fouqier y Dumeril.

- En el Cap VII del Tomo I, tratando *«DE LA OPTALMIA»*, hace referencia a la adición a la lámina 3ª de la figura 11, una especie de vaso de cristal muy propio y cómodo para bañar los ojos [fig.175], del que ya hacía mención el propio Scarpa, si bien éste no daba descripción ni figura. Igualmente puntualiza *"No me detendré en manifestar la utilidad de este instrumento pues que desde luego la conocerá el práctico; pero sí he creído debía añadir á una de las láminas su figura. En la tienda de cristales de la calle Escudellers en Barcelona, propia de los Sres. Gaspar Zahn é hijos los hay muy bien construídos"*.

[CXLIV] Nuez vómica: semilla del Strychnos, nux vómica.

En el mismo capítulo señala su preferencia por los medicamentos aplicados mediante vaporizadores frente a las cataplasmas, a las cuales atribuye no sólo su peso sino también *"la continua humedad que se enfría con el ambiente y por mas á menudo que se renueven no deja de ser nocivo, obrando como repercusivo y aumentando el estímulo catarral"*.

Más adelante, al tratar sobre la oftalmía crónica producida por el *pediculus ferox pubis*, completa la descripción del mismo *"Insecto de una media linera de largo, casi redondo, velloso, chato, sin alas y de color blanquecino, tiene sus pies armados en sus extremidades con dos ganchitos en forma de tenaza, con los cuales se agarra estrechamente á las partes más vellosas del cuerpo humano, de cuya sustancia se alimenta, causando mucha picazón, conocido con el nombre de ladilla"*.

- En el Cap. X *«DE LA ÚLCERA DE LA CÓRNEA»*, introduce la erudita clasificación y el método curativo del Dr. Gimbernat para las úlceras de la córnea. Ysern expone los dos tipos de úlceras corneales aceptadas en la época: "úlceras superficiales babosas" y "úlceras profundas sórdidas", y hace referencia al tratamiento propuesto por Gimbernat como tratamiento de las primeras, método con el que Ysern manifiesta haber obtenido el resultado de una perfecta curación en *"las infinitas ocasiones que le he puesto en práctica en los catorce años que ejerzo la facultad"*.

  Igualmente hace exposición de la composición del *"colirio grumoso astringente que, usado repetidas veces al día, opera la curación sin dejar señal de cicatriz: Goma arábiga 1 dracma, cocimiento de mirto-arrayán 3 onzas, alumbre crudo pulverizado 6 gramos, disuélvase"*; refiere el tratamiento de Gimbernat en las úlceras profundas sórdidas con la aplicación de una disolución acuosa de goma arábiga para calmar la inflamación, y la posterior aplicación de una disolución de carbonato de potasa aplicada 2 ó 3 veces al día. A medida que se produce la regeneración se reduce la dosis de colirio alternándolo con el de goma arábiga para disminuir la irritación o una mezcla de ambas en forma de "jabón gumoso" compuesto de una disolución de potasa, goma arábiga, y agua común.

- En el capítulo II, Tomo II, Ysern discrepa de Scarpa, proponiendo una dieta postoperatoria tras la cirugía de catarata, superior a las 24 horas recomendadas por éste, *"puesto que el corto espacio de las 24 horas subsecuentes á la operación apenas da lugar al desarrollo de los síntomas inflamatorios"*. Más adelante, ante los diferentes pareceres que dividen a los profesores entre los dos métodos más usados para operar la catarata, extracción y abatimiento, expone que: *"nos veremos en la dura precisión de entablar treguas en esta clase de lucha literaria, hasta que la experiencia viniendo a nuestro socorro, y presentándonos la certitud libre de toda hipótesis, decida a la victoria a favor de uno de los 2 procederes"*. Ya en el mismo capítulo una nota de los traductores franceses, en defensa del método de la extracción discrepa también de los beneficios del abatimiento preconizado por Scarpa, refiriendo que *"Daviel, de doscientos diez enfermos, 190 recuperaron la vista; Sharp curó la mitad de sus enfermos; y Richter 7 de cada 10. Por el contrario los resultados obtenidos por los cirujanos que practicaban el abatimiento antes de Scarpa, eran muy escasos, y Sabatier, de 100 enfermos intervenidos, sólo uno recobró la vista"*.

  Frente a la consideración de si los dos ojos deben ser operados al mismo tiempo, Ysern comparte opinión con Demours, Dupuytren y otros muchos prácticos, en separar las dos intervenciones en un intervalo de veinte o treinta días, hasta que se hayan disipado los ac-

cidentes causados por la primera, ya que *"...es que aguardando para destruir la segunda catarata el que se hayan podido observar los efectos de la operación de la primera, queda entonces el recurso de adoptar otro proceder si con aquel no ha obtenido el resultado que se deseaba"*.

En el mismo capítulo, los traductores franceses hacen referencia a la *keratonixis* o *discisión*, consistente en introducir una aguja entre la esclerótica o córnea para dividir el cristalino en numerosos fragmentos que se dejan para su progresiva reabsorción, práctica conveniente sobre todo en los niños con catarata congénita, puntualizando Ysern que, si bien se atribuye a este método de intervención la ventaja de poder operar ambos ojos con la mano derecha, que *"...es circunstancia de muy poco valor si atendemos á que todo buen operante debe ser ambidextro"*.

Finalmente Ysern hace referencia a la necesidad de rehabilitación postoperatoria en aquellos casos de catarata central con estrabismo constante el cual *"les continúa aún después de la operación",* proponiendo como medio más adecuado para obligar al ojo a que se fije el colocar delante de él un vidrio negro o una lámina de cuero agujereado por su centro con una pequeña abertura paralela al eje del ojo. Y en el caso de los niños, que suelen quedar entorpecidos e inmóviles ó obran a tientas como los ciegos, describe el método propuesto por Dupuytren, consistente en hacerles atar las manos atrás, de modo que *"se acostumbren estos enfermos á servirse de los ojos para juzgar las distancias, y reconocer la forma y respectiva situación de los cuerpos…"*.

- En el Capítulo IV, tomo II, Ysern patentiza las modificaciones que en la práctica de la "pupila artificial" acarrean las enfermedades que la complican.

- En el Cap V, Tomo II *«DE LA HYDROPESIA DEL OJO, Ó DE LA HYDROPHTALMIA»*, Ysern realiza el diagnóstico diferencial con la *buphtalmia*: *"La Buphtalmia ó sea el aumento del volúmen escesivo del ojo ocasionado por la turgencia del humor vítreo, es la única enfermedad con que la hydrophtalmia puede confundirse: no obstante se diferencia en que el cuerpo vítreo que empuja el iris hacia adelante lo acerca á la córnea, formando alrededor del cristalino una especie de rodete que lo oscurece; el ojo por otra parte se presenta más doloroso, y la vista desde el principio más afectada y últimamente la supuración y la atrofia del órgano es casi inevitable"*.

  En el mismo capítulo V, tomo II, aporta la referencia al uso propuesto de antimoniales, diaforéticos, vapores de amoníaco y electricidad como medios eficaces para detener los progresos de la hydrophthalmia, si bien el profesor Jourdan sólo ha sacado ventaja en la aplicación de vejigatorios sobre las cejas. Más adelante hace mención a su tratamiento mediante paracentesis, por primera vez mencionada expresamente por Berard Valentin, posteriormente practicada por Woolhouse, Nuck y Mouchart y recogida por este último en una publicación publicada en 1744 con el título *"paracentesi oculi in hydrophthalmia et ambliopia senum"*.

  En relación a los tumores oculares, cita a Ramón Frau Armendáriz [CXLV], catedrático del Real Colegio de Medicina y Cirugía de Barcelona, que en julio de 1826 practicó la extir-

[CXLV] Ramón Frau Armendáriz: cirujano español nacido en Barcelona en 1787 y muerto en Madrid en 1861. Catedrático por oposición de la cátedra de Cirugía médica en el Real Colegio de cirugía de Barcelona (1820), 2º ayudante del cuerpo de cirugía militar (1820), cirujano numerario de Barcelona (1824) y traductor de las obras de Begin [Nuevos elementos de cirugía y medicina operatoria, Barcelona, 1827-1832], 2ª ed. en Madrid, 1843), de Magendie [Compendio elemental de fisiología, Madrid, 1828-1829] y Capuron [Nuevos elementos de Medicina]. Publica Afección calculosa "Litotricia" (1828), "Fracturas

pación de un ojo canceroso, en un estado avanzado de degeneración ulcerosa, degeneración acelerada por la inadecuada aplicación de irritantes que había acarreado la destrucción de parte de la órbita, y a pesar de lo cual el paciente conservó la vida tras la adecuada intervención.

Calvo y Martín en su *«TRATADO COMPLETO DE LAS ENFERMEDADES DE LOS OJOS»* (Madrid 1847) nombra a Ysern junto a Diego de Argumosa, como destacados discípulos de Dieffenbach que *"acuden con presteza a modificar con su hábil práctica los recursos inventados por el célebre cirujano de Berlín"*, por lo que es de suponer gozase de gran prestigio en la época, posiblemente favorecido por la aplicación a la práctica clínica diaria de sus conocimientos desarrollados como cirujano militar [423].

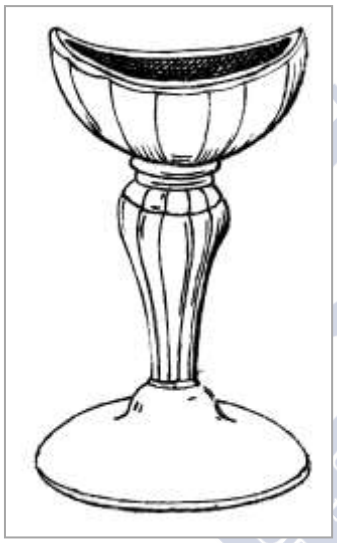


Fig. 175

Vaso de cristal. Adición de Ysern en la figura 11, lámina 3 del «Tratado de Enfermedades de los Ojos» de Scarpa. Traducción de Jayme Ysern y Jener. 1828.



Fig. 176

José María González y Morillas

4.3.4. JOSE MARIA GONZALEZ Y MORILLAS (1804-1870).

José María González y Morillas [fig.176] nace el año de 1804 en San Fernando (Cádiz), y fallece en La Habana en 1870. Estudió Medicina en la Universidad de la Habana, obteniendo el título de Bachiller en Filosofía el 12 de Febrero de 1823, y el Bachiller en Medicina el 20 de Abril de 1828, licenciándose como médico en la misma universidad el 13 de agosto de 1830, como cirujano latino el 8 de noviembre de 1831, y obteniendo el doctorado en medicina y cirugía en 1834.

Ejerció como cirujano del Castillo de Santo Domingo de Atarés en La Habana (1832), médico cirujano meritorio del Hospital de San Ambrosio de La Habana (1834), cirujano del Castillo del Príncipe (1836), jefe de la sala de Oftalmología "Santa Lucía" del Hospital Mili-

complicadas con abertura de los tegumentos" y "Ulceras reumáticas" (1834) y "Lecciones de homeopatía" (1850-1851). Catedrático de cirugía del Colegio de san Carlos de Madrid (1841-1843). Vocal de la Junta Suprema de Sanidad, uno de los tres directores generales de sanidad militar (1846).

tar de San Ambrosio habilitada por el conde de Villanueva (1839), y Cirujano Oculista del mismo Hospital por Real Orden de 18 de Noviembre de 1846.

Fue socio corresponsal de la Academia Médico-Quirúrgica de Cádiz (1834), socio de mérito de la Sociedad de Emulación de Santiago de Galicia y en 1846 obtuvo por oposición el nombramiento de Catedrático Supernumerario de Medicina de la Universidad de la Habana, siendo nombrado en 1853 es catedrático interino de Clínica Médica, Patología interna é Introducción a la práctica de la Medicina [de su hoja de servicios].

Si bien las noticias de su trabajo en Cuba son poco conocidas en España, encontramos su propio testimonio sobre su formación en el segundo tomo de su obra, donde refiere haberse hecho cargo de la Sala de Oftalmología del Hospital Militar de la Habana en 1834 tras ser separado de la misma un oculista extranjero del cual no cita el nombre *"porque ningún resultado favorable había prestado á dichos enfermos en el tiempo que llevaba en sus asistencias."* Así, tras solicitud oficial de la Superioridad de alguien que quisiera hacerse cargo de la asistencia y curación de los enfermos oftálmicos, con la expresa condición de dedicarse de modo exclusivo a esta materia, sólo González Morillas acepta tal reto, tal como él mismo admite *"por habernos creído con las disposiciones naturales para aceptarlo, puesto que siempre nos había llamado mucho la atención esta clase de padecimientos así como las operaciones que pudieran practicarse sobre unos órganos tan delicados en su estructura, como fáciles de destrucción, con cuyos preliminares emprendimos unos trabajos tan difíciles de comprender sin ser enseñados, como mas difíciles de ejecutar sin algún modelo que imitar"* [CXLVI].

González Morillas se lanza así a la tarea del estudio y trabajo oftalmológico sin formación previa en la materia y sin referente de quien aprender las bases de la misma, lo cual le supone un indudable mérito, tanto por los objetivos como por los resultados alcanzados. Inicia entonces su labor con el único bagaje de sus ideas generales sobre la materia, completado con las procedentes de los conocimientos aportados por algunas obras clásicas extranjeras, y el ensayo de las intervenciones quirúrgicas sobre cadáveres, no haciéndolo sobre los enfermos *"hasta que estuvimos convencidos y satisfecha nuestra conciencia de la facilidad que habíamos adquirido para ejecutarlas con limpieza y prontitud"*. Fruto de esta ingente trabajo, y de los resultados en la Sala de Santa Lucía es su nombramiento como Oculista por Real Orden de S.M. Isabel II en 1846 *"Conviniendo también en que sea Oculista del referido Hospital el Dr. D. José Mª González Morillas, que hace tiempo tiene a su cargo la Sala de Oftalmías: pero bajo la precisa circunstancia que cuando vacare esta plaza, que no ha de considerarse de escala se provea por oposición".*

Dentro de este contexto formativo destacaremos sus publicaciones oftalmológicas:

- «Oftalmología racional». Repertorio Médico de la Habana, 1841.
- «Anatomía general de la córnea transparente». Repertorio Médico de la Habana, 1841.
- «Anatomía general de la córnea transparente». Repertorio Médico de la Habana, 1841.
- «Refutación analítica a las teorías de las pretendidas úlceras de la córnea transparente». Repertorio Médico de la Habana, 1841.
- «Continúa la refutación a las pretendidas úlceras de la córnea». Repertorio Médico de la Habana, 1841.

[CXLVI] «Historia de Nuestros Estudios Oftalmológicos y estados que comprueban los buenos resultados que obtuvimos en esta especialidad de la Medicina en el Hospital Militar de la Habana desde el año de 1839 al 14 de enero de1855». Anexo al II tomo de la "Monografía Optalmológica" de Morillas.

- «Monografía Optalmológica». La Habana, 1848-50.

MONOGRAFÍA OPTALMOLÓGICA Ó DESCRIPCIÓN DE TODAS LAS ENFERMEDADES QUE PUEDEN PADECER LOS ÓRGANOS DE LA VISIÓN Y DE SUS PARTES ANEXAS. [José Mª González Morillas] (En dos vols.; La Habana, 1848-50) [fig.177].

Obra enriquecida con 35 láminas con numerosas figuras de gran calidad [fig.178], muchas de ellas en colores, que reproducen afecciones palpebrales y del segmento anterior del ojo, así como varios instrumentos y aparatos, entre los que se encuentra una silla operatoria denominada "plano inclinado" [fig.179]. Igualmente son dignas de mención las láminas y dibujos representando las moscas volantes fisiológicas, definidas por González y Morillas "imaginaciones perpetuas" [fig.180].



Fig. 177

"Monografía Optalmológica" de José María González y Morillas. Primer Tomo, La Habana, 1848.

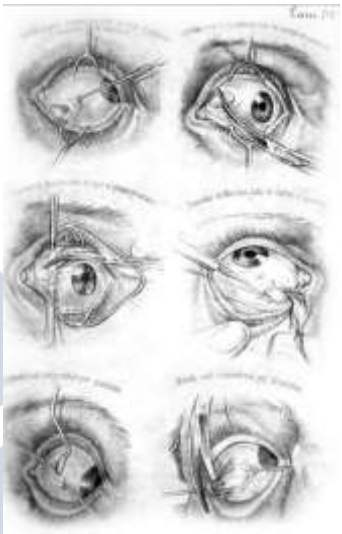


Fig. 178

"Monografía Optalmológica" de José María González y Morillas. Lámina 32, cirugía del estrabismo.

Si bien ya en la portada encontramos su objeto y finalidad al completar el título con el párrafo *"Obra útil para los que quieran dedicarse exclusivamente al arte del oculista"*, también en la Introducción de su obra, González Morillas expone su intención de poner al alcance de sus comprofesores y alumnos los conocimientos fruto de su experiencia al frente de la Sala de Enfermedades de los Ojos del Hospital Militar, manifestando ser su escuela el continuo estudio aplicado a las observaciones prácticas en 5003 enfermos asistidos desde 1839 a diciembre de 1847, y su maestro la experiencia, el raciocinio y la deducción.

En su primer tomo, González Morillas aborda la historia del arte oftalmológico, la anatomía y la fisiología del ojo, la patología general y la patología especial; mientras que el segundo comprende la terapéutica quirúrgica y la materia médica, dedicada a describir el procedimiento terapéutico para tratar varios tipos de afecciones del órgano de la visión. En sus páginas, González y Morillas sigue las líneas generales trazadas por renombrados autores de la época, pero no siempre se ajusta a sus ideas, ya que expone con criterio independiente su manera de interpretar los hechos y de conducirse en cada caso particular, lo cual, a pesar de haberlo llevado a cometer errores graves, le otorga originalidad en la interpretación de las

enfermedades oculares, en la práctica de ciertas operaciones y en la instrumentación utilizada [424].



Fig. 179

"Monografía Optalmológica" de José María González y Morillas. Lámina 26, "silla operatoria de plano inclinado".



Fig. 180

"Monografía Optalmológica" de José María González y Morillas. Lámina 16, "imaginaciones perpetuas" diferentes tipos de oftalmías.

Constituyen las secciones integrantes de la obra:

TOMO I (1848):

- *«HISTORIA DEL ARTE OPTALMOLÓGICO DESDE SU SUPUESTO ORIGEN HASTA NUESTROS DÍAS, CONSIDERÁNDOLO COMO UNA PARTE IMPORTANTE DE LA MEDICINA»*. Destacamos dentro de este repaso histórico las referencias a Euclípides, célebre oculista romano del tiempo de Celso, y a los nombres de Attius y Atimetus, *medicus ocularis* de Augusto y Titus Libius, *medicus ocularis* de Tiberio, referencias que constatan la presencia de médicos oculistas en las cortes de Roma.

- *«ANATOMÍA DESCRIPTIVA DE LOS OJOS». Descripción de los huesos que forman las órbitas, considerados como partes protectoras de los órganos de la visión.- De los músculos del ojo considerados como órganos del movimiento.- Del grande oblicuo del ojo.- Del pequeño oblicuo.- Del elevador del párpado superior.- De los músculos esteriores* [sic] *del ojo considerados como modificadores del acto de la visión.- Del superciliar.- De las arterias que se distribuyen en lo interior de la órbita y globo del ojo.- De la optálmica.- De las venas que se distribuyen en lo interior de la órbita y globo del ojo.- De las arterias palpebrales.- De las venas palpebrales.- De los nervios que se distribuyen en los ojos.- De los ópticos.- Del tercer par de Nervios ó motores comunes.- Del cuarto par de nervios o pathéticos.- Del quinto par de nervios o trigéminos.- Del ganglio optálmico.- Del globo del ojo, y de las partes propias y físicas que lo constituyen.- De la Esclerótica o Córnea opaca.- De la Coroides o membrana Negra del ojo.- De los cuerpos o Processus Ciliares.- Del Iris.- De los medios transparentes del ojo considerados como lentes orgánicos.- De la Lente Vítrea.- Del humor aquoso, y de la membrana que lo contiene llamada Descemet.- Del cristalino y de la membrana propia que lo envuelve llamada Cápsula.- Usos del cristalino.- De la retina.- De la córnea transparente o cristal del ojo.- Anatomía general de la córnea transparente.- De los párpados considerados como partes protectoras del ojo.- De las cejas.- De las pestañas.- De la conjuntiva.- De las vías lagrimales.- Glándula lagrimal.- De los puntos y conductos lagrimales.- Del saco lagrimal o receptáculo.- Del canal nasal o conducto lacrymo-nasal.- De la carúncula lacrimal.*

- *«CONSIDERACIONES FISIOLÓGICAS DEL OJO, EN CUYO ESTUDIO SE TRATARÁ DE LA ÓPTICA, Y DE LOS MEDIOS FÍSICOS POR LOS CUALES SE VERIFICA EL MECANISMO ADMIRABLE DE LA VISIÓN»: Optica visual.- Grandor aparente y relativo de los objetos.- Su confusión y oscuridad aparente.- Apariencia numérica de las imágenes.- Apariencia de los cuerpos en movimiento.- De la luz.- Refracción y sus leyes o dióptrica.- Del fluido luminoso cuando traspasa medios que estén separados por superficies planas y esféricas.- Del fluido luminoso cuando atraviesa medios muy refringentes.- De las lentes físicas, sus diferencias y aplicaciones como medios capaces de corregir algunos defectos de la visión.- Reflexión de la luz, de sus leyes o catóptrica.- De la visión confusa y distinta de las imágenes.- Su mecanismo.- El ojo tiene una analogía con los instrumentos de dióptrica, que no con los de catóptrica.- Las imágenes de los objetos no se pintan al revés en la retina como lo creyó Descartes.- Error de este filósofo trasmitido a la posteridad por falta de observación.- Nuevo mecanismo de la visión según esta teoría.- La retina percibe la imagen pero no la retiene figurada.- Irización de la luz y Acromatismo del ojo.*

- *«DE LA OPTALMOSCOPIA O ESTUDIO DE LOS DIVERSOS MODOS DE EXAMINAR LOS OJOS, PARA CONOCER SUS DIFERENTES PADECIMIENTOS».*

- *«PATOLOGÍA GENERAL: CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LAS INFLAMACIONES OFTÁLMICAS, IDIOPÁTICAS Y ESPECÍFICAS». De la inflación simple, de la conjuntiva y Esclerótica, considerada como el primer período de todas las oftalmias.*

- *«PATOLOGÍA ESPECIAL». De las Oftalmias no específicas.- Oftalmia simple idiopática catarral [Sinonimia.- Oftalmia catarral.- Oftalmia húmeda.- Phlegmymenitis oftálmica.- Catarro de los ojos.- Nostras*[CXLVII] *conjuntivitis ocular escretoria. Cuando la flogosis pasa de la conjuntiva ocular a la palpebral toma el nombre de Blefaritis catarral ó Blefarophtalmia].- Blepharitis ó Blepharophtalmia catarral simple.- Oftalmia Esclerotidea ó Esclerotitis- Nostras Esclerotitis simple idiopática.- Coroidistis idiopática – Nostras congestion coroidiana.- Nostras Condensación inter-laminar de la córnea transparente idiopática [Sinonimia: Keratitis de Weller.- Keratitis no vascular de Sichel.- Corneytis de otros autores].- Nostras Reblandecimiento de la córnea [Sinonimia: Ulcera de la córnea de Scarpa.- Fistula de la córnea de otros autores].- Iritis.- Iriditis.- Inflamación simple del iris.- Nostras Iritis idiopática.- Inflamación de la membrana de Descemet ó del humor acuoso.- Aquo Capsulitis de los autores.- Inflamación del cristalino y de su cápsula [Sinonimia: Glaucosis.- Gutta opaca.- Suffusio.- Hipocrisis.- Agua Caliginosa.- Hipokima.- Phacohimenitis.- Capsulitis.- Lentitis.- Periphakitis.- Cristaloiditis.- Catarata capsular.- Lenticular.- Fluida o Lechosa.- Nostras.- Disolución y condensación albuminar de la cápsula y cuerpo cristalino].- Nostras condensación Albuminar de la cápsula anterior del cristalino.- Nostras condensación Albuminar de la cápsula posterior del cristalino.- Nostras Disolución y condensación Albuminar del líquido cápsulo-lenticular y aún del mismo cuerpo cristalino [Sinonimia: Catarata Morgagniana, Lechosa, Difluente o Intersticial].- Nostras Condensación Albúmino-lenticular del cuerpo cristalino [Sinonimia: Cristalitis, Lentitis, Catarata Lenticular dura o central].- Nostras Reblandecimiento del cuerpo cristalino [Sinonimia: Catarata blanda lenticular dehiscente].- Nostras Condensación Capsulo lenticular o Catarata Capsulo lenticular de los autores.- CATARATAS NEGRAS.- Nostras Exudación Albúmino Plástica de la cámara posterior del ojo [Sinonimia: Catarata falsa.- Sinechia posterior de los autores].- Nostras Condensación Albuminar de la membrana Hyaloides y del cuerpo vítreo [Sinonimia: Hyalitis, Hyaloiditis, Glaucosis, Catarata verde, Glaucomatosa, Glaucoma, Glaucedó, Apoplexia del ojo de Demours].- Glaucoma idiopático o condensación aislada de la lente vítrea.- Nostras Disolución Albuminar de la Lente vítrea, sínchisis de los autores-*

- *«NEUROSES OPTALMICAS». Nostras Exaltación de la sensibilidad orgánica de la retina [Sinonimia: Retinitis.- Amphiblestritis.- Uno de los síntomas constituidos por los autores en enfermedad, lo han llamado Nictalopia].- De la Nictalopia propiamente dicha, considerada como un desorden funcional [Sinonimia: Visión de noche.- Ceguedad de día.- Helyophobia u horror a la luz].- De la Hemeralopia esencial o disminución de la sensibilidad orgánica de la Retina, considerada también como un desorden funcional [Sinonimia: Visus diurnus.- Ambliopía Crepuscular.- Ceguedad de noche a pesar de las luces artificiales.- Disopsia tenebrarum].- AMAUROSIS [Sinonimia: Gota serena.- Gota oscura.- Suffusio negra.- Neuroses de la Retina.- Parálisis del nervio óptico].- Amaurosis orgánica de la Retina.- Amaurosis cerebral y organica del nervio óptico.- Amaurosis – Ojo de Gato de Beér.- Caída o Parálisis del párpado superior [Sinonimia: Blepharoplexia.- Belpharoptosis.- Ptosis.- Atoniaton-Blefaron].- Spasmo o contracción permanente de los párpados [Sinonimia: Blepharo spasmo tónico].- Imposibilidad de cerrar los párpados [Sinonimia: La-*

[CXLVII] Del latín "nostras", de nuestro país. Se dice de las enfermedades especiales a nuestra región.

gophthalmos.- Lagophthalmia.- Ojo de Liebre].- Guiñamientos [Sinonimia; Nictitatio.- Nystalgia.- Hippus Palpebrarum].- Parálisis de uno o de los otros músculos del ojo – Vizquera o Strabismo [Sinonimia: Ophthalmo-plexia.- Obliquidad del ojo.- Strabosistas].- Imaginaciones perpetuas, cuerpos y Filamentos que voltigean en el aire, consideradas como producidas por trastornos Neuropáticos de la Retina y de la Coroides [Sinonimia: Scotosis.- Visus Reticularis.- Visus fantasmatum.- Scotomata].- YRISZALGIA.- NEURALGIAS OFTALMICAS [Sinonimia: Dolor de Clavo].- Neuralgia Frontal, superciliar u orbitaria [Sinonimia: Ophthalmodinia.- Tic doloroso].- Neuralgia Sub-orbitaria [Sinonimia: Prosolphagia.- Trismus clonicus.- Dolor atroxfacies.- Reumatismus cancerosus.- Hemicranea sæva.- Nystagmus catarralis.- Febristipica].- OFTALMIAS ESPECIALES.- Oftalmia Siphilítico-Catarral [Sinonimia: Oftalmia Gonorraica.- Siphilítica.- Venérea.- Blenorrágica.- Oftalmo-Blenorrea.- Blepharophtalmia Purulenta].- Oftalmia Reumatismal [Sinonimia: Esclerotitis e Iritis Reumática.- Inflamación de los tejidos fibrosos y albigíneos del ojo].- Ophtalmia Escrofulosa [Sinonimia: Ophtalmia linfática.- Strumosa.- Intermitente de los antiguis.- Cuando se afecta el borde libre de los párpados se ha llamado Blepharodenitis y Blepharitis Scrofulosa.- RETINITIS SCROFULOSA.- Nostras Exaltación de la sensibilidad de la Retina en los niños y en los Adultos, cuando se encuentran bajo la Discrasia Escrofulosa.- Oftalmía Artrítica [Sinonimia: Podagrica.- Acutissima lancinans-Venosa].- Iritis Artrítica.- Nostras Oftalmia interna.- OFTALMIA DE LOS RECIEN NACIDOS [Sinonimia: Oftalmia purulenta.- Ojos purulentos de los recién nacidos.- Nostras Oftalmia sifilítico catarral de los niños.- Vulgo Agua de la fuente].- Oftalmia o Blefaritis Herpética [Sinonimia: Dartrosa.- Impetiginosa.- Serpiginosa.- Eczematosa.- Pytiriaca y Psidraca: denominaciones que comprenden en sí una causa de enfermedades colocadasa en el género Herpes, cuyas variedades aunque nos sea indiferente al objeto que nos proponemos; sin embargo, los describimos para mejor diagnosticarlos].- Herpes Tarsiano o Tiña de los párpados.- Lippitudo.- Psorophtalmia.- Nostras Blepharitis Psoriacea Glandular.- Oftalmia Exantematosa.- Enfermedades de los párpados y globo del ojo, independiente de toda oftalmia.- Heridas y contusiones de los párpados.- Heridas y contusiones del globo del ojo.- División congénita o accidental del Párpado superior [Sinonimia: Coloboma de los párpados].- Ankyloblepoharon o unión congénita o accidental del borde libre de los párpados.- Symblepharon o adherencias de la Conjuntiva Palpebral o la Ocular [Sinonimia: Henosys].- Tumores de los párpados y Conjuntiva.- Exuberancia de la Conjuntiva ocular.- Nostras Hipertrofia de la Conjuntiva.- PTERYGIUM [Sinonimia: Ala.- Uña del ojo].- Hidropesía de los Párpados [Sinonimia: Edema Calidum.- Leucoflegmasia Palpebrarum.- Emphisema de los Párpados.- Forúnculo de los Párpados [Sinonimia: Carbunco de los Párpados].- Berrugas de la piel de los párpados.- Excresencias de la Conjuntiva Palpebral [Sinonimia: Hipertrophia Granulosa.- Sarcoma de los Párpados.- Exophtalmia Fungosa].- Cáncer de los Párpados y del globo del ojo.- Hidropesia del ojo o Hidrophtalmia [Sinonimia: Ojo de Buey].- Enfermedades de la bóveda orbitaria.- Exostosis de la cavidad orbitaria.- Inflamación del Paquete Celulo Pinguedinoso intra-orbitario].- Tumores enquistados intra-orbitarios.- Aneurisma de la Arteria Oftálmica.- Enfermedades que pueden padecer las cejas.- Inflamación de la Glándula Lagrimal [Sinonimia: Dacryodenitis].- Induración y Scirro de la Glándula Lagrimal.- Xerophtalmia.- Nostras Obstrucción de los conductos que excretan las lágrimas.- Hidatides de la Glándula Lagrimal.- Inflamación, Vegetación fungosa y Scirro de la Carúncula lagrimal [Sinonimia: Encanthis].- Epiphora o lagrimeo continuo [Sinonimia: Dacryorrhysis.- Fluxo lagrimal.- Stilicidium Dacryostagon].- Inflamación del Saco Lagrimal [Sinonimia: Anquilops].- Obstrucción del conducto Nasal [Sinonimia: Atrhesia.- Stenochoria del conducto Nasal].- Hidropesia o Hernia del Receptáculo lagrimal.

TOMO II (1850):

- *«FLEGMACIAS CRÓNICAS, Y RESULTADOS DE LAS OPTALMIAS AGUDAS, CONSIDERADAS COMO CAUSAS INMEDIATAS DE LA CEGUEDAD». Inflamación crónica considerada en los gtegidos del ojo.- Inflamación crónica de la conjuntiva ocular y Palpebral – Nostras Conjuntivitis crónica ocular.- Blepharitis idiopática crónica.- Ectropion o reanversamiento del párpado hacia fuera.- Granulaciones de las conjuntivas.- Pannus superior e inferior.- Entropion o reanversamiento de los bordes palpebrales hacia dentro.- Oftalmia reumatismal o Esclerotitis crónica.- Iritis Reumatismal crónica.- Resultados de la Esclerotitis e Iritis consideradas aisladamente y como dependientes de la oftalmia Reumatismal.- Oftalmia Siphilitico Catarral: Iritis crónica Siphilítica.- Iritis Siphilítica.- Resultados de las Oftalmias sifilíticas.- Procedencia del Iris [Sinonimia: Hernia del Iris.- Myocephalon.- Prolapsus del Iris.- Staphiloma del Iris.- Hylons ú clavo del Iris].- Staphiloma de la córnea consecuente con la oftalmia Sifilítica [Sinonimia: Córnea Cónica.- Propulsión de la córnea.- Hyperkeratosis.- Keratocele Hernia de la córnea.- Nostras Corneocele].- Keratitis Siphilítica en su consecuencia Leucoma.- Gangrena de la córnea transparente como resultado de las oftalmias sifilíticas.- Oftalmia Esclerotical escrofulosa crónica.- Keratitis Plástica crónica escrofulosa como consecuencia de esta oftalmia.- Keratitis vascular crónica escrofulosa como resultado de la oftalmia.- Al-*

bugos y Nubes de la córnea como consecuencia de las Keratitis vasculares escrofulosas crónicas.- Cornicidades de la córnea transparente como consecuencias de todas las oftalmias crónicas en las que se ha podido desarrollar las keratitis.- Stafiloma en el Ligamento Ciliar consecuente con las oftalmias.- Sinechias del ojo como resultado de las inflamaciones oftálmicas.- Dilatación vesicular de la córnea transparente como resultado de las oftalmias sifilíticas inoculadas.- Oftalmitis o flegmón ocular en consecuencia de las oftalmias agudas.- Arco senil sinonimia Gerontoxon.- Hiphema o derrame de sangre en las cámaras del ojo.- Coroiditis crónica.- Oftalmias Herpéticas crónicas.- Retinitis crónica o sub-aguda.- Ambliopía considerada como un defecto de la acción nerviosa.- ALUCINACIONES – Nostras Melancolía de los ojos.- Consideraciones sobre la Parálisis de los nervios que presiden las funciones del ojo.- Parálisis de los nervios ciliares, Mydriasis y Myosis de los autores.- Parálisis del quinto par de nervios.- Parálisis de los músculos del ojo.- Oftalmoplexia de todos los nervios que presiden los movimientos del ojo.

- *«CONSIDERACIONES SOBRE LOS TRASTORNOS FUNCIONALES DE LA VISIÓN Y MEDIOS FÍSICOS PARA CORREGIRLOS». Presbicia propiamente dicha [Sinonimia: Visión o vista de los objetos más bien de lejos que de cerca.- Presbita.- Presbiopía.- Vista cansada del Vulgo.- Modos de corregir la Presbicia y Myopía.- Myopía o vista de Cerca.*

- *«TERAPÉUTICA QUIRÚRGICA, EN DONDE SE ESTABLECERÁN LOS PROCEDIMIENTOS OPERATORIOS Y LA PREFERENCIA QUE DEBA DARSE A ALGUNO DE ELLOS». Operaciones de cataratas.- Procederes operatorios.- Modo de Extracción de las Cataratas.- Consecuencias de la Extracción.- Depresión o Abatimiento de la Catarata.- Consecuencias del Abatimiento.- Cataratas secundarias.- Procedimiento quirúrgico de las Cataratas Secundarias.- Cataratas congénitas y Existencia de la membrana Pupilar. Ciegos de Nacimiento.- Procedimiento Quirúrgico para quitar las membranas Pupilares y Cataratas congénitas.- Operación de la Pupila Artificial.- Método por simple escisión [sic].- Apreciación de los métodos de hacer la Pupila artificial.- Procedimiento Quirúrgico para la curación de los Estrabismos.- Memoria que se cita.- Instrumentos necesario para practicar la Myotomía.- Proceder operatorio – Posición del enfermo.- Sucesos desagradables que pueden ocurrir en la operación.- Método supra conjuntival.- Método sub-conjuntival.- Método del autor para la operación del Estrabismo.- Procedimiento Quirúrgico para la extirpación [sic] de los Pterygiones.- Procedimiento para el Coloboma de los párpados.- Procedimiento para el Ankyloblepharon o unión accidental o congénita del borde libre de los párpados.- Procedimiento para el Simblepharon.- Procedimiento para los tumores enquistados ó Lobanillos.- Estirpacion [sic] del Encanthis.- Estirpacion de la Pinguécula.- Hipertrofia de la conjuntiva ocular.- Estirpacion de las Angiectasias ó Vegetaciones Moriformes del interior de los párpados y de la carúncula de la conjuntiva ocular.- Procedimiento para el Ectropion o reambersamiento del párpado inferior.- Procedimiento para el Entropium.- Procedimiento para la curación del Trichiasis y Distriquiasis.- Tratamiento para destruir las Granulaciones.- Tratamiento de los tumores eréctiles de los párpados.- Proceder para el Cáncer de los párpados y globo del ojo.- Procedimiento para el Staphiloma.- Hidropesia de la Coroides – Procedimiento Quirúrgico.- Procedimiento para la Hidrophtalmia de las cámaras anteriores.- Procedimiento para la Hidropesia de la Coroides propiamente dicha.- Procedimiento para el Hipoema o derrame de sangre en las cámaras del ojo.- Procedimiento para la dilatación vesicular de la córnea transparente.- Edema de la conjuntiva ocular o chemosis seroso.- Infiltración sanguínea de la conjuntiva ocular o chemosis sanguíneo [Sinonimia: Edema sub-conjuntival o infiltración sanguínea o serosa sub-conjuntival.- Edema de la conjuntiva ocular o chemosis seroso idiopático.- Infiltración sanguínea de la conjuntiva ocular o chemosis sanguíneo.- Proceder operatorio.- Procedimiento para las Procedencias del Iris.- Procedencia del Humor Acuoso – Proceder operatorio.- Procedimiento para el Hipopion.- Procedimiento para las Aquo-capsulitis ú opacidad del humor acuoso.- Staphiloma Ciliar – Proceder compresivo.- Parálisis del Párpado superior [Sininimia: Ptosis Blepharoplexia.- Atonia-Blepharon] – Procedimiento para la Blepharoptosis.- Proceder para la Hidropesia o Edema de los Párpados.- Enfisema de los Párpados – Proceder operatorio.- Procederes para las Berrugas [sic] de los párpados.- Proceder para los casos de Aneurisma de la Arteria oftálmica.- Proceder para la Fistula lagrimal.- Proceder del cateterismo.- Proceder de las Inyecciones.- Proceder de la Dilatación.- Proceder de la Cauterización .- Proceder de la Cánula permanente.*

- *«MATERIA MÉDICA OPHTALMOLÓGICA, Y NUEVAS PREPARACIONES QUE EMPLEAMOS EN LOS COLIRIOS Y MODO DE USARLOS». Las decocciones y mucílagos.- Fomentos [Fomentaciones Astringentes y Emolientes son aquellas cuyos modos de obrar lo son de disminuir la tensión, el calor y el dolor de los tegidos [sic] componentes del globo del ojo y sus anexos: así como cuando son consecutivos a las no especiales dependientes de las operaciones oftálmicas o de alguna causa traumática que haya podido desenvolverlas].- Colirios [Medicaciones tópicas y especiales destinadas a las enfermedades de los ojos, tanto del glo cuanto de los párpados; pueden dárseles las formas líquidas untuosas, secas y gaseosas] [Colirio*

Refrigerante – Astringentes – Temperantes – Emolientes – Excitantes –Tónicos y Resolutivos] [Colirios de Demours, Gimbernat, Scarpa, Plenk, Boherabe [sic], Cunier, Catterson, Hargens, Neuwman, Jannin, Henderzon].- Pildoras.- Purgantes.- Pomadas.

- *«TERAPÉUTICA MÉDICA OFTALMOLÓGICA». Curación de la Oftalmia catarral simple.- Curación de la Esclerotitis simple idiopática.- Curación de la Oftalmia aguda Reumatismal o Esclerotitis Especial.- Curación de la Oftalmia Reumatismo catarral aguda.- Curación de la Oftalmia Escofulosa aguda.- Curación de la Oftalmia Escrofulosa Crónica.- Curación de la Retinitis Escrofulosa.- Curación de la Oftalmia Siphilítico Catarral.- Curación de la Oftalmia de los recién-nacidos.- Curación de las Oftalmias Herpéticas.- Curación de la Oftalmia Artrítica.- Curación de la Oftalmia Exantematosa.- Curación de la Blefaritis Catarral aguda simple.- Curación de la Coroiditis idiopática.- Curación de las Retinitis agudas y crónicas.- Curación de la Nictalopia.- Curación de la Hemeralopia.- Curación de las Neuralgias Oftálmicas.- Curación de las Amaurosis.- Curación de la Amaurosis Celebral [sic] orgánica y del nervio Optico.- Curación de la Amaurosis Orgánica de la Retina.- Curación de la Amaurosis Simpática.- Curación de la Parálisis Médica del Párpado superior o Blepharoptosis.- Curación del Blepharo-Espasmo tónico y de la Lagophtalmia.- Curación del Nictitatioo Convulsión Clónica de los párpados superiores.- Curación de las Parálisis Ciliares Myosis y Mydriasis.- Curfación Médica de la Oftalmoplexia o Parálisis de los nervios que presiden los movimientos del ojo.- Curación del Glaucoma.- Curación de las exudaciones plásticas como resultados de las Iritis.- Curación Médica de las cataratas incipientes y opacidades de las cápsulas anterior y posterior del cristalino.- Curación médica de la Hidrophtalmia.- Curación del Exostosis de la órbita.- Curación del Flegmón ocular.- Curación médica de las estrecheces del conducto nasal que dan lugar a las fístulas lagrimales.- Curación de las consecuencias que dejan las oftalmías específicas en la córnea transparente".*
- *«ANATOMÍA PATOLÓGICA, Y CONSIDERACIONES SOBRE LOS TEJIDOS ACCIDENTALES DESARROLLADOS EN EL GLOBO OCULAR Y SUS DEPENDENCIAS, CON LOS DIVERSOS MODOS COMO SUELEN PRESENTARSE SUS DESORGANIZACIONES».*
- *«ENTOZOARIOS INTERNO Y ESTERNO* [SIC] *DE LOS OJOS».*
- *«HIGIENE OCULAR».*
- *«OJOS ARTIFICIALES, SU APLICACIÓN CON MOVIMIENTO SIMULTÁNEO: CASOS EN QUE CONVIENEN Y MODO DE COLOCARLOS».*
- *«MÉTODO PARA HACER CATARATAS ARTIFICIALES EN LOS OJOS DE LOS CADÁVERES, QUE DEBERÁN SERVIR PARA ENSAYAR EN ABATIMIENTO Y EXTRACCIÓN».*
- *«DOCUMENTOS JUSTIFICATIVOS DE LOS BUENOS RESULTADOS DE NUESTRA PRÁCTICA EN EL HOSPITAL MILITAR DE LA HABANA».*
- *«CLÍNICA OCULAR: OBSERVACIONES PRÁCTICAS, Y BUENOS RESULTADOS EN EL MODO NUEVO QUE TENEMOS DE TRATAR MÉDICAMENTE LAS ENFERMEDADES DE LOS OJOS».* Se recoge una estadística de los enfermos tratados por su autor en la sala de Santa Lucía del Hospital Militar de la Habana, con un total de 9000 casos.

Es de destacar en el contenido de la obra la completa descripción anatómica que excede a muchos de los tratados contemporáneos, si bien con las limitaciones conceptuales de la época, y las derivadas de la autoformación. Igualmente las magníficas ilustraciones que completan la misma, parte de las cuales reproducimos [fig.178 - 185], y la extensa farmacopea descrita Por otra parte, la adaptación descriptiva de los procesos a la forma de presentación en la isla ("nostras") y las numerosas las numerosas sinonimias recogidas suponen un excelente aporte a los conocimientos de la terminología médica de la época.

Como aportación propia destacamos la silla operatoria ya citada, que el autor denomina *"Plano inclinado"* [fig.179], la *"cinta venda frontal"* para ocluir el ojo operado [fig.183], el "*proceder de Morillas para coger el pliegue y cortarlo"* [fig.184], el "*proceder de Morillas*

para cortar el músculo" [fig.185], y los "*métodos personales para operación del entropion, ectropion, y estrabismo*".



Fig. 181

"Monografía Optalmológica" de José María González y Morillas. Lámina 1, musculatura extraocular.

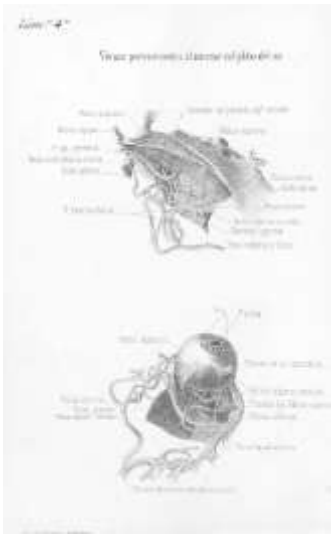


Fig. 182

"Monografía Optalmológica" de José María González y Morillas. Lámina 4, sistema venoso ocular.



Fig. 183

"Monografía Optalmológica" de José María González y Morillas. "cinta benda" [sic] postoperatoria. Lámina 28.

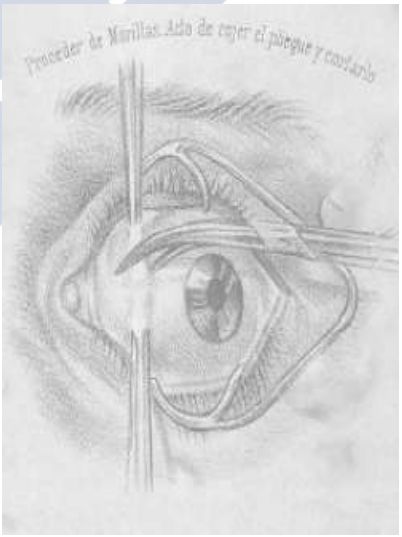


Fig. 184

"Monografía Optalmológica" de José María González y Morillas. "proceder de Morillas para coger el pliegue y cortarlo" . Lámina 32.



Fig. 185

"Monografía Optalmológica" de José María González y Morillas. "proceder de Morillas para cortar el músculo" . Lámina 32.



Fig. 186

Vicente Chiralt y Selma. 1831-1911

A juicio de Menacho, de su obra se desprende que tuvo temperamento más quirúrgico que médico, resaltando el hecho de haber sido maestro de si mismo [425], siendo preciso recordar como expone Munoa Roiz, que hasta la segunda mitad del siglo XIX no aparecerán en España oftalmólogos con rigurosa formación científica, educados en las clínicas europeas y que en aquella época el traslado a Europa por barco precisaba de varios meses [426].

A pesar de estas consideraciones, se debe a González y Morillas la introducción de la cirugía del estrabismo en Cuba en 1845 [427], y si bien puede pecar de erróneas interpretaciones personales, su obra goza de un indudable mérito, constituyendo la primera producción oftalmológica digna de mención en Cuba en un período en que la Oftalmología era casi desconocida en la isla y en el cual representó sin dudas un esfuerzo por enseñar y difundir esta especialidad, por lo cual presenta un indiscutible valor desde el punto de vista bibliográfico e histórico.

4.3.5. VICENTE CHIRALT Y SELMA (1831-1911).

Vicente Chiralt y Selma [fig.186] nació en Valencia el 29 de Marzo de 1831. Obtuvo el título de Bachiller en Medicina y Cirugía por la Universidad Literaria de Valencia en 1851, y el título de Licenciado el 7 de Diciembre de 1853 (título expedido el 4 de enero de 1854). Doctor en Medicina y Cirugía por la Escuela Libre de Medicina y Cirugía de Sevilla el 10 de Febrero de 1870 (título expedido 2 de marzo de de 1870).

Prestó servicios durante la epidemia de cólera morbo asiático en la parroquia de San Esteban en Valencia en 1854, y en la villa de Sueca (en Valencia) en 1855.

Ingresó como médico militar el 27 de octubre de 1857. Destinado a las Islas Chafarinas en junio de 1858, fue posteriormente trasladado a Sevilla el 19 de febrero de 1862. Obtuvo la Cruz de la Emulación Científica de la sanidad Militar en 1870 y Cruz del Mérito Militar de

primera clase en 1880. El 24 de enero de 1881 ascendió a Médico Mayor y en 1887 a Subinspector de 1ª clase. Sucesivamente pasó por diversas vicisitudes en Madrid, Granada, Melilla y Sevilla, ejerciendo fundamentalmente en esta última.

Obtuvo la cátedra de Histología Normal y Patológica de la Facultad de Sevilla el 23 de enero de 1869 [428]; fue fundador en 1871 de la revista "Época Médica" junto a Góngora Joanicó; vicepresidente de la Sociedad Médico-Quirúrgica de Sevilla en 1882 [429]; vocal de la Junta Directiva del Ateneo de Sevilla el 26 de Mayo de 1889, llegando a ser vicepresidente de la misma en 1898; miembro de la Sociedad Antropológica de Sevilla en 1897; concejal del Ayuntamiento de Sevilla en varias ocasiones y alcalde de esta ciudad entre el 8 de noviembre de 1909 y el 4 de enero de 1910; y académico de la Real Academia de Buenas Letras de Sevilla y Presidente de Colegio de Médicos en 1897. Falleció en Sevilla el 28 de octubre de 1911 [430, 431, 432].

Junto a José Iborra y Nicolás Ferrer y Julve, todos discípulos del Dr. Rafael Cervera y Royo [CXLVIII], se considera uno de los primeros especialistas valencianos en Oftalmología, si bien desarrolló su especialidad de modo preferente en Sevilla.

Según menciona Menacho y recoge Munoa Roiz, Chiralt, junto a Cayetano del Toro y Rodolfo del Castillo tuvieron una actuación destacada en la primera asamblea médica en la que en España se debatieron temas de Oftalmología, la cual tuvo lugar en abril de 1876, en el Congreso Médico Andaluz [433]. Igualmente participó junto a Delgado Jugo, Carreras y Aragó, y Ossío en el Congreso Médico Internacional de Londres de 1872, en el que Cervera fue vicepresidente.

En el ámbito militar, es autor de numerosas publicaciones y artículos sobre Oftalmología en las Revista de Sanidad Militar Española y Extranjera (1864-65) y Revista de Sanidad Militar y General de Ciencias Médicas (1866) entre las que podemos destacar:

- «Estudios Oftalmológicos. De las Granulaciones de la Conjuntiva» (Revista de Sanidad Militar Española y Extranjera, 1864) [artículo publicado en entregas en números sucesivos].

- «Dos casos prácticos de cuestiones palpitantes». (Revista de Sanidad Militar y General de las Ciencias Médicas, 1866). (Artículo referente a un caso de oftalmía por cromhidrosis y un segundo de eccema por sarna).

- «Herida contusa y destrucción completa del ojo derecho por la explosión de un barreno. Fuerte contusión y quemadura del izquierdo por la misma causa. Irido-kerato-conjuntivitis traumática. Atresia pupilar. Catarata traumática. Curación» (Revista de Sanidad Militar y General de las Ciencias Médicas, 1866).

- «Estudio sobre los defectos físicos y enfermedades correspondientes al aparato de la visión comprendidos en el cuadro de exenciones vigente» (Revista General de las Ciencias Médicas y de Sanidad Militar, 1867) [artículo publicado en entregas en números sucesivos]. Como manifiesta el autor: "*Nueve años de reconocimientos de reclutas, sustitutos y soldados que se inutilizan para el servicio, el estudio detallado de la Oftalmología, el crecido número de enfermos de ojos que vemos diariamente en nuestra práctica civil…. Nos han*

[CXLVIII] Rafael Cervera Royo (Valencia, 1828 - 1903) fue un médico y político español. Se especializó en oftalmología en París, y se estableció en Madrid en 1853, donde fue director del Instituto Oftálmico de Madrid en 1877. Considerado como uno de los padres de la oftalmología española, fueron discípulos suyos Vicente Chiralt, José Iborra y Nicolás Ferrer y Julve.

determinado á emprender el estudio mencionado… seguros de que su importancia, más bien que nuestra competencia, lo ha de hacer aceptable á nuestros compañeros".

En este estudio, publicado igualmente en sucesivas entregas en la Revista General de las Ciencias Médicas y Sanidad Militar, Chiralt realiza un profundo estudio sobre el modo de explorar al paciente y el examen objetivo y subjetivo del ojo, abordando posteriormente un verdadero resumen de la patología ocular con una breve descripción de cada proceso que incluye la patología palpebral (anquilobléfaron, blefarofimosis, simbléfaron, lagoftalmos, coloboma); entropión, ectropión, tumores enquistados, distiquiasis y triquiasis; opacidades; pannus, manchas o cicatrices corneales…; hernias de la córnea, estafilomas, sinequias…; keratoconus, fístulas de la córnea; imperforación u oclusión de la pupila; ptherigion con síntomas de inflamación y pinguécula; falta ó pérdida humores; glaucoma; hidroftalmía, hemoftalmía ó hipohema, hipopion de la córnea; catarata; blefaroptosis, lagoftalmía, estrabismos, blefaroespasmos y parálisis; evolución de la hidropesía del saco lagrimal hasta fístula lagrimal; miopía y defectos refractivos (con una magnífica exposición sobre acomodación y técnicas de refracción y optómetro de Helmoltz); amaurosis, ambliopía, exploración oftalmoscópica de la retina, ulceras e inflamaciones crónicas.

- «Catarata Congénita en un joven de 20 años. Indocilidad del enfermo. Extracción lineal con iridectomía ambos ojos. Resultado feliz y completo». (Revista General de las Ciencias Médicas y Sanidad Militar, 1867).

- «Procedimiento operatorio de la catarata por incisión lineal simple» (Boletín del Instituto Médico Valenciano, 1868).

- «Higiene de La Vista». (Sevilla, 1868).

- «La luz en sus relaciones con la visión» (1871), discurso leído ante la Real Academia Sevillana de Buenas Letras con motivo de su nombramiento como académico de la misma. Disertación que versa sobre los conocimientos de la época sobre la naturaleza de la luz, su movimiento ondulatorio, el mecanismo óptico del ojo, y como el propio Chiralt manifiesta, intenta responder a las preguntas *¿cómo ve el ojo? ¿qué relaciones existen entre la luz que llega a él y la parte impresionable sobre este órgano?* En una palabra *¿qué es la visión?*.

- «Anestesia retiniana absoluta». Importantes y graves trastornos de la menstruación. Sordomudez. Afasia, Nistagmo y blefarospasmo. Curación por las corrientes de inducción» (Barcelona, 1874).

- «La rija» (Madrid, 1880).

- «El Congreso Médico de Sevilla de 1882. Brevísima reseña por un socio fundador» (Barcelona, 1882).

- «El jequirity [CXLIX] en la terapéutica ocular» (Madrid, 1883).

- «Sobre un caso de filaria oculis» (Cádiz, 1879). Artículo al que encontramos referencias, en la conferencia «Rápida Ojeada sobre el parasitismo» de De la Sota y Lastra, pronunciada en la Escuela de Medicina de Sevilla el 25 de Febrero de 1888 y en el libro de Ferradas.

[CXLIX] Jequirity: Abrus precatorius, regaliz silvestre.

- «Clínica Oftalmológica. Diez años de mi consultorio» (Madrid, 1890).
- «Algunas consideraciones clínicas acerca de la cocaína en oftalmología» (Lérida, 1896).

En otro ámbito encontramos igualmente referencia a una memoria inédita sobre la «Topografía Médica de las Chafarinas» en el trabajo de D. Salvador Calderón sobre las Chafarinas, (1894) en las que se resaltan de modo repetido las apreciaciones del Dr. Chiralt en su estancia en las mismas [434]: *"Posteriormente tuve noticia de que el sabio oculista, establecido en Sevilla, D. Vicente Chiralt, había escrito hace unos años una memoria, que permanece aún inédita sobre la Topografía Médica de Las Chafarinas; y habiéndome permitido consultarla y servirme de los datos que contiene con su habitual complacencia, he creído que, unidos todos estos materiales al reconocimiento de los productos recogidos por el Sr. Iborra, podrían en conjunto dar idea de la naturaleza de aquel pequeño, pero curioso pedazo de tierra española, casi desconocido hasta ahora"*.

Igualmente fue fruto de su trabajo el desarrollo de un "instrumento para el tratamiento por compresión de las granulaciones de los párpados" (1864) de cuyo análisis se hace constancia en el nº 13 de la Revista de Sanidad Militar Española y Extranjera, si bien no hemos podido hallar documentación gráfica, y que al parecer no gozó de reconocimiento [435].

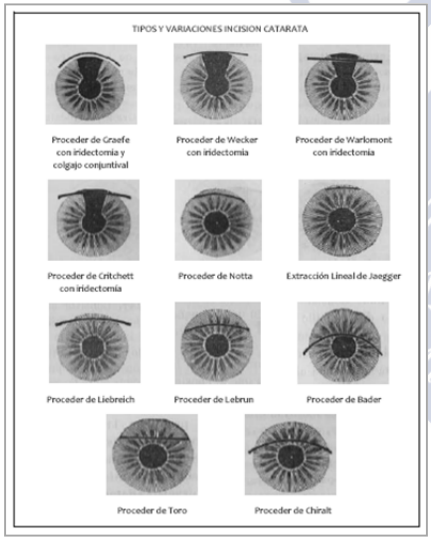
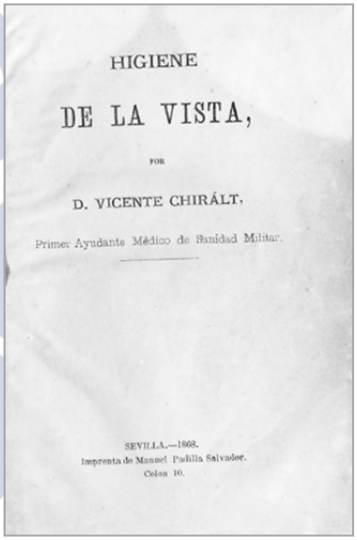


Fig. 187

Diferentes incisiones corneales en la operación de catarata. Modificación de Chiralt, inferior, derecha.


HIGIENE

DE LA VISTA,

POR

D. VICENTE CHIRÁLT,

Primer Ayudante Médico de Sanidad Militar.

SEVILLA.—1868.
Imprenta de Manuel Padilla Salvador.
Colon 10.

Fig. 188

Vicente Chiralt. «Higiene de la vista». 1868

De su habilidad operatoria surge una modificación de la línea de incisión corneal en la cirugía de la catarata que denomina "incisión lineal (media) simple superior, sin iridectomía", modificación expuesta por el autor en la Junta extraordinaria del 15 de junio de 1869 del Instituto Médico Valenciano, y comentada y analizada en el Boletín del Instituto Médico Valenciano [436], en el que se publican los resultados de una serie de 85 intervenciones, y de la que encontramos referencias en el «Tratado de Operatoria Quirúrgica» del Dr. Antonio Morales Pérez [fig.187] [437] y en la contestación del Dr. D. Juan Giné y Partagás al Discurso de Recepción en la Real Academia de Medicina y Cirugía de Barcelona del Dr. Francisco de Sojo y

Batlle [438], siendo descrita por Antonio Ferradas en su libro de Lecciones Clínicas, donde escribe:

> *"Pasando á describiros el proceder operatorio de mi inolvidable compañero el Dr. Chiralt, de esa joya que algún día albergaba el cuerpo de Sanidad Militar, y cuya ausencia todavía deplora: de ese escritor profundo y eminentemente práctico, cuyas luminosas publicaciones aparecieron en la Gaceta de Sanidad Militar, y el Anfiteatro Anatómico, os diré que el día 5 de Abril de 1869 practicó su primera operación por incisión lineal simple (media) superior sin iridectomía, en un hombre de 60 años, sin experimentar el menor accidente y obteniendo un resultado anatómico y fisiológico completo. Bajo tan feliz auspicio, continuó la serie de sus experiencias ejecutando operaciones en sujetos de 30 á 70 años, obteniendo seis éxitos completos y uno mediano"* [439].

De su reconocimiento en la época como cirujano ocular da fe igualmente la cita del Dr. Francisco de Sojo y Batlle en 1884: *"Yo me complazco con los alumnos que, tratándose de extraer una catarata, saben dar razón de los procederes queratotómicos de Garengeot, Taylor, Daviel y Jacobson; del colgajo córneo-conjuntival, con iridectomía de Graefe, Wecker, Warlomont y Crichtet, así como de los españoles de Del Toro, Chiralt, Cervera y nuestro Carreras y Aragó…"* [440].

HIGIENE DE LA VISTA. Vicente Chiralt y Selma. 1868 [fig.188].

Obra de de 126 páginas y publicación propia, está dedicada a su *"querido amigo, paisano y maestro Dr. D. Rafael Cervera"*, y a la cual haremos breve referencia, destacando algunos puntos de interés:

En el prólogo, Chiralt pone de relieve el lastimoso olvido y casi total abandono en que se encontraba la Higiene Ocular, sin que existiese en la bibliografía médica española contemporánea ningún trabajo sobre dicha materia, motivo que le decide a abordarla en un lenguaje sencillo y clara exposición de las reglas higiénicas, "asequible a toda clase de personas", constituyendo así el primer paso dado en España para escribir una Higiene de la Vista.

- Cap. I. *«El ojo es una cámara oscura. Centro óptico de proyección sensorial. Naturaleza del sentido de la vista. Definición de la palabra ver. Cómo se ven los objetos derechos aunque las imágenes se pinten invertidas. Sitio de la atención visual y eje óptico. De la facultad de orientación. Dónde está el foco en estado de reposo. De la acomodación. Punctum próximun, minimun visible, alcance de la vista».*

- Cap. II. *«Visión asociada. Doctrina de los puntos idénticos. Mecanismo de la visión binocular. elementos constituyentes de la visión normal. Explicación de los colores. Composición del espectro solar. Influencia respectiva de cada uno de los colores. Síntesis o modo de complementarse».*

- Cap III. *«De los modificadores higiénicos en general. Su influencia de los padecimientos de la vista. Higiene privada. Circumfusa. Luz. Luz solar. Alumbrado artificial doméstico. Pantallas. Aire ambiente. Humo, gases, polvo. Temperatura, humedad. Estaciones».*

- Cap. IV. *«Ingesta: alimentos, condimentos. Bebidas. Tabaco. Excreta: sangrías. Purgantes. Pérdidas seminales. Applicata: gafas. Percepta. Gesta, lectura, aplicación de la vista a objetos de pequeñas dimensiones».*

  Previene este capítulo del exceso del azúcar, la mala alimentación, uso de condimentos irritantes, exceso bebidas, el humo del tabaco, y el peligro del exceso de sangrías. Señala las características de los cristales y armadura de las gafas, realizando diferentes recomendaciones: que el diámetro mayor de los espejuelos exceda siempre a la longitud de la abertura interpalpebral; preferir el color ahumado, desechar el verde, y en ciertos casos de personas que tienen necesidad de leer por las noches o se hallan expuestas a actividades

académicas o padecen hiperestesia de la retina, utilizar el azul cobalto pues este color neutraliza los rayos amarillos que son los más abundantes en las luces intensas y dejan paso a los rayos luminosos absorbiendo los caloríficos; escoger lecturas que no sean menores que el nº 10 tipográfico; realizar la lectura lo más fija posible, evitando la lectura en medios en movimiento y oscilante (peripatética); y evitar la postura inclinada hacia delante, tan frecuente en el miope.

- Cap. V. *«Defectos fisiológicos de la visión. Miopía, división. Astenopia monocular por insuficiencia de las fuerzas de convergencia. Lentes correctoras. Influencia de los progresos de la edad sobre el miope. Higiene del miope».*

  Destacamos en este capítulo consideraciones tales como ¿se puede detener la marcha de una miopía incipiente en un joven estudiante?; ¿conviene o es, por el contrario, nocivo al miope usar constantemente gafas para cerca y lejos?; ¿tiene necesidad el miope de usar dos especies de cristales, unos para lejos y otros para cerca?. En el primer caso expone la posibilidad, si bien mediante medidas radicales, de limitar la progresión *"háganse le abandonar los libros, llévesele al campo, quítese cuidadosamente de sus manos todos los objetos de trabajo o de recreo que puedan exigir atención y aproximación de la vista y su miopía se verá o desaparecer o contenerse en los límites en que la sorprendió tan sabia higiene"*. A la segunda responde justificadamente que *"el miope necesita usar del lentes correctivos para ver de lejos, por su conveniencia, y de cerca por una imperiosa exigencia de salud y el porvenir de su vista"*, pues así, manteniéndose el punto de visión a la distancia normal (entre 8 y 12 pulgadas) [20-30 cms.] *"la convergencia es insignificante, la posición de la cabeza cómoda y natural y por consiguiente los esfuerzos musculares moderados y sus efectos nulos"*. A la tercera expone:*"el desiderátum del profesor debe ser el que unos solos cristales basten para todas las necesidades del miope; pero esto no es siempre y en toda exactitud asequible, y es necesario para ello un concurso de circunstancias favorables que no es siempre dado reunir. Si el sujeto es joven, su miopía poco graduada y libre de toda complicación, podrá esperarse tan apetecible resultado, pero si es sujeto es de alguna edad y la miopía algo graduada como por ejemplo de 1¡5 á 1¡8 sobreviene un desacuerdo notable entre la acomodación de cada ojo y su convergencia mutua y estas relaciones se apartan completamente de lo natural, en cuyo caso, tales cristales con los que el miope ve perfectamente de lejos son incapaces para neutralizar exactamente su exceso de refracción mirando de cerca, no para ver mejor, pues sin lentes ve muy bien, sino para ver de menos cerca y evitar las terribles consecuencias en que tanto hemos insistid"* .

- Cap. VI. *«Defectos que consisten en no ver bien de cerca y sí de lejos. Presbitismo o presbiopía. ¿Los cristales apropiados al déficit de acomodación pueden dañar al présbita?. Casos en que el cristal puede ser demasiado fuerte. Causas de las prevenciones contra los lentes. Presbicia prematura. Parálisis de la acomodación. Higiene del présbita»*.

  Destacamos las puntualizaciones sobre la presbicia: *"La corrección de este defecto con auxilio de cristales apropiados, suele hacerse de dos maneras; la una racional por medio del médico entendido en la aplicación de este orden de recursos, la otra enteramente empírica por el enfermo mismo ó auxiliado de un óptico y con más frecuencia de un quinquillero ó buhonero"* y *"¿quién se atreverá a exigir de un hombre que a los treinta años sólo levantaba ocho arrobas de peso que levante diez a los cincuenta?* Se invoca la gimnasia como medio salvador; a la edad de los présbitas la gimnasia no aumenta las fuerzas, las aniquila, y esto es lo que sucede a los que por preocupaciones se privan del beneficio de los cristales racionalmente elegidos".

- Cap. VII *«Hiperopia. Astenopia acomodativa: su significación. Importancia del conocimiento vulgar de la hiperopia. Complicaciones. Higiene del hiperope».*

  Igualmente destaca en este capítulo la exposición que Chiralt realiza sobre las consecuencias de los esfuerzos acomodativos no corregidos en la presbicia: *"cuando la hiperopia se manifiesta por la astenopia acomodativa y esta se abandona, bien sea por incuria del enfermo o por desacierto de la persona que le asiste, preséntase la serie de complicaciones que antes hemos apuntado y cuyo mecanismo es el siguiente. Puesto en juego por el ojo un exceso de acomodación prodúcese además de una congestión sanguínea en el ojo un éxtasis del mismo líquido de donde parten las alteraciones de las membranas profundas, que mecánicas en un principio, vitales después, acaban por hacerse orgánicas principalmente en la retina. Acompañan a las congestiones profundas las de los anejos del ojo, y las blefaritis mucosas y ciliares, las flecmasias* [CL] *y obstrucciones de las vías lagrimales, los orzuelos repetidos, el blefaroespasmo vienen a completar el cuadro de sufrimientos del pobre hiperope abandonado o desconocido".*

- Cap. VIII. *«Astigmatismo: frecuencia, importancia y clasificación de este defecto. Su higiene. hiperestesia de la retina».*

  Sobre el astigmatismo refiere: *"el mismo enfermo podrá sospechar su astigmatismo si este es muy graduado o anormal, 1º cuando las figuras circulares las vea ovaladas en un sentido o en otro; 2º, cuando mirando a un reja vea alterados los hierros transversales o verticales; 3º, cuando mirando una tela rayada o listada vea distintamente las listas que van en un sentido, v. gr.: las horizontales y confusamente las longitudinales; 4º cuando recuerde que estas alteraciones datan desde su niñez.*"…"Si se consideran los inmensos esfuerzos de acomodación que el sujeto atacado de astigmatismo anormal pondrá en juego casi incesante para procurarse imágenes, sino limpias, aproximadas de los objetos, se comprenderán las complicaciones que en el curso de aquel padecimiento pueden sobrevenir y las cuales quedan nombradas en los capítulos V, VI y VII."

- Cap. IX. *«Estrabismo: Etiología y clasificación. Mecanismo y terminaciones. Higiene: oclusión de un ojo, lentes estenopeicos, prismáticos. Estrabotomía».*

  Respecto al estrabismo expone la situación de abandono del tratamiento del estrabismo y su frecuente relación con los defectos refractivos: *"Una de las afecciones oculares más abandonadas en España es a no dudarlo el estrabismo… Por parte del vulgo reconoce por origen la ignorancia de los recursos eficaces que posee el arte para combatirle y de los funestos resultados que llega a producir en el ojo bizco cuando se le abandona; por parte de la generalidad de los médicos procede del descrédito en que los medios que se le oponen, especialmente los operatorios, han caído, a causa de lo mal conocidas que estaban sus causas, sus mecanismos variados y hasta la verdadera anatomía de los músculos oculomotores".*

- Cap. X: *«Higiene pública. Circumfusa: color de las fachadas. Alumbrado público, emanaciones. applicata: intervención de la autoridad en la expedición de las gafas. Ingesta: alimentación en los establecimientos de Beneficencia. Gesta y percepta: escuelas y colegios, alumbrado, horas de estudio, libros de texto».*

  Destaca el efecto perjudicial de las reverberaciones de las fachadas sobre los transeúntes de las vías públicas y que llegan a penetran en las casas obligando al uso de cortinas, vidrieras y otros modificadores, proponiendo el uso de colores *azul* o *verde* en cualquiera de sus tonalidades y las mezclas neutras como *ceniza, pizarra, tierra*, etc… con exclusión

[CL] Flecmasias. Flegmasias. Del griego phlegmasia, de phlegō, yo quemo. Inflamación.

completa del *blanco, amarillo, rojo, naranjado, violeta* y los matices de estos colores. Sobre el alumbrado público prefiere el gas hidrogenado frente al uso de alumbrado de petróleo y la luz eléctrica (por el color violeta de ésta inicialmente en la época).

Resalta la necesidad de utilizar los cristales apropiados y correctos al defecto refractivo pues *"en España un noventa y cinco por ciento de las personas que usan lentes correctivos los han elegido empíricamente, y apenas puede contarse una décima parte de los que tal conducta observan que acierten por casualidad el número que les conviene, y una mitad de estos usan cristales de la peor calidad; de donde resulta que exceptuando un 10 por ciento el resto de los españoles que usa cristales graduados, empeoran su situación por la mala elección o pésima calidad del remedio".* Por ello aboga por la intervención de la Autoridad sobre el comercio de las gafas *"ejerciendo una vigilancia extrema en retirar de la circulación todo lente que en su fabricación lleve condiciones perjudiciales, y prohibiendo que los ópticos, únicas personas que deben vender gafas al pormenor, expendan las graduadas sin prescripción facultativa*". Y justifica: *"¿No cuida la Autoridad de que no se engañe al público vendiéndole oro bajo por oro de ley? ¿Por qué no establece el contraste para la calidad y graduación de los cristales? ¿Vale acaso más una alhaja estimada en un puñado de escudos que la vista de una persona?"*

Finalmente precisa la necesidad de una buena alimentación y la mejora de las condiciones higiénicas escolares, buena iluminación, no pobre ni excesiva, y evitar los trabajos nocturnos, los tipos pequeños, la mala calidad de texto y dibujos de los libros impresos; y reclama nuevamente la intervención de la Autoridad sobre su control a fin de procurar que las obras vayan impresas esmeradamente con letras de por lo menos el número 12 y en papel blanco y consistente.

[Nota]: las referencias ingesta, circumfusa, aplica, gesta y percepta, etc, corresponden a la clásica división de galeno, que precisamos en la tabla adjunta:

Tabla XXV. ESQUEMAS DIVISION DE LA HIGIENE [441]

DIVISION FISIOLOGICA	DIVISION DE GALENO	DIVISION MODERNA (s. XIX)
De los órganos de los sentidos	Percepta	Perceptologia
Del encéfalo		
Del aparato locomotor	Acta, Gesta	Gimnástica
Del aparato digestivo	Ingesta	Bromatología
Del aparato respiratorio	Circumfusa	Atmosferología
	Applicata	
De los aparatos secretorios	Excreta	Cosmetología

En la Europa de la época, la Higiene Ocular tomaba como referencia el tratado *«Hygiène oculaire ou avis aux personnes dont les yeux sont faibles et d'une trop grande sensibilité avec de nouvelles considérations sur la cause de la myopie ou de la vue basse»* [442], obra de Reveillé-Parise, médico francés del Hospital Militar del Gros-Caillou y Cirujano Mayor de la Gendarmería de élite, publicada en su primera edición en París en 1816, traducida al español en su tercera edición por el Dr. Rafael Ameller y Romera en 1850. Sin entrar en posteriores comparaciones con la obra de Chiralt, reproducimos el índice de la obra de Reveillé-Parise,

consideración de la mayor profundidad, calidad, y amplitud de la obra de Chiralt, puntualizando igualmente la diferencia de años que las separan (1850 la traducción de Reveillé – 1868 la obra de Chiralt).

HIGIENE OCULAR – Reveille- Parise. Traducción de Rafael Ameller – 1850

PROLOGO del Traductor.
ADVERTENCIA del editor francés sobre la tercera edición.
CAPITULO PRIMERO.- Consideraciones generales.
CAP. II.- Del descuido con el que se mira generalmente la conservación de los ojos.
CAP. III.- Cómo se debilitan los ojos: principio fundamental de los cuidados que exigen.
CAP IV.- Cuidados higiénicos generales relativos a la vista.
CAP. V.- Reglas particulares.
CAP VI.- Cuidados propios para los ojos, según las edades.
CAP. VII.- Principios relativos al uso de los vidrios.
CAP. VIII.- De la elección de los vidrios.
CAP IX.- De las luces artificiales.
CAP X.- Conducta que debe observarse en los casos de accidentes o enfermedades ligeras de los ojos.
CONSIDERACIONES sobre las causas de la miopía o vista corta

En la España del siglo XIX, las referencias oculares en los higienistas españoles del han sido estudiadas por Peral Pacheco y cols. en 2003 [443], destacando las obras de Montells y Nadal [444] y Monlau [445].

Pedro Felipe Monlau [CLI], considerado el principal artífice de la difusión de la higiene en la España decimonónica [446], en sus «Elementos de Higiene Privada o Arte de Conservar la salud del Individuo», 2ª Ed. de 1857, precisa anotaciones sobre la limpieza de los ojos, y sobre el ejercicio, la iluminación, los rayos solares, el deslumbramiento, la oscuridad, los colores luminosos, la luz natural y artificial, la miopía, la presbicia y el estrabismo, que no alcanzan la especificidad de la obra de Chiralt.

La obra de Montells, publicada en Sevilla en 1869 en su segunda edición, un año después de la publicación de Chiralt, hace someras referencias descriptivas a los ojos y "la vista" en sus pág. 82 a 87 y a la higiene de esta función en las pág. 221 a 224, mucho menos extensas que las de Monlau, y que casi pueden ser consideradas como un resumen de las realizadas por éste.

Reducidos los estudios sobre la Higiene Ocular en la España del siglo XIX a los presentados en los tratados generalistas de los autores referidos, y a la traducción del libro de Reveillé-Parise, la obra de Chiralt constituye así el primer texto sobre Higiene Ocular escrito en España durante el Siglo XIX, y muchas de sus consideraciones podrían tener cabida entre las recomendaciones de los tratados actuales sobre ergonomía, higiene y cuidados visuales.

[CLI] Pedro Felipe Monlau y Roca nació en Barcelona en 1808, ciudad en la que cursó sus estudios de medicina, licenciándose en 1831. Desde 1833, año en que se doctoró, Monlau perteneció al cuerpo de Sanidad Militar, actividad que compaginó con otras de índole política, pues fue un ardiente defensor del liberalismo progresista a partir de la redacción o dirección de diferentes diarios y revistas. Profesor de geografía y cronología en la Academia de Ciencias Naturales y Artes de Barcelona y catedrático de literatura en la Universidad de la misma ciudad, desde 1840 a 1844, fue destituido de esta última por motivos políticos, debiendo trasladarse a Valencia. Posteriormente, en 1848, Monlau pidió la excedencia del cuerpo de Sanidad Militar y ganó por oposición la cátedra de psicología y lógica del Instituto de San Isidro de Madrid, en la que permaneció hasta 1857. Falleció en Madrid en 1871.

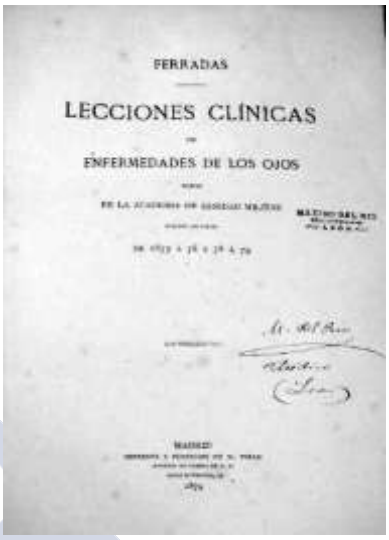
4.3.6. JOSE FERRADAS RODRIGUEZ.

Discípulo de Cervera y de Delgado Jugo, José Ferradas se dedicó tras la Restauración Borbónica a la práctica civil de la especialidad, explicando Oftalmología en la Academia de Sanidad Militar, y llegando a impartir cursos civiles de la misma [447]. De su carácter escribe Pulido Fernández: "Campechano, accesible, sufrido, con la misma benévola sonrisa escucha un elogio que una censura" [fig.189] [448].



Fig. 189

Ferradas caricaturizado en la revista médico-satírica Dr. Sangredo



.

Fig. 190

Ferradas. «Lecciones clínicas de enfermedades de los ojos». 1879

Tras comenzar sus actividades en la clínica quirúrgica del Dr. Soler en Madrid, donde en 1863 publicó con Juan Fernández Martínez el artículo «Tumor fibro-plástico con destrucción del pómulo y maxilar superior izquierdo. Curación» [449], ingresa por oposición en Sanidad Militar el 12 de Mayo de 1864 [450] siendo destinado el Regimiento de Coraceros del Rey, y ocupando posteriormente destinos como 2º Ayudante Médico Regimiento de Infantería nº 7 en Zamora y el Batallón de Cazadores de Cataluña, hasta pasar agregado el primero de mayo de 1866 al Hospital Militar de Madrid [451].

Nombrado Primer Ayudante Médico, es destinado al Regimiento de Infantería de Almansa en noviembre de 1867 [452]. El 23 de marzo de 1877 se le concede el grado de Subinspector Médico de Primera Clase [453], y, al ser creada la Academia de Sanidad Militar de Madrid por R.O. de 20 de mayo del mismo año [454], es nombrado profesor de Oftalmología de la misma, tal y como consta en la propia R.O. [455], en la cual se establece asimismo "los profesores médicos y farmacéuticos, que en lo sucesivo aspiren à servir en nuestro instituto, habrán de completar su instrucción facultativa con los conocimientos especiales que reclama el ejercicio de sus respectivas profesiones dentro de la esfera militar". Todas las asignaturas serán explicadas en un solo año solar y tendrán carácter esencialmente práctico y serán ocho, *constituyendo la séptima la "Oftalmología y sus Clínicas*" [456].

Por R.O. de 3 de Agosto de 1880 es autorizado para asistir a los Congresos Internacionales de Oftalmología, Higiene y Beneficencia a celebrarse en Turín y Milán, tal y como recoge en La Gaceta de Sanidad Militar [457], de la que fue redactor. En 1881 se le concede el

empleo de Subinspector Médico de segunda clase, en recompensa a su obra «Manual del oculista práctico» [458], y el mismo año es comisionado junto con Nicasio Landa para asistir en representación de Cuerpo de Sanidad Militar al Congreso Médico Internacional de Londres [459] en el que participa inscribiéndose en las secciones IX (ó de Oftalmología) y la XIV de Medicina y Cirugía Militar, tal y como se recoge en la memoria de Nicasio Landa [CLII] sobre el Congreso, publicada en 1882 [460].

El 24 de Septiembre de 1882 asciende a Médico Mayor prestando servicios en el Batallón de Escribientes y Ordenanzas de Madrid. En 1883 es nombrando en comisión de servicio en el Ejército de Extremadura y posteriormente ocupará destinos como Subinspector médico de segunda clase en el Ministerio de la Guerra (1883), Director del Hospital Militar de Badajoz (1892) y Director del Hospital Militar de Barcelona (1893).

Entre sus publicaciones médicas relacionadas con la oftalmología destacamos:

- «Ligeras consideraciones acerca de la hiperemia conjuntival o catarro seco» (Gaceta de Sanidad Militar, 1875).

- «Lecciones Clínicas de Enfermedades de los ojos dadas en la Academia de Sanidad Militar durante los cursos 1877 a 78 y 78 a 79». Madrid, 1879. En su segunda edición pasará a denominarse: «Tratado de las Enfermedades de los ojos» o «Manual del Oculista Práctico».

- « ¿Qué afecciones oculares suelen presentarse durante el curso de la pelagra? », presentada en los congresos internacionales de Madrid y Turín. Madrid 1880.

LECCIONES CLÍNICAS DE ENFERMEDADES DE LOS OJOS DADAS EN LA ACADEMIA DE SANIDAD MILITAR DURANTE LOS CURSOS 1877 A 1878 Y 1878 A 1879. José Ferradas. Madrid. 1879, [fig.190].

Obra dividida en 21 lecciones y cinco láminas cromolitografiadas que aparecieron por entregas de 64 páginas cada 8 días, tenía por objeto final la creación de un "Manual del Oculista Práctico".

En la introducción a la misma, Ferradas indica que es la tercera vez que ocupa "Esta cátedra" [profesorado de Oftalmología], habiéndolo hecho por vez primera en el curso libre de 1873-74, curso en el que habían participado 130 alumnos. Igualmente manifiesta su propósito de unir los preceptos con los ejemplos *"recorriendo todo cuanto se haya dicho sobre ellos, tanto por profesores nacionales como extranjeros"*, a fin de saber lo que ha sido y es la Oftalmología.

Brevemente expondremos el contenido de las diferentes lecciones,

- Lección I. *«HISTORIA DE LA OFTALMOLOGÍA. PROFESORES QUE CULTIVARON SU ESTUDIO, TANTO ANTIGUOS COMO MODERNOS. OBRAS Y TRADUCCIONES QUE SOBRE LA MISMA SE HAN PUBLICADO POR ESPAÑOLES Y EXTRANJEROS. CONGRESOS OFTALMOLÓGICOS»*. En esta lección realiza un repaso sobre la historia de la oftalmología en general y la española en par-

[CLII] Nicasio Landa y Alvarez de Carballo (Pamplona 1830-1891). Médico militar cofundador de la Cruz Roja Española. Destacó por su participación como médico cirujano, estratega de sanidad militar y en la defensa de la neutralidad de los heridos de guerra, participando en los primeros esbozos del establecimiento de los derechos humanos, de los que fue activo propulsor. Participó en la epidemia de cólera de 1854-1855 como Médico Oficial de epidemias en Navarra, y como experto médico y organizador sanitario en la epidemia de fiebre amarilla en Canarias en 1863 [461].

ticular. Dentro de esta última entre las figuras más notables de la oftalmología de la época, que ya hemos referido en otro apartado de esta tesis, destacamos las referencias a los médicos militares Dionisio Daza Chacón, Domingo Vidal, Morillas y Chiralt.

- Lección II. *«IRIS. SU HIPEREMIA. IRITIS: SUS DIVISIONES. IRITIS SIFILÍTICA. REUMÁTICA. IRITIS PLÁSTICA, SEROSA, PARENQUIMATOSA Y SUPURATIVA»*. Trata de la hiperemia y la inflamación del iris o iritis, descrita por Beer en 1779. Describe sus síntomas y signos, sus causas y tratamiento. Para su clasificación, de entre las numerosas existentes, prefiere seguir la que divide este proceso en simple o plástica, serosa, parenquimatosa, supurativa y sifilítica. Pasa a continuación a describir varios casos clínicos, con sus síntomas y tratamientos realizados.

- Lección III. *«CONSECUENCIAS DE LAS IRITIS (HIPOPION, SINEQUIAS, ATRESIA PUPILAR, CATARATA FALSA). MIDRIASIS Y MIOSIS. HIPPUS, IRIDODONESIS, QUISTES DEL IRIS Y HERIDAS. ANIRIDIA, COLOBOMA, CORECTOPIA, POLICORIA Y ACORIA. OPERACIÓN DE LA PUPILA ARTIFICIAL. EXPLORACIÓN DEL IRIS. USOS DE LA PUPILA»*. Describe de las consecuencias de la iritis como el hipopion, las sinequias, la atresia pupilar y la catarata falsa. Divide las sinequias en anteriores y posteriores, las primeras debidas a lesiones ulcerosas de la córnea, y las segundas a las iritis, pudiendo ser totales o parciales. Similar clasificación y causas son utilizadas para la atresia pupilar u obliteración total o parcial, completa o incompleta de la pupila. Dentro de esta misma lección y como enfermedades del iris hace referencia a la midriasis, miosis, hippus espasmódico, iridodonesis, los tumores iridianos, heridas del iris, *heteropthalmia* (coloración diferente de los dos iris), albinismo o iridemia, fisura congénita del iris también denominada coloboma, *iridis congenital* o *iridoschisma*, la corectopia, policoria o multiplicidad de pupilas, y la acoria o ausencia de abertura pupilar.

  En relación a las intervenciones de iris hace referencia a la operación de la pupila artificial *(coremorfosis)*, practicada por Cheseldem en 1728 en un joven que padecía una acoria; y la iridectomía, practicada por vez primera por Wenzel padre. Divide las indicaciones de la iridectomía en "iridectomía óptica", cuando se realiza para restablecer el paso de los rayos luminosos; "iridectomía antiflogística" cuando se realiza para combatir algunos estados inflamatorios de las membranas del bulbo ocular; e "iridectomía contratensiva", realizada por vez primera por Graefe en 1856 con el nombre de esclero-iridectomía, cuando tiene por objeto disminuir la tensión intraocular, como sucede en los estados glaucomatosos.

  Igualmente hace referencia a las técnicas, material e instrumental necesarios para la realización de las mismas. Expone diferentes técnicas como: la iridotomía; la iridodiálisis, practicada por vez primera en 1787 por Asalini y en 1788 por su discípulo Buzzi; la *iridesis* o desviación de la pupila ideada por Adams, cirujano inglés; la *corelysis* o sinequiotomía iniciada por Streatfeild en 1857 y modificada por Weber en 1860. Finaliza la lección con la anatomía del iris, su inserción y morfología, su estructura en tres capas, las fibras musculares del dilatador y del esfínter, y su vascularización e inervación.

- Lección IV. *«Teorías sobre la naturaleza de los movimientos del iris. Influencia de los varios medicamentos sobre la pupila»*. Hace referencia a los movimientos del iris y la influencia de ciertos medicamentos sobre la pupila, que resumiremos en la siguiente tabla:

TABLA XXVI. ACCION DE DIFERENTES MEDICAMENTOS SOBRE EL DIAMETRO PUPILAR	
PRODUCTO	ACCION
Tanino (astringente vegetal), alumbre, sulfato de zinc, sulfato de níquel, ácido fénico	Miosis marcada cuando se administra a altas dosis y de forma muy continuada
Preparados mercuriales en dosis abusivas (caquexia mercurial)	Midriasis
Intoxicación por iodo	Miosis
Dosis elevadas de arsénico, preparados de plata, potasa y sales de potasio, sosa y sales de sodio.	Midriasis
Uso exagerado y continuo de aguas de Vichy a altas dosis	Midriasis
Cantáridas y Stafisagra (yerba mata-piojos)	Midriasis
Pérdidas de sangre en abundancia	Midriasis
Vomitivos y purgantes como la apomorfina	Midriasis
Estricnina, Coca de Levante o picrotoxina, Yerba del perro y cornezuelo del centeno en aplicación tópica ocular	Midriasis.
Opio	Miosis inicial, midriasis en los envenenamientos
Tebaína, Papaverina y criptopina	Miosis si no se acompaña de convulsiones; midriasis si éstas están presentes.
Atropina o belladona, mandrágora, datura stramonium, hiosciamina, mora negra, dulcamara, cannabis indica	Midriasis
Tabaco y Nicotina	Frecuente dilatación pupilar
Cicuta	Midriática, pero tópicamente actúa como miótica por irritación.
Ciánicos	Midriáticos a dosis tóxicas
Curare	Miosis tras haber transcurrido mucho tiempo desde su ingestión; midriasis a dosis de rápido envenenamiento.
Muscarina	Miosis, capaz de neutralizar la atropina.
Haba de calabar y sus alcaloide la eserina.	Miosis
Ébano de los Alpes o cythisus laburnum	Escasa miosis con abundantísima secreción lagrimal.
Cloroformo y éter	Midriasis durante el período de excitación, miosis en el de relajación.

Protóxido de azoe	Miosis
Cloral, hidrato de cloral, bromal e hidrato de bromal	Miosis leve inicialmente, miosis marcada en el segundo período y midriasis en estupor.
Alcohol	Miótico en el período de excitación, midriático en el de sedación. Miótico si se aplica tópicamente.
Digital	Midriasis
Bromuro potásico	Miosis a dosis bajas, midriasis a dosis elevadas
Veratrina	Midriática por irritación del tubo digestivo
Cólchico	Midriasis por su drástica acción purgante.
Antihelmínticos	Miosis al combatir la midriasis refleja producida por el parásito.
Semilla de altramuz, gelseminium sempervivens	Midriasis
Duboisina, alcaloide de la duboisia mioporoides	Midriasis
Cloruro de pilocarpina, alcaloide del jaborandi	Miosis

- Lección V. *«CATARATAS. DIVISIONES Y SUBDIVISIONES, SÍNTOMAS ANATÓMICOS. SÍNTOMAS FISIOLÓGICOS. CAUSAS. MARCHA. PRONÓSTICO. TRATAMIENTO. TRATA ESTA LECCIÓN DE LA CATARATA, CONOCIMIENTO HISTÓRICO, DIVISIÓN, CAUSAS, PRONÓSTICO Y TRATAMIENTO TANTO MÉDICO COMO QUIRÚRGICO»*. Expone que dada la edad del soldado, la presencia de una catarata sólo puede atribuirse a tres causas: traumatismo o heridas, albuminuria o glicosuria y tras inflamaciones oculares como la esclero-coroido-iritis de índole reumática o tras fiebre tifoidea. Define la catarata como la opacidad total o parcial del cristalino producto de una alteración en su nutrición con predominio de sales fijas y disminución de su contenido de agua. Realiza un repaso histórico en el que relaciona desde el concepto erróneo de Hipócrates y Celso que la atribuían a *"una gota de líquido que alteraba la transparencia de los humores del ojo"*; la técnica de abatimiento de Galeno, Avicena y Fabricio de Aquapendente; la demostración de Kepler en 1604 de que el cristalino no era más que una lente para refractar los rayos luminosos; y la posterior demostración de François, Qarre y Remi de que la catarata consistía en la opacidad del cristalino, seguida en épocas posteriores por numerosos otros autores que relaciona.

  Divide las cataratas en capsulares, lenticulares y cápsulo-lenticulares, y expone las clasificaciones de Desmarres, Deval, Robin, Galezowsky, Abadie y Cayetano del Toro, describiendo posteriormente sus síntomas anatómicos (signos) y síntomas fisiológicos y alteración visual. Entre sus causas cita las predisponentes y las ocasionales: entre las primeras se encuentran la edad, sexo, constitución, herencia, profesiones y clima; entre las segundas las lesiones traumáticas y las inflamaciones de las membranas internas. En lo referente a la edad, dice ser más común de los cincuenta y cinco a los setenta, más rara de los setenta en adelante, poco frecuente de los veinte a los cincuenta, y escasa de uno a veinte. Indica que puede ser transmitida de modo hereditario, y relaciona como profesio-

nes de mayor incidencia los forjadores, vidrieros, esmaltadores, relojeros, diamantistas, pintores en miniaturas, labradores, impresores, costureras y sastres, así como los trabajos burocráticos repetidos y en condiciones de mala iluminación.

Clasifica sus estadios evolutivos en incipiente, avanzado, maduro y pasado, resaltando la utilidad de las *fosfenas* para valorar el estado de madurez de la misma, exponiendo su modo de aplicación. Finalmente aborda su tratamiento médico y quirúrgico y realizando un repaso de los diferentes tratamiento utilizados para sentenciar finalmente *"Los antiflogísticos, la electricidad, revulsivos, lentes, pomadas hasta el infinito, aguas milagrosas, etc., todo esto se puso en práctica para agotar el bolsillo del paciente; teniendo al fin y al cabo que recurrir a la operación"*. Termina esta lección exponiendo las indicaciones y contraindicaciones para el abordaje quirúrgico de este proceso.

- Lección VI. *«SIGUEN VARIAS REGLAS SOBRE EL TRATAMIENTO DE LAS CATARATAS. ANATOMÍA DEL CRISTALINO. USOS DEL CRISTALINO. PROPIEDADES FÍSICAS DEL CRISTALINO. DEFECTOS DE LA LENTE CRISTALINA, FLUORESCENCIA, ACOMODACIÓN, MODIFICACIONES. TEO-RÍAS DE LOS AGENTES QUE INFLUYEN SOBRE EL CRISTALINO»*. Completa esta lección a la anterior recomendando no practicar las operaciones de catarata en los meses de Julio y Agosto por el excesivo calor que impedirá al paciente un reposo y quietud adecuados; la posibilidad según su criterio de operar los dos ojo en un día, siguiendo los criterios de Boyer, Delpech, Forlanza, Rosas, Roux, Favini, Quadri, Wenzel, Graefe y Jager, mientras que otros como Demours, Dupuytren, Scarpa, Petit, Rosi, Cooper, Maunoir, Travers y Serres de Montpellier se oponen a ello. Finalmente realiza el análisis y contestación de preguntas tales como: ¿si un ojo está sano y el otro acatarrado se debe operar éste?; se debe dar el cloroformo en esta operación?; ¿son útiles y necesarios los elevadores, oftalmostatos, pinza de fijar, pica de Pamard cuando se opera á colgajo superior ó inferior?; ¿conviene operar una catarata que no esté en período de madurez?; ¿cómo se conoce cuando una catarata está madura?; ¿qué medios debemos poner en práctica antes de operar al paciente y después de operarlo?. Tras la exposición de sus criterios a estas preguntas, aborda la descripción de la anatomía, fisiología del cristalino, y diferentes teorías acomodativas en base a las observaciones de Langenbeck, Cramer y Helmholtz entre otros.

- Lección VII. *«DIVERSOS PROCEDERES OPERATORIOS DE LA CATARATA Y SUS ACCIDENTES»*. Dedica esta lección a los procedimientos operatorios de la catarata iniciando por *depresión* o simple *abatimiento*, y por *reclinación*, procedimientos ambos que pueden ser realizados a través de la esclera ó *escleroticonixis* o la córnea ó *keratonixis*, y que deben ser relegados al olvido salvo en casos excepcionales, por sus posibles complicaciones. Tras un breve repaso histórico describe el instrumental y técnica necesarios para la realización de la depresión o abatimiento, tratamiento postoperatorio y posibles complicaciones como *rotura del ojo*, *glaucoma*, *amaurosis* y el *flemón*. Como modificaciones de dicha técnica describe la *depresión por la córnea*, el *método de desmenuzamiento por la esclerótica*, la *discisión por la córnea*, y *la discisión por la esclerótica*.

- Lección VIII. *«DIVERSOS PROCEDERES OPERATORIOS DE LA CATARATA Y SUS ACCIDENTES (CONTINUACIÓN)»*. Describe en esta lección el procedimiento de *succión de la catarata*, operación conocida en la antigüedad y abandonada durante mucho tiempo hasta que fue nuevamente propuesta y ejecutada por Laugier, profesor de la facultad de Paris, en 1847 y posteriormente por Bowmann en Inglaterra, así como su material y técnica, si bien resalta estar dicha técnica en el abandono por haber sido superada por la técnica de discusión, y las frecuentes complicaciones que presentaba como las iritis, irido-coroiditis, falsas membranas y neuralgias. Aborda seguidamente la extracción por la córnea ó querato-

tomía, tras realizar igualmente un breve repaso histórico desde su práctica por Antyllus y Lathyrion a finales del siglo I, su conocimiento por los autores árabes, y su olvido hasta su renacimiento a mediados del siglo XVII a manos de Freitag, y posteriormente por Saint Ives en 1707 y Petit en 1708, siendo Daviel el responsable de su sistematización entre 1746 y 1748. Describe tres métodos de practicarla: por queratotomía superior, por queratotomía oblicua y por queratotomía inferior, el instrumental necesario, y la técnica para la misma, así como los cuidados postoperatorios y posibles complicaciones, con consejos recogidos de su práctica con su maestro Cervera al que refiere *"no habérsele desgraciado en 3.729 operaciones que durante ocho años practicó á colgajo superior, durante los cuales fui su jefe de clínica, más que 104 casos"*.

- Lección IX. *«QUERATOTOMÍA INFERIOR Y OBLICUA; PROCEDERES DE CHIRALT, DEL TORO, GALEZOWSKY Y OTROS. DESCRIPCIONES DE INSTRUMENTOS»*. Pasa a describir la queratotomía inferior, la oblicua y los procedimientos de Chiralt, Toro, Galezowsky, Liebreich, Wecker, Bader, Lebrun y otros, haciendo referencia a los diferentes instrumentos diseñados para su uso, como los *cuchilletes simples*, los *compuestos*, los *mecánicos* y los *quistitomos*. Indica que la queratotomía superior posee gran ventaja sobre la inferior y la oblicua, *"debido á que la caída natural del párpado superior hace las veces de vendaje contentivo para el colgajo, al cual da fuerte garantía de una reunión por primera intención"*, así como la menor frecuencia de hernias de iris y salida de vítreo. Así, si bien la queratotomía inferior es más fácil de practicar, el colgajo no queda tan cubierto por el párpado, la introducción del quistitomo y de la cucharilla es más difícil, la catarata sale con más ímpetu con peligro de pérdida de vítreo y salida de iris, y las lágrimas y moco se depositan fácilmente entre los labios de la herida. Por otra parte, la queratotomía oblicua ofrece más dificultades que la inferior, precisando más habilidad del cirujano y siendo muy fácil con ella herir el iris.

- Lección X. *«QUERATOTOMÍA INFERIOR Y OBLICUA; PROCEDERES DE CHIRALT, DEL TORO, GALEZOWSKY Y OTROS. DESCRIPCIONES DE INSTRUMENTOS (CONT.)»*. Refiere que la queratotomía lineal no es una invención moderna, atribuyendo a Saint-Ives su realización en 1752 con el fin de extraer un cristalino cataratoso que había caído en la cámara anterior, siendo este procedimiento utilizado con posterioridad por números autores como Taylor, Wardrop, Palluci, Jaeger, Travers, Deval, Rosas, Sichel, Graefe, Staeber, Galezowsky y Furnari, entre otros muchos. Indica que el procedimiento puede realizarse tanto a través de la córnea como de la esclerótica y a continuación pasa a describir la extracción lineal simple según el proceder de Graefe en 1853, y sus posteriores modificaciones en 1859, 1865 y 1868, realizadas por su mismo autor. Continúa exponiendo las modificaciones a la técnica de Weber, Liebreich, Wecker, Galezowski, Chiralt y del Toro, así como las técnicas e instrumentación necesarias para las mismas.

- Lección XI. «*EXPOSICIÓN DE LOS DIVERSOS PROCEDIMIENTOS Y MÉTODOS MÁS VENTAJOSOS PARA LA OPERACIÓN DE CATARATAS, Y PARALELO CON LOS INSUFICIENTES, DAÑOSOS Y PERJUDICIALES. CATARATA TRAUMÁTICA Y SU TRATAMIENTO. CATARATAS CONGÉNITAS, VERDE NEGRA, ÓSEA, GLAUCOMATOSA, DIABÉTICA Y TEMBLOROSA*». Ante los diversos procedimientos existentes, Ferradas expone que "es imposible adoptar ningún procedimiento como regla general, y que lo primero que tiene que hacer el práctico, es estudiar la catarata, y hecho un detenido análisis de la misma, así como también de todo el globo ocular y sus anexos, condiciones y antecedentes del ojo operado, constitución médica reinante, etc… procederá indefectiblemente a practicar uno de estos cuatro métodos: 1º *La depresión*. 2º *El desmenuzamiento*. 3º. *La extracción lineal simple*. Y 4º *La antigua queratotomía o colgajo*.". Indica que la *depresión* deberá practicarse en individuos con catarata dura, pronun-

ciada sínquisis, ojos hundidos y de pequeña córnea, y cuando el individuo acompañe antecedentes de diátesis supurativa: el desmenuzamiento en algunas cataratas traumáticas y en las cataratas congénitas; la extracción lineal simple en ciertas cataratas traumáticas y en toda catarata de consistencia blanda, y la antigua queratotomía en todas aquellas condiciones en que los otros tres métodos no tengan cabida. Refiriéndose a la catarata traumática, tras exponer su definición, la divide en completa ó incompleta según su progresión, y sus causas como directas ó indirectas, según sean consecuentes a perforaciones locales por diferentes material o instrumentos ó a contusiones locales y generales, acompañándose casi siempre en su inicio de lesiones concomitantes; divide su evolución en una fase inicial de *atrición* ó *desorganización*, con pérdida de transparencia y aumento de volumen, una fase de *disgregación*, y una *fase de resolución* que puede tener lugar de forma *extra-capsular* ó *intra-capsular*; y finaliza exponiendo sus complicaciones, siendo las iritis las más frecuentes, y los medios médicos y quirúrgicos a utilizar en este tipo de cataratas, seguidos de la exposición de un caso de la clínica de oftalmología del centro y otros dos de su dispensario particular. En relación a la catarata congénita, señala su aparición durante la vida intra ó extrauterina, su carácter hereditario, y sus características y formas principales. Incluye esta lección referencia a la llamada *catarata secundaria*, opacidad frecuente después de una operación de catarata, que precisará de tratamiento quirúrgico en función de su extensión o composición, según sean restos de la cápsula ó restos de ella con sustancia de cristalino entre la misma. Completa la lección haciendo referencia al *delirio nervioso* ó *manía traumática* que rarísimas veces puede presentarse tras la cirugía de la catarata en el que el enfermo se vuelve locuaz, quiere arrojarse del lecho, se quita el vendaje, exhala gritos con furor, golpea a los que le rodean, etc… e igual referencia al astigmatismo que suele presentarse tras la operación de la catarata y el tipo de lentes que deben usarse tras la intervención, al quedar el operado con una hipermetropía marcadísima.

- Lección XII. *«CONJUNTIVA. ANATOMÍA. DIVISIONES DE LAS CONJUNTIVITIS. CONJUNTIVITIS CATARRAL»*. Describe inicialmente la estructura y disposición de la conjuntiva bulbar y palpebral, la distribución glandular, su vascularización, fisiología y sus funciones de lubricación ocular y facilitar el movimiento de los párpados, así como el modo de realizar la exploración de la misma. Pasa a continuación a definir las conjuntivitis y la clasificación de las mismas, en la que, tras exponer las realizadas por Desmarres, Deval, Wharton-Jones, Fano, Soelberg-Wells, Meyer, Wecker, Galezowski, Delgado Jugo, Del Toro, y López Ocaña, presenta la suya propia por parecerle "más ventajosa en cuanto á sencillez y claridad":

TABLA XXVII. CLASIFICACION DE LAS CONJUNTIVITIS SEGÚN FERRADAS		
1º Simples	Catarral: la que unas veces por su intensidad, y otras por el temperamento y estados discrásicos del enfermo en que recae, y también por la constitución médica reinante, ó un tratamiento no adecuado, puede hacerse	Mucosa Puromucosa Purulenta
2º Específicas	- Diftérica - Blenorrágica - Exantemática	
3º Diatésicas ó discrásicas	- Escrofulosa - Reumática - Herpética - Sifilítica	

4º Sostenidas por enfermedades especiales	Pelagrosa Elefantiaca, etc	

Continúa describiendo los estados morbosos de carácter inflamatorio de esta membrana, sus signos, síntomas y tratamiento, abarcando en esta lección la hiperemia de la conjuntiva y la conjuntivitis catarral.

- Lección XIII. *«CONJUNTIVITIS PURULENTA. CONJUNTIVITIS BLENORRÁGICA»*. Inicia esta lección un repaso de las diferentes denominaciones de los distintos autores a la conjuntivitis purulentas, sus signos y síntomas, así como su pronóstico y tratamiento, que completa con la relación del tratamiento realizado por él en la Clínica, tanto en los casos simples sin quémosis, como en aquellos acompañados de ésta o de supuración abundante, con recomendaciones personales frente a tratamientos de otros autores como no realizar la paracentesis ni emplear nunca el nitrato de plata en la presencia de abscesos corneales intralaminares, ni en la parte sana ni en la enferma; ni la escisión del ángulo externo del ojo en caso de tumefacción ó la escisión del limbo esclero-corneal en caso de quémosis pronunciada; y la poca utilidad de las aplicaciones de agua helada, frente a las ventajas de los lavatorios frecuentes con agua salada. Igualmente se hace referencia a la oftalmía ó conjuntivitis blenorrágica, que define como la más grave de las conjuntivitis purulentas por la gran rapidez de su evolución, y el riesgo de pérdida del ojo y afectación del congénere. Tras describir brevemente sus síntomas admite como mecanismo de producción la inoculación, la metástasis, la simpatía y la infección miasmática, completando sobre tres casos clínicos de la sala la exposición de su tratamiento.
- Lección XIV. *«CONJUNTIVITIS DIPTÉRICA. CONJUNTIVITIS EXANTEMÁTICA»*. Inicia la exposición sobre la conjuntivitis diftérica con referencias a trabajos y conceptos de diferentes autores sobre la misma, que completa con su propia opinión: *"Yo por mi parte, os aseguro que la conceptúo contagiosa, y que su forma ordinaria de presentación es epidémica; debiendo ser considerada como la expresión de una afección general"*. Distingue tres períodos en su evolución: de infiltración fibrinosa, de secreción de pus, y de cicatrización o acortamiento conjuntival (y retracción palpebral). Define su pronóstico como grave, y completa la descripción con el tratamiento utilizado en los enfermos de su dispensario. Como dolencias conjuntivales de origen exantemático hace referencia a las secundarias al sarampión, escarlatina, viruela y erisipela, describiendo sus principales síntomas y tratamiento.
- Lección XV. *«CONJUNTIVITIS PELAGROSA Y ELEFANTIACA»*. Profundiza en esta lección sobre la conjuntivitis pelagrosa, de la cual afirma *"tuve la suerte y fortuna de descubrirla y publicarla"*, haciendo exposición de su herencia, causas y edad sobre diecisiete casos observados en su práctica clínica, tanto privada como pública, en pacientes afectos de pelagra, también denominada dermotagra, mal de miseria, escorbuto alpino, flema salada, mal del monte, mal del hígado, etc…. Describe sus diferentes grados, los signos y síntomas, y los aspectos oftalmoscópicos más relevantes.

  Sobre la OFTALMÍA ELEFANTÍACA, observada por el Dr. Del Toro, afirma tener inicialmente los caracteres de la conjuntivitis franca, pero no evoluciona a la resolución sino a una forma trófica con hiperplasia de las papilas conjuntivales de los párpados, ulceración de la comisura externa, ectropión, úlceras queráticas, córnea globulosa, inyección conjuntival de distribución radial con infiltración, fotofobia, epifora, visión nebulosa, y, en casos más avanzados, la iritis, exudaciones de pupila y vítreo y retinitis serosa.

- Lección XVI. *«CONJUNTIVITIS PUSTULOSA. CONJUNTIVITIS QUE SUELEN PRESENTARSE DURANTE EL REUMA, HERPES, SÍFILIS, ETC… CONJUNTIVITIS MEFÍTICA»*. Aborda esta lección la conjuntivitis pustulosa, dolencia que no tratada convenientemente, deja huellas indelebles que molestan al paciente y le desesperan; frecuentemente se presenta en sujetos debilitados, con inyección parcial de la conjuntiva escleral en forma triangular y vértice dirigido a la córnea, sobre la que desarrollan pápulas pustulosas o flictenas en número variable, con sensación de cuerpo extraño y riesgo de extensión corneal. Para el tratamiento de la forma leve se propone el tratamiento con *agua morena* [CLIII] en fomentos calientes, varias veces al día; en las formas graves se postula un tratamiento intenso de modo interno (oral) con jarabe de rábano iodado, aceite de hígado de bacalao ferruginoso, jarabe de protoyoduro de hierro de Dupasquier, fosfato de hierro de Leras, grageas de lactato de hierro de Celis et Compte, ó vino de quina ferruginoso; de modo externo pueden utilizarse con colirios de nitrato de plata, colirio de atropina y lavados repetidos con agua salada; y para las lesiones y cicatrices corneales (nefelium, mancha, albugo, leucoma, estafiloma, etc…) se aplicará un tratamiento médico con baños de mar, reconstituyentes, insuflaciones de calomelanos ó colirios de láudano, ioduro potásico de trementina, aceite de olivas…. El tratamiento quirúrgico recoge la pupila artificial, la estrabotomía y la sección del estafiloma.

  Para la conjuntivitis reumática recomienda el colirio de atropina, los polvos de Dower[CLIV], el salicilato de sosa, o el bromuro potásico. Para la conjuntivitis herpética la aplicación de discos de arseniato de sosa, o la pomada de óxido amarillo ó rojo de mercurio. En la conjuntivitis sifilítica la aplicación de polvos de calomelanos, ioduro potásico asociado a deotocloruro hidrargírico, y cauterizaciones con nitrato de plata en el chancro conjuntival.

  Finalmente se hace referencia a la conjuntivitis de los azufradores de las viñas, descrita por Bouisson, y a la *CONJUNTIVITIS MEPHÍTICA*, común en los poceros, en los curtidores, y en los que acarrean estiércol y fabrican guano. Otros colectivos con presencia de conjuntivitis frecuentes son los trabajadores de géneros de hilo o de algodón, las cigarreras, los mineros y las floristas.

  Como consejo práctico en los blefaroespasmos indica que ceden *"sin falta alguna á beneficio de las inhalaciones del nitrilo de óxido de amilo"*, respirándolo durante tres ó cuatro minutos, dos ó cuatro veces por día, siendo preferible a la cauterización lineal de los párpados.

- Lección XVII. *«CONJUNTIVITIS GRANULOSA. PANNUS GRANULOSO. TRATAMIENTO DE LA OFTALMÍA GRANULOSA»*. Indica la conjuntivitis granulosa como muy frecuente entre las clases necesitadas, cuarteles, hospicios, cárceles, asilos, colegios… y fuente de indelebles huellas en el globo ocular, que aburren al médico y paciente. Hace referencia a los trabajos publicados sobre el tema por miembros del Cuerpo de Sanidad Militar como Codorniú, Cotorruelo, Santucho, Serra, Weyler, García Vázquez, González y Morillas y Chiralt y Selma. Dentro de sus signos distingue las granulaciones papilares y las granulaciones vesiculosas, así como los conceptos sobre su origen y fisiopatología de diferentes autores europeos como Hairion, Van-Roesbrec, Tallois, Thiry, Francisco Santana, Galezowsky y Cayetano del Toro, entre otros. En las conjuntivitis papilares, caracterizadas por hiperplasia de las papilas, y que pueden presentarse en todas las conjuntivitis francas, en el tra-

[CLIII] Agua morena: (mezcla de bórax, extracto de beleño, cocimiento de altea [rosa de Siria, hibiscus sysiacus]

[CLIV] Polvos de Dower: Los polvos de ipecacuana y opio compuesto con un 10 % de polvo de opio y un 10 % de polvo de raíz de ipecacuana.

coma papilar de Steval von Carion, las granulaciones papilares de Galezowski, la forma benigna de la conjuntivitis granulosa crónica de Abadie y la variedad catarral de la oftalmía militar. Igualmente recoge diferentes tratamientos internos y externos, desde los lavados con agua salada y colirio de sulfato de zinc en las formas leves, a las cauterizaciones con sulfato de cobre o toques con nitrato de plata en el pannus y papilas voluminosas y congestivas.

Tras una breve referencia a la conjuntivitis folicular, producida por hiperplasia de los folículos mucosos, aborda la verdadera conjuntivitis granulosa, su aspecto y sintomatología, y el pannus granuloso secundario al roce de las granulaciones conjuntivales sobre la córnea. Como tratamiento médico expone los colirios astringentes, irritantes y remedios propuestos por diferentes autores, y como tratamiento quirúrgico las punciones, las escarificaciones, y las escisiones, para finalizar por los tratamientos aplicados de modo particular en su dispensario y clínica.

- Lección XVIII. *«OFTALMÍA MILITAR. HIPERTROFIA, ATROFIA Y DEGENERESCENCIA AMILOIDEA DE LA CONJUNTIVA. RELAJACIÓN DE LA CONJUNTIVA Y DERRAMES. LITIASIS, DACRIOLITAS Y ENTOZOARIOS. TUMORES DE LA CONJUNTIVA. PTERIGION, ENCANTIS Y PANOFTALMÍA»*. Hace referencia en esta lección a la denominada *oftalmía militar,* aclarando que no se trata de una dolencia nueva ni una afección propia del soldado, como ya había manifestado dieciséis años atrás en varios escritos públicos en los que afirmaba que *"dicha oftalmía era debida ó á estados granulosos antiguos, que agudizados por un catarro, determinaban una purulencia, ó á conjuntivitis catarrales crónicas"*. Hace un repaso histórico de dicha patología, desde el origen de su nombre al regreso de la campaña de Napoleón I en Egipto, y las diferentes epidemias en las tropas de Inglaterra, Italia, Hungría, España, Portugal y Rusia a comienzos del siglo XIX, y su extensión a ultramar en 1836, afectando Cuba, Puerto Rico y Filipinas. Siguen las medidas adoptadas en los códigos militares, con especial mención al de Prusia, y en el Congreso oftalmológico de Bruselas de 1857, para prevenir la aparición y evitar la propagación, así como las medidas que en la fecha se adoptaban en la Clínica Militar de su dirección.

  Completan esta lección las descripciones de la *degenerescencia amiloidea de la conjuntiva*, la *atrofia de la conjuntiva o xeroftalmía*, la *relajación de la conjuntiva*, los *derrames subconjuntivales* (serosos, sanguinolentos, gaseosos y purulentos), la *litiasis conjuntival*, las *dacriolitas*, los *entozoarios de la conjuntiva* (fte. el cisticerco celuloso y la filaria de Medina), los *tumores de la conjuntiva*, los *pólipos conjuntivales*, la *pinguécula* o *pterigion pinguoso*, las *verrugas de la conjuntiva*, los *dermoides, lipomas, quistes conjuntivales, cancroides de la conjuntiva* ó *epiteliomas, cuerpos extraños conjuntivales*, y el *flegmon* del ojo llamado *oftalmitis* (panoftalmía). Igualmente se hace especial referencia al estudio del *pterigion* y su tratamiento y al *encantis inflamatorio*.

- Lección XIX. *«ESTRABISMO Y SU TRATAMIENTO»*. Se inicia esta lección abordando la anatomía, fisiología y funciones de los músculos oculares, para más adelante definir el estrabismo como *"una alteración del equilibrio sin debilitación de los músculos del ojo, dando por resultado impedir el cruzamiento de los ejes ópticos principales (líneas visuales) sobre el mismo punto de mira, verificándose de aquí una suspensión de la visión binocular"*. Añade que la diferencia con las parálisis de los músculos oculares se evidencian fácilmente pues *"si se cierra el ojo sano y se presenta un objeto al ojo estrábico, este se normaliza en seguida; dirigiéndose la pupila al centro de la hendidura palpebral, y después indiferentemente hácia fuera ó hácia dentro, lo que indica que no hay parálisis, por lo ménos en un grado notable"*. Tras una revisión de las causas posibles del estrabismo,

anatómicas, ópticas o refractivas, se hace referencia al estrabismo latente y astenopia ocular, la corrección con cristales convergentes o divergentes, según el defecto refractivo presente, y las técnicas de miotomía ocular consistentes en seccionar el tendón del músculo preponderante: recto externo en los miopes, y recto interno en los hipermétropes. Para el uso de prismas en el estrabismo latente recomienda el uso de cristales de color azul, mejor tolerados que los blancos por los ojos con astenopia, repartiendo la fuerza de los mismos entre los dos ojos. El estrabismo intermitente o periódico, intermedio entre el latente y el confirmado, lo clasifica en interno, frecuentemente asociado a hipermetropía, o externo, poco frecuente y más asociado a la fatiga del músculo recto interno en la miopía. Para su tratamiento se expone el tratamiento ortoftálmico mediante el empleo de cristales prismáticos, lentes apropiadas y el estereóscopo; y el tratamiento quirúrgico mediante tenotomía ocular, para la que se expone el procedimiento clásico y las modificaciones de Guerin y Critchett.

- Lección XX. *«ENFERMEDADES DE LAS CEJAS Y DE LOS PÁRPADOS. Anatomía de las cejas. Afecciones parasitarias, heridas y úlceras de las cejas. Anatomía, fisiología y modo de exploración de la región palpebral. Erisipela. Inflamación flegmonosa. Erytema. Edema y enfisema. Zona Oftálmico. Xantelasma, cromhidrosis, ephidrosis, pústulas variolosas, vitíligo y madorosis. Orzuelo. chalacion. Blefaritis. Cáncer de los párpados. ectropión, entropión, triquiasis y distiquiasis y diversos procederes operatorios. Epicantus, coloboma, anquiloblefaron, simblefaron y blefarofimosis. Desórdenes funcionales de los párpados. Ptosis, lagophtalmos, contusiones, heridas y quemaduras. OFTALMÍA SIMPÁTICA É INFLAMACIÓN DEL CUERPO CILIAR»*. Destacaremos en esta lección la *cromhidrosis*, descrita por el Dr. Le Roy de Mericourt en 1857, caracterizada por el color azulado del borde libre de los párpados, de modo que si se aplica un trozo de lienzo humedecido, éste toma un color azul; la *ephidrosis*, consistente en una secreción abundante de las glándulas sudoríparas de los párpados que puede provocar el eritema ó el eczema de la piel de los mismos; y la *madorosis* ó alopecia de los párpados. En el estudio de las blefaritis se expone la clasificación de Delgado Jugo en "blefaritis ciliar" y "blefaritis glándulociliar", subdividiendo a su vez la primera en escamosa o furfurácea y folicular, y la segunda en simple o ulcerosa, y exponiendo los signos, síntomas y tratamiento de cada una de ellas. Igualmente aborda el tratamiento quirúrgico del chalacion, ectropión (senil, inflamatorio, paralítico y cicatricial, la blefaroplastia según los procedimientos de Wharton Jones, Sanson; Bérard, Dieffenbach, Guerin, Richet, Denonvilliers, Fricke y la blefaroplastia témporo-facial de Isern y Molleras y los injertos dérmicos según lo expuestos por Reverdi, Ollier y Wecker). En el entropión, tras exponer sus causas y las clasificaciones de diversos autores, se abordan diferentes técnicas quirúrgicas como la corrección de la posición del párpado mediante emplastos y tiras aglutinantes, vegijatorios, cauterización y los procedimientos de escisión con especial indicación del utilizado por el Dr. Del Toro, por reunir los procederes de Celso, Anagnostaki, Snellen y Crampton.

  Para el tratamiento de distiquiasis y triquiasis describe los procedimientos de depilación y destrucción de los bulbos, desaconsejando ambos pues el paciente no obtiene el alivio deseado; y la dislocación del borde de las pestañas según los métodos de Desmarres, Artl, Santiago de los Albitos y Cervera. Sigue la descripción y tratamiento de epicantus, anquiloblépharon, coloboma, blefarofimosis, simblefaron (o *synommoblepharia* de algunos autores), ablepharon, blepharospasmo, *eptosis* o blepharoptosis y lagophthalmos. Finaliza esta lección con el estudio de la oftalmía simpática, la cual reúnen las afecciones o cambios "que pueden acaecer en las funciones, ó en la nutrición de un ojo, como consecuencia de

un estado patológico, ó de una herida del congénere", haciendo referencia a sus formas de presentación y tratamiento.

- Lección XXI. *«DIVERSOS MEDIOS DE EXPLORACIÓN OCULAR, TANTO INTERNOS COMO EXTERNOS. OFTALMOSCOPIOS. EXÁMEN DEL FONDO DE OJO NORMAL. AFECCIONES RETINIANAS. Hiperemia. Retinitis serosa. Retinitis parenquimatosa. Retinitis perivascular. Retinitis sifilítica. Retino-coroiditis. retinitis albuminúrica. Retinitis glicosúrica. Retinitis leucémica. Retinitis pigmentaria. Apoplejías de la retina. Embolia de la arteria central de la retina. Aneurismas. Desprendimientos de la retina. Glioma y gliosarcoma de la retina»*. Comienza esta lección con la exposición de los métodos de exploración de córnea, iris, humor acuoso y cristalino, desde la exploración a simple vista y la iluminación directa y oblicua a la iluminación transescleral. Recomienda comenzar el examen por el estudio de la agudeza visual y la corrección de los posibles defectos refractivos; el estudio de la visión periférica, la sensibilidad retiniana mediante el uso de las *"fosfenas"* (ya referido anteriormente), el estudio de la visión cromática y finalmente la visión binocular, para todo lo cual describe los procedimientos básicos. Continúa la exposición del origen del oftalmoscopio, y la composición del primero diseñado por Hemlholtz, y sus posteriores variantes divididas en homocéntricos y heterocéntricos, para describir con más profundidad el oftalmoscopio de mano de Galezowski, y los oftalmoscopios fijos de Burck y Follin, precisando de este último el tener *"la ventaja de dar una imagen limpia y considerablemente aumentada, siendo uno de los mejores para la demostración clínica"*, así como las instrucciones para la utilización de los mismos [fig.191], tales como su uso en cámara oscura; la posición del examinado, examinador y la situación lateral al examinado de la fuente de luz ; y la obtención de una imagen real e invertida o recta según se interpongan lentes biconvexas o bicóncavas entre el observador y el observado. Tras esta exposición aborda las diferentes patologías recogidas en el título de la lección según los conocimientos de la época.

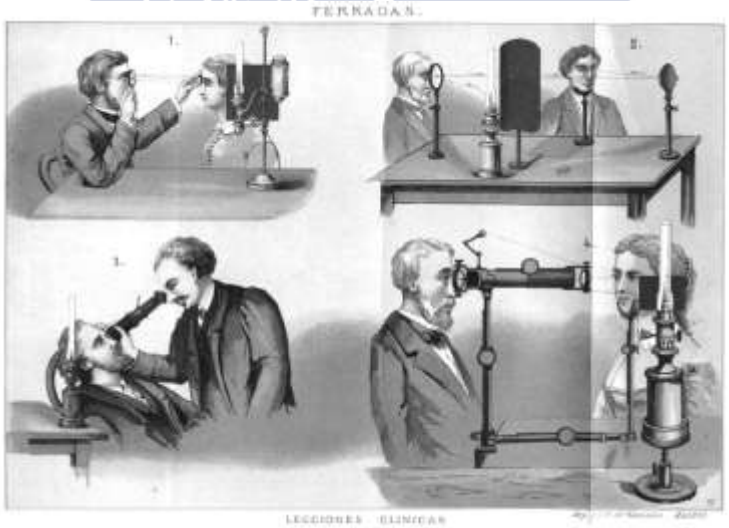


Fig. 191

Ferradas. «Lecciones clínicas de enfermedades de los ojos». Técnicas oftalmoscópicas. 1879

AFECCIONES OCULARES EN EL CURSO DE LA PELAGRA. José Ferradas. Madrid, 1880. [fig.192].

Publicada en 1880 bajo el título *«¿Qué afecciones oculares suelen presentarse durante el curso de la pelagra? Observaciones recogidas por el Profesor de Enfermedades de la Vista de la Academia de Sanidad Militar Sr. D. José Ferradas… presentadas a los Congresos Internacionales de Milán y Turín»*, corresponde a las observaciones de diecisiete casos observados en su práctica clínica, tanto privada como pública.

En esta obra Ferradas refiere la pelagra como una dermatosis no contagiosa con causas predisponentes tales como vivir en comarcas húmedas, la mala alimentación, el uso de pan de centeno fermentado y la falta de agua potable; y describe los tres grados de la oftalmía que pueden darse en la enfermedad *"poco peligrosa en el primero, grave ya en el segundo y mortal de necesidad en el tercero"*.

- *PRIMER GRADO*. Caracterizado por *"ardor y prurito de los párpados"*, con lagrimeo, fotofobia, la conjuntiva de una coloración característica como *"un pedazo de raso de color cardenal al través de un trozo de caramelo de limón algún tanto chupado"*, los vasos varicosos y distendidos y la cámara anterior con aspecto similar a una *acueo-capsulitis*. Cuando esta sintomatología cesaba los pacientes presentaban *"visión ligeramente nebulosa y moscas volantes, quedando una inyección esclero-periquerática y en forma radiada, análoga a la que existe al principio de las esclerotitis reumáticas"*. El tratamiento incluía *"ejercicio, buena alimentación... abstención de las farináceas, vinos añejos, baños generales de salvado y almidón; sustancia de arroz clara y tibia en fomentos á los ojos"*; prohibiendo toda clase de colirios, pues hasta *"el colirio astringente más suave, como era el tanino ó el calmante más eficaz cual es la atropina, se convertían, digámoslo así, en una medicación excitante y perturbadora…"* y siendo preferibles los preparados arsenicales y purgantes como el agua de Loeches, con los que solía ceder la oftalmía a las dos o tres semanas *"quedando únicamente una cosa especial que los enfermos me referían, y era una cortedad de vista según ellos, lo cual pude apreciar confirmando una corta miopía, con pereza en los movimientos vermiculares del iris"*.

- *SEGUNDO GRADO*. Como consecuencia de las diferentes recidivas aparece una miopía acentuada y una *"inyección general y tormentosa la que se observa en todo el bulbo, tanto que en algunos casos vi desarrollarse el quémosis; hay tumefacción de color violáceo intenso en los párpados, gran fotofobia y cefalalgia, dolores generales como si existiera un reumatismo articular agudo, gran turbidez de la cámara anterior; no existe el calor y prurito en los párpados, pero en cambio es intenso en los dorsos de las manos y cara anterior del tórax"*. El tratamiento en este estadío incluía: la *"administración de dos baños al día, las inyecciones hipodérmicas de la morfina y la alimentación láctea…"*, y *"…los calmantes, la aplicación de sanguijuelas á la región temporal, la escisión del quémosis y los fomentos templados del cianuro potásico"*. Igualmente las instilaciones con atropina y los toques ligeros con una pomada de nitrato de plata, a las que debía seguir en la convalecencia un *"plan tónico reconstituyente, el cambio de clima y el uso por algún tiempo en bebida de las aguas de la piscina de Trillo"*. La miopía en este grado es acentuada, recordando el caso de un soldado de marina y otro de cazadores de Cataluña que causaron inutilidad por esta afección.

- *TERCER GRADO*. Llegados a este estadío, la mayor parte de los enfermos fallecen y *"la tumefacción de los párpados es tan intensa, que revela todo el aspecto de un flemón ocular, hay secreción puro-mucosa y purulenta, quémosis, fotofobia intensísima"*. Los tratamientos en este estadío *"son impotentes, y el ojo se pierde irremisiblemente, pues la córnea se reblandece, supura, se ulcera, y á su través salen las membranas y humores, presentando en este estado el bulbo todo el aspecto de una degeneración cancerosa"*.

  Según refiere, de seis casos en este estadío, se perdieron cinco ojos, pudiendo salvar el sexto mediante el empleo asiduo de fomentaciones de agua helada y discos oftálmicos de cicuta en dosis de un miligramo por disco. Tras observar que *"después de desaparecer las manifestaciones á la piel de esta región, conjuntiva y córnea, quedaba ligera fotofobia, lagrimeo, sensación de moscas volantes y visión un poco nebulosa"*.

Describe igualmente el aspecto oftalmológico en los diferentes estadíos, mostrando en el inicial *"un color rojo vinoso más acentuado en unos puntos que en otros; los vasos, tanto arteriales como venosos, están más dilatados, tienen más volumen que el normal"* lo que hace pensar al autor en un estado hiperémico de la coroides, siendo las moscas volantes consecuencia de la misma, y la miopía el resultado de una esclero-coroiditis posterior. Los reconocimientos oftalmoscópicos hechos al final del segundo período y en el tercero muestran "*una profunda anemia retiniana con infiltración serosa y notable disminución del calibre de los vasos. También he observado que cuando esta afección ha determinado síntomas cerebrales, revelaba el oftalmoscopio todos los síntomas de la apoplegía retiniana"* [462].



Fig. 192

Ferradas. «¿Qué afecciones oculares suelen presentarse durante el curso de la pelagra?». 1880



Fig. 193

Eduardo Reina Martínez.

4.3.7. EDUARDO REINA Y MARTINEZ (1853 – 1907).

Coetáneo de Ferradas merece ser citado por su renombre y el haber impartido junto a Ferradas de diferentes cursos libres de Oftalmología en Madrid [fig.193].

De origen cubano, si bien de padres españoles, nació en La Habana en 1853 y falleció en Madrid en 1907. Obtuvo el título de licenciado en Medicina y Cirugía por la Facultad de Medicina de Madrid en febrero de 1873. Ingresó por oposición en el Cuerpo de Sanidad Militar en el mismo mes, siendo destinado como segundo ayudante médico en el Regimiento de Infantería de Extremadura con sede en Berga (Barcelona). Trasladado al regimiento infantería Inmemorial de Barcelona en 1874, posteriormente solicita traslado a ultramar, participando en la campaña de Filipinas en el regimiento de infantería de Mindanao hasta julio de 1876, para regresar más tarde a la península donde ocupó diversos destinos entre los que destacan el Hospital Militar de Sevilla, Burgos, San Sebastián, y finalmente en 1892 el Hospital Militar de Madrid donde ejerció como jefe de Clínica.

Fue discípulo de Delgado Jugo y más tarde de Cervera. Tras renunciar a la carrera militar fue profesor agregado de de Beneficencia General y dirigió una consulta de Oftalmología en el Hospital de La Princesa y otra, también de carácter benéfico, en la Hermandad del Refugio. A finales de siglo llegó a ser uno de los especialistas más afamados de la Corte [463-464].

4.4. LA OFTALMOLOGÍA EN LA SANIDAD MILITAR ESPAÑOLA DEL SIGLO XX.

Como ya ha sido expuesto en los apartados sobre el desarrollo, nacimiento y enseñanza de la Oftalmología en España, hasta su reconocimiento como especialidad y el establecimiento de sus estudios reglados con la creación de las cátedras de Oftalmología en 1911, en el ámbito civil la formación oftalmológica se realizaba en gran medida a través de los cursos de libre enseñanza, las lecturas de revistas y libros de autores extranjeros, los conocimientos adquiridos en los viajes de formación a otros países, y en centros de formación nacionales como el Instituto Oftálmico Nacional fundado en Madrid en 1872 por el Dr. Delgado Jugo, o el Dispensario Oftalmológico del Hospital de la Santa Cruz en Barcelona, creado en 1880 y dirigido por el Doctor José Antonio Barraquer Roviralta.

Entre las instituciones donde se enseñaba la Oftalmología, tal como se ha visto al tratar de la obra de Ferradas, se encontraba también el Cuerpo de Sanidad del Ejército, con el Hospital Militar de Madrid, fundado en 1841 en el Seminario de Nobles con plantilla de diecisiete médicos militares y diferentes clínicas de especialidades, y que en 1884 contaba ya con una Clínica de Oftalmología regentada por el Dr. Alabern y Raspall [CLV], pionero de la especialidad en España.

Desaparecidos los Reales Colegios, que habían instituido la titulación específica de Oculista, el ejercicio de la Oftalmología en el Ejército no exigía ya la posesión del título de la especialidad, siendo suficiente la superación de los diferentes cursos de la misma en la Academia de Sanidad Militar, hasta que en 1918 se instituyeron oficialmente los cursos específicos de Oftalmología; dos años después de la puesta en marcha de los de Cirugía.

Es de destacar el notable rigor académico exigido en la Sanidad Militar para la formación de especialistas, ya que para acceder a la especialización había que superar un examen de idiomas y un examen oral de la especialidad y otro de práctica sobre el cadáver, tras los cuales se debía cursar un programa sobre materias oftalmológicas de seis meses y superar un nuevo examen final para la obtención del título.

[CLV] José Alabern y Raspall fue profesor del Hospital Clínico de Madrid, Oculista, Médico de Cámara y profesor de Micrografía y Microscopía. En 1886 fue comisionado a París para estudiar la técnica de tratamiento de la rabia descubierta por Pasteur. Fue uno de los fundadores del Laboratorio Histológico e Histoquímico del Ejército en 1860 y en 1890 participó en la puesta en marcha del Instituto de Vacunación Central del Ejército ó Instituto Vacunógeno Central del Ejército. [465]

Con estos requerimientos, las enseñanzas oftalmológicas en el Ejército se impartieron en Madrid, Córdoba, Valencia, Barcelona, Pamplona, Valladolid y Ceuta, siendo obligatorio a partir de la institución de los cursos estar en posesión del título militar oficial para poder ejercer la especialidad en los hospitales del Ejército, aunque los servicios podían disponer también de oftalmólogos no militares como colaboradores.

Paralelamente, para el ejercicio civil de la especialidad durante muchos años no se precisó el título oficial ya que se podía ejercer sin él con el sólo título de licenciado en Medicina, situación que se mantuvo hasta que en 1978 se reguló la obtención del título para toda España, adelantándose de este modo la Sanidad Militar en 60 años en la exigencia de la titulación para el ejercicio de la especialidad y en la creación del propio título o diploma de Especialista en Oftalmología [466].

Así pues, en España, la titulación civil de Especialista en Oftalmología es relativamente reciente, apareciendo inicialmente en el ordenamiento jurídico mediante la Resolución de 7 de julio de 1944, ampliada por la Ley de 20 de julio de 1955 sobre "Enseñanza, Título y Ejercicio de las Especialidades Médicas", en virtud de la cual se disponían los estudios necesarios para ejercer como especialista, los cuales podían ser cursados en las cátedras de las Facultades de Medicina, o en los Institutos, Escuelas de Especialización y centros clínicos dirigidos por catedráticos universitarios oficialmente reconocidos. La Ley de 1955 se complementa por el R.D. de 23 de Diciembre de 1957 que dispone el Reglamento que desarrolla y detalla sus exigencias. No obstante, como expone Segovia de Arana, en aquellos años la auto-denominación de especialistas era muy frecuente ya que la ley de 1955 no llegó a aplicarse completamente, salvo en las disposiciones transitorias que permitían obtener el título con gran facilidad y sin ninguna garantía de los conocimientos y formación existentes [467]. Y en 1958, ante la insuficiencia de centros reconocidos para la enseñanza de la oftalmología, se dispuso que el aprendizaje de la disciplina y su reconocimiento mediante titulación oficial podía darse también en cualquier institución formativa debidamente homologada, siempre que tuviese lugar bajo la dirección de un médico especialista.

El 3 de septiembre de 1969 se crea la figura del médico interno residente en los hospitales de la Seguridad Social, dando lugar a la coexistencia de especialistas formados en las facultades, centros clínicos y escuelas de formación con médicos que comienzan a formarse en las instituciones hospitalarias de la Seguridad Social. Ambos sistemas formativos se unificarán por el R.D. 2015/78 de 15 de junio de 1978, por el que se regulaba la obtención del título de médico especialista y se instauraban las Comisiones Nacionales de Especialidades Médicas y el Consejo Nacional de Especialidades, órgano conjunto de los ministerios de Educación y de Trabajo.

La orientación actual de la formación y estudios de Oftalmología será establecida por R.D. 127/1984 de 11 de enero de 1984, que regula la formación especializada y los requisitos para obtención del título de especialista, debiéndose para ello estar en posesión del título de Licenciado en Medicina y Cirugía, acreditar formación específica en la especialidad obtenida como médico residente (MIR), y superar las evaluaciones correspondientes. No obstante, este R.D. de 1984 también introduce una supresión de las pruebas finales establecidas para la obtención del título como especialista, supresión que se establece como consecuencia de una huelga de residentes de Medicina Familiar y Comunitaria, que eran los primeros que iban a pasar la prueba final dispuesta en el R.D. de 1978 [468].

Como ya se ha expuesto, la Sanidad Militar se anticipa a estas exigencias formativas ya desde 1916, con la instauración de los cursos de Especialidades Médicas en el Hospital Cen-

tral de Madrid, y la creación de los cursos de Oftalmología por R.O. de 7 de Febrero de 1918 [469], en la que se recoge:

"El Rey (q.D.g.) ha tenido a bien disponer que en los Hospitales que a continuación se indican se celebren cursos de Oftalmología, con arreglo a las bases siguientes:

1º Dichos Cursos se darán, por ahora, en los Hospitales Militares de Madrid-Carabanchel, Córdoba, Valencia, Barcelona, pamplona, Valladolid, Ceuta y Melilla y estarán a cargo del personal médico que a continuación se inserta, y que da principio con D. Francisco Bada Mediavilla y termina con D. Víctor García Martínez.

2º Los expresados Cursos durarán seis meses, y las condiciones para que los concurrentes a ellos sean aprobados y titulados Oftalmólogos serán las que rigen para los de las especialidades cuyo Reglamento fue aprobado por Real orden Circular de 25 de enero próximo pasado (D.O. nº 22).

3º Las enseñanzas se darán con el instrumental y medios de que disponen los mencionados hospitales y estarán bajo la inspección del Jefe del Establecimiento donde se verifiquen.

4º El personal para la asistencia a estos cursos se designará del destinado en las plazas donde se celebren, sin perjuicio del servicio, y en el mayor número posible, entre los Jefes y Oficiales Médicos que voluntariamente lo soliciten.

5º Los Jefes de Sanidad Militar de las plazas donde se realicen los referidos cursos propondrán, por conducto reglamentario, el personal que desee asistir al primer curso, que empezará el día 1º de Marzo próximo, debiendo estar las propuestas en este Ministerio antes del día 20 del actual.

De Real orden lo digo a V.E. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde a V.E. muchos años. Madrid, 7 de Febrero de 1918. La Cierva."

Relación que se cita:

Establecimiento donde han de tener lugar los cursos	Profesores		
	Empleo	Nombre	Destino
Hospital Militar de Carabanchel	Subinspector Médico de 2ª Clase	D. Francisco Bada Mediavilla	Hospital militar de Carabanchel, Jefe de la Clínica de Oftalmología y Profesor de la misma especialidad.
Idem id. De Córdoba	Otro	Pedro Zapatero Vicente	Director del Hospital Militar de Córdoba
Idem id. De Valencia	Médico Mayor	Emilio Martín Romo	Hospital Militar de Valencia
Idem id. De Barcelona	Otro	Adolfo Azoy Alcaide	Idem. id. De Barcelona
Idem id. De Pamplona	Otro	Carlos Amat Pintado	Idem. id. De Pamplona
Idem id. De Valladolid	Otro	Leopoldo García Torices	Academia de Caballería
Idem id. De Ceuta	Otro primero	Rafael Rodríguez Amérigo	Grupo de Hospitales de Ceuta
Idem id. De Barcelona	Otro primero	Victor García Martínez	Asistencia personal Comandancia General de Melilla

Posteriormente, el 25 de Enero de 1918, por Real Orden Circular (R.O.C.) se aprobó el Reglamento para los "Cursos de Ampliación de Estudios", así como el inicio de las especialidades de "Bacteriología y Análisis" y de "Radiología y Electroterapia", reglamento que será igualmente de aplicación a los cursos de Oftalmología.

En el artículo 16 de este reglamento se hace referencia a la calificación final de los cursos, expidiéndoles el diploma correspondiente, firmado por los profesores y el Director del Centro, en el que se hará constar la calificación de sobresaliente o apto. Los citados diplomas deberán ser refrendados por el "Visto Bueno" del Jefe de la Sección de Sanidad del Ministerio de Guerra, naciendo así los primeros títulos de especialistas en España [470].

En 1922, la R.O. de 29 de julio de 1922 instituye el Servicio de Especialidades Médico-Quirúrgicas en los Hospitales Militares de capitalidad de región, dando carácter oficial a la creación dentro del Ejército de las especialidades de Oftalmología, ORL y Dermatología y Urología. Posteriormente el R.D. de 28 de abril de 1923 (D.O. nº 95) establece la organización de los servicios médicos de especialidades en los hospitales militares, así como enseñanza de las especialidades, haciendo referencia en sus artículos 24, 25 y 26 a la especialidad de Oftalmología, e indicándose en el art. 24 que *"El servicio de asistencia de esta especialidad estará encomendado a los médicos en ella preparados y que hayan obtenido su plaza por concurso, a los que se denominará oftalmólogos"*. El artículo 44 establece la convocatoria de dos alumnos por año, que deberán ser designados (art.18) tras superar un examen teórico práctico sobre anatomía topográfica, técnica operatoria y patología quirúrgica al objeto de *"limitar la admisión de alumnos a aquellos que tengan la debida preparación para una enseñanza quirúrgica superior"*. Igualmente se establece que los cursos tendrán lugar exclusivamente en el Hospital Militar de Carabanchel, *"por ser el que cuenta con más abundante y variado material clínico"* (art. 17), y la iniciación de "rotaciones" por otros centros, al considerar necesario que los alumnos visiten durante el segundo año las clínicas quirúrgicas más interesantes de España, asistiendo durante dos meses a las sesiones operatorias que en ellas se realicen (art.23). A estos cursos de formación accederán alumnos de los tres Ejércitos, tal y como se recoge en el número extraordinario de de la Revista de Medicina y Cirugía de Guerra dedicado al 40 aniversario del Hospital Militar Central "Gómez Ulla" como Centro de Formación de Especialistas, en junio de 1958 [471].

También como resultado de este Real Decreto, al concretarse que los alumnos debían ser evaluados mensualmente, pudiendo ser separados de los cursos aquellos que por sus calificaciones no fuesen acreedores a continuar sus estudios, entra en vigencia el "Libro del Especialista en Formación", libro que no tendrá equivalente en la formación civil hasta la instauración de su obligatoriedad por Orden del Ministerio de Presidencia de 22 de junio de 1995 por la que se regulan las Comisiones de Docencia y los sistemas de evaluación de la formación de Médicos y Farmacéuticos Especialistas. (B.O.E nº 155).

En esta época, la duración de los cursos de especialidad era de dos años, y para acceder al mismo era preciso superar un examen de ingreso sobre un programa dividido en tres partes: 1ª sobre diez temas de Anatomía y Fisiología; 2ª de treinta temas sobre Exploración y Patología Oftalmológica, y 3ª de doce temas de Técnica Quirúrgica oftalmológica. Tras el acceso al curso, la enseñanza se distribuía en lecciones teóricas, ejercicios prácticos y trabajos especiales siguiendo el curso clínico de los pacientes ingresados. Dos días a la semana se realizaban prácticas en quirófano, en las cuales los alumnos actuaban inicialmente como ayudantes del Jefe de la Clínica y posteriormente pasaban a realizar ellos mismos las intervenciones bajo el control del profesor. Una vez finalizado el curso era preciso realizar un examen final que constaba de un tema desarrollado por escrito, a elección del Profesor, y una intervención quirúrgica, para acceder definitivamente al diploma de la Especialidad [472].

Tras la publicación de la Ley de Especialidades Médicas en 1955 y el nacimiento del sistema MIR con el R.D. 2015/78 por el que se regula la obtención de títulos de dichas especialidades (B.O.E. nº 206), fue necesario adaptar los correspondientes programas y tiempos de

formación en el ámbito de la Sanidad Militar y la creación de la Comisión de Docencia en 1979, obteniendo así la acreditación definitiva para la docencia de los Hospitales Militares Gómez Ulla y Generalísimo. En este proceso de convergencia de la formación civil y militar, el R.D. 127/84 en su artículo 11 contempla legalmente la capacidad de formación de especialistas en los Hospitales Militares:

> *"Art. 11. 1 Las Unidades de los Servicios Médicos de los Ejércitos que hayan obtenido la correspondiente acreditación de acuerdo con lo establecido en el artículo 6 podrán desarrollar los programas de especialización médica para quienes hayan ingresado en los Cuerpos de sanidad de las Fuerzas Armadas.*
>
> *2. Los programas de formación cumplirán lo aprobado para cada especialidad por el Ministerio de educación y Ciencia, según lo establecido en el punto 2, del artículo 7º, a fin de obtener el título expedido por éste.*
>
> *3. Terminado favorablemente el período global de formación, la Comisión de Docencia del Centro propondrá al Ministerio de Educación y Ciencia la concesión del título de Médico Especialista, que será otorgado, previo depósito de los derechos de expedición correspondientes, y de acuerdo con el procedimiento que se determine. Dicha concesión será comunicada por el Ministerio de Educación y Ciencia al de Sanidad y Consumo para que se incluya en el Registro de Médicos Especialistas".*

Posteriormente, tras intensas gestiones entre el Ministerio de Defensa y el Ministerio de Educación y Ciencia, se conseguirá la presencia permanente de un representante de Sanidad Militar en el Consejo Nacional de Especialidades Médicas, y en 1986 el Hospital Militar Central supera una nueva auditoría obteniendo la categoría "A" para la docencia postgraduada.

En 1994 se creó la Jefatura de Estudios de Especialidades, enumerándose asimismo las misiones del "tutor", entre las que se encuentran la elaboración de un informe anual sobre las actividades docentes de cada alumno. Igualmente se crean los Comités de Evaluación Anuales y Finales, ante los cuales el residente debe presentar una memoria de actividades y realizar la exposición oral sobre un tema monográfico o de investigación. Al final del período de formación, el alumno, con arreglo a sus méritos docentes, tendrá la calificación de suficiente, destacado o excelente, que figurará en su Hoja de Servicios [473].

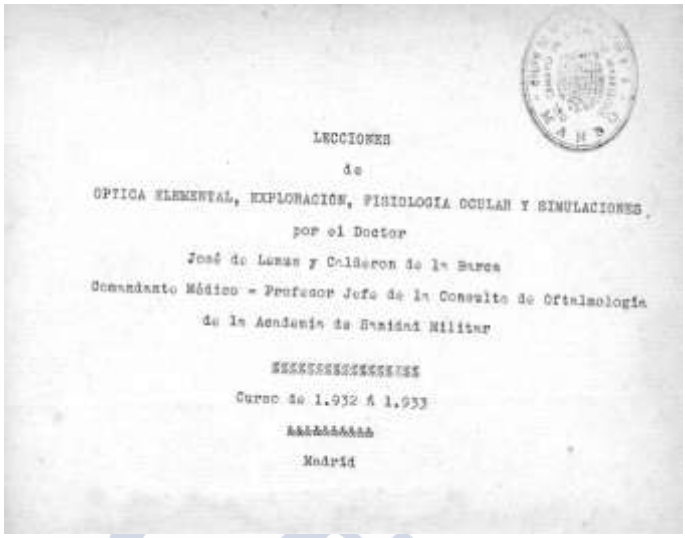
En la actualidad, el R.D. 127/84 ha sido derogado por el R.D. 183/2008 de 8 de Febrero (B.O.E. nº 45) por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada. La disposición adicional quinta de este R.D. 183/2008, determina su aplicación a los centros y unidades docentes acreditados para la formación de especialistas pertenecientes a la Red Sanitaria Militar del Ministerio de Defensa.

4.4.1. La Formación en los Servicios de Oftalmología del Hospital Militar Central y el Hospital del Aire de Madrid.

Dispuesta a partir de 1922 de forma exclusiva la realización de los cursos de la especialidad de Oftalmología en el Hospital Militar de Carabanchel, éstos fueron impartidos en los primeros años por D. Francisco Bada Mediavilla, Subinspector Médico de 2ª clase y Jefe de la Clínica Oftalmológica del Hospital, y a partir de 1931 por el Capitán Médico D. Julián Martín Renedo.

Simultáneamente y dentro de la formación proporcionada a los alumnos de la Academia de Sanidad Militar, se continuaban impartiendo lecciones de Oftalmología, como las ya descritas en el libro de Ferradas (1878-79), siendo muestra de ello las impartidas en el curso

1932-1933 por José Lemús y Calderón de la Barca (1888-1936) [CLVI], Comandante Médico Profesor de la Consulta de Oftalmología de la Academia y recogidas en su obra «Lecciones de Óptica elemental, exploración, fisiología ocular y simulaciones». [fig.194] [fig.195].


LECCIONES

de

OPTICA ELEMENTAL, EXPLORACIÓN, FISIOLOGÍA OCULAR Y SIMULACIONES

por el Doctor

José de Lemus y Calderon de la Barca

Comandante Médico - Profesor Jefe de la Consulta de Oftalmología

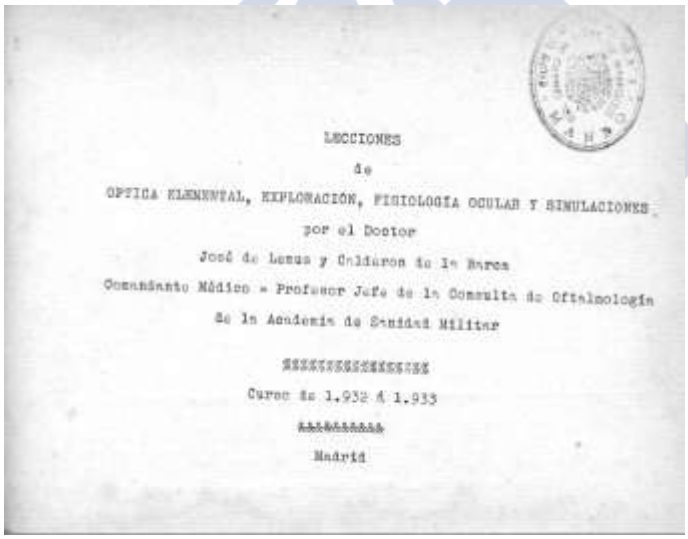
de la Academia de Sanidad Militar

Curso de 1.932 á 1.933

Madrid

Fig. 194

«Lecciones de Óptica elemental, exploración, fisiología ocular y simulaciones». Curso 1932-33. José Lemús y Calderón de la Barca. Portada.


LECCIONES

de

OPTICA ELEMENTAL, EXPLORACIÓN, FISIOLOGÍA OCULAR Y SIMULACIONES

por el Doctor

José de Lemus y Calderon de la Barca

Comandante Médico - Profesor Jefe de la Consulta de Oftalmología

de la Academia de Sanidad Militar

Curso de 1.932 á 1.933

Madrid

Fig. 195

«Lecciones de Óptica elemental, exploración, fisiología ocular y simulaciones». Curso 1932-33. José Lemús y Calderón de la Barca.

[CLVI] El Dr. José de Lemus y Calderón de la Barca nació en Santoña (Santander) el 29 de Febrero de 1888. Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Valladolid (1913), se graduó como Doctor por la Universidad de Madrid en marzo de 1917. Realizó el curso de Bacteriología y Análisis en el Instituto de Higiene Militar (1924) y cursó la especialidad de Oftalmología en el Instituto Oftálmico Nacional obteniendo el correspondiente diploma en Diciembre de 1928. Licenciado en Derecho por la Universidad de Salamanca con la calificación de sobresaliente (1932), se hallaba también en posesión del título de Inspector de Sanidad Municipal (1929). Ingresó como médico provisional del Cuerpo de Sanidad Militar en marzo de 1913 y como médico alumno de la Academia Médico Militar en septiembre del mismo año. Obtuvo los grados de Médico 2º en 1914, Capitán Médico en enero de 1919 y Comandante Médico en noviembre de 1932. Profesor de los Cursos de Oftalmología de la Academia de Sanidad Militar, falleció al inicio de la Guerra Civil [1936].

La última convocatoria de los cursos de la especialidad de Oftalmología previa a la guerra civil tuvo lugar en 1932, no convocándose nuevos cursos hasta 1940 (disposición del 26 de septiembre - D.O. nº 129), siendo nombrado profesor titular de especialidad de Oftalmología el Cmte. Médico D. Julián Martín Renedo [CLVII] [fig.196] (Orden de 25 de Enero de 1941 - D.O. nº 23), al cual posteriormente sucedería el Dr. Amor Tejedor.

Durante los años 40 y mitad de los 50, se formarán en el Hospital Militar de Carabanchel todos los especialistas de Sanidad Militar junto con los de la Armada y de la Sanidad del Aire, especialistas diplomados que pasarían a ocupar las jefaturas de los Servicios de Oftalmología de los Hospitales Militares Regionales.

En 1953 se incorporan mediante concurso-oposición como alumnos los médicos militares José López Botet, José Luis Rodríguez del Río y Fernando Gómez de Liaño Cobaleda. En 1955 se incorpora el Capitán Médico del aire Mario Esteban de Antonio. (López Botet ejercería como Jefe de Servicio en Valencia, Rodríguez del Río en Ceuta, y Gómez de Liaño desarrollaría su carrera profesional en Madrid; Mario Esteban sería Jefe del Servicio del Aire).

En 1957 el Servicio de Oftalmología del Hospital Militar Central disponía de 50 camas para Tropa y suboficiales, siendo su Jefe D. Antonio Amor Tejedor y Fernando Gómez de Liaño como médico agregado. Los aparatos más importantes de que disponía el servicio eran: una lámpara de hendidura con microscopio corneal, un microscopio binocular "Zeiss" para intervenciones quirúrgicas, un perímetro automático modelo Maggori, un escotomo de Keller con pantalla de Bjerrum, un oftalmómetro, facómetro, un electroimán gigante y un gabinete de estrabismo con sinoptóforo Oculus y aparatos para recuperación visual de Cuppers (Eutiscopio y complementos) [474].

Tras un período intermedio (± 1962) en el que el Dr. Gómez de Liaño se hizo cargo del Servicio, al Dr. Amor Tejedor lo sucedió el Dr. Bernabeu de Las Morenas. En esta década se incorporarían igualmente Gutiérrez Mazeres, Atiénzar del Prado y Murube del Castillo (1962); Herrero Saura, Valcárcel, Montanary (1964-65), Plasencia, Calvo y Rubio. Sucesivamente, al Dr. Bernabeu le sucederá el Dr. D. Atiénzar de Prado y a éste el Dr. Carlos Arcas Romero, y posteriormente los Drs. González Romero, Limón y Rocasolano, ya entrado el presente siglo XXI.

4.4.2. El Servicio de Oftalmología del Hospital Militar del Aire.

El Servicio de Oftalmología del Hospital Militar del Aire comenzó su andadura a finales de los años 60, en el Hospital de la calle Princesa, siendo Jefe de Servicio el Dr. Mario Esteban de Antonio, para pasar posteriormente al nuevo Hospital de Arturo Soria en el cual se incorporarán como alumnos José Félix Peiró y Marino Arrivas Nanclares. Al Dr. Mario Esteban sucede en la jefatura del Servicio el Dr. Carrancio de la Plaza y se incorporan nuevos especialistas como el Dr. José Luis Sancho Mollar a primeros de los 80, y la Dra. Paloma Alvarez Pato como oftalmóloga civil en 1983. Al Dr. Carrancio sucederá en 1986 el ya citado Dr. Peiró Ibáñez, con la progresiva incorporación de las nuevas técnicas oftalmológicas, y de nuevos alumnos y especialistas como los Drs. Mariano Royo, Carlos Tello, Rosa García Toledano, José Luis Gasco, Julián Cezón y Marco Estella Lorente, entre otros [475].

[CLVII] Martín Renedo fue traductor de una de las tres ediciones que hasta 1958 se habían publicado en español del tratado de Fuchs «Lehrbuch der Augenheilkunde» y ejerció durante bastantes años en el Hospital Militar de Madrid. En 1941 formaría parte de la llamada División Azul [Einheit spanischer Freiwilliger de la Wehrmacht], cruzando la frontera de Irún el 22 agosto en expedición independiente y siendo destinado el 14 octubre al hospital de campaña en el frente del río Volchow y el 13 diciembre al Hospital de Königsberg. El 21 abril 1942 fue ingresado en el Hospital de Berlín. No consta motivo. No figuran datos sobre su regreso. En fecha indeterminada se le otorgó la condición de Caballero Mutilado Útil (20%).

Paralelamente, la formación oftalmológica en la Armada tendrá lugar indistintamente en los Servicios de Oftalmología del Hospital Militar Gómez Ulla o del Hospital Militar del Aire.



Fig. 196

Julián Martín Renedo. Profesor titular de la Especialidad de Oftalmología. 1942.



Fig. 197

Jerónimo Sal Lence en su libro «Enfermedades de la vista». La Coruña. 1914.

4.5. FIGURAS DESTACADAS DE LA OFTALMOLOGÍA MILITAR DEL SIGLO XX.

Si bien han sido numerosas las figuras reseñables dentro de la Oftalmología Militar del siglo XX, muchas de ellas olvidadas o siendo desconocida su relación con la Sanidad Militar Española, destacaremos por su contribución al desarrollo de la especialidad en el ámbito militar, civil o en ambos a:

- JERONIMO SAL LENCE.
- MARIO ESTEBAN ARANGUEZ.
- MARIO ESTEBAN DE ANTONIO.
- MANUEL RIOS SASIAIN.
- FERNANDO GOMEZ DE LIAÑO COBALEDA.
- JOSE PEREZ LLORCA.
- JUAN MURUBE DEL CASTILLO.

4.5.1. JERONIMO SAL LENCE (1884-1960). [fig.197].

Nacido en San Ciprián de Recesende, término de Castroverde (Lugo) en 1884. Se graduó de Bachillerato con la calificación de sobresaliente en la capital lucense, y posteriormente cursó en Santiago de Compostela la Licenciatura en Medicina obteniendo el Grado de licenciado con igual calificación en Junio de 1904.

Tras su ingreso por oposición en el Cuerpo de Sanidad Militar (1904), en octubre del mismo año se especializa en enfermedades de la vista, completando su formación en el Insti-

tuto Oftálmico Nacional y en la Clínica Oftalmológica del Buen Suceso en Madrid, centros en los que formó su personalidad como oculista ampliando sus conocimientos durante dos años al lado de sus maestros los Drs. Santa Cruz, Castresana y Márquez, llegando este último a considerarle como uno de sus más predilectos auxiliares [476].

Jerónimo Sal Lence ejerció predominantemente en el Hospital Militar de La Coruña, al cual fue destinado en 1919, si bien realizó diferentes comisiones de servicio en el Grupo de Hospitales de Ceuta (1921) [477]; como jefe del Equipo Quirúrgico nº 23 de la misma plaza (noviembre de 1921 a junio 1922) [478]; y en el Hospital Militar de Tetuán (1928) [479].

En el ámbito civil participó en la Organización de las Jornadas Médicas Gallegas de 1929 y 1930, donde expuso su comunicación sobre los «Cuidados Postoperatorios de la Catarata», posteriormente publicada; y en diferentes reuniones científicas como la IV sesión de la XVI Asamblea de la Sociedad Española de Oftalmología Hispano Americana en 1930, con la comunicación «Vitaminoterapia en Oftalmología» [480] y las 5ª y 6ª sesiones de la XXIV Asamblea de la Sociedad Española de Oftalmología Hispano Americana celebradas en La Toja en 1943, donde presentaron comunicaciones los doctores García Márquez, Arruga, Salgado, Benavides, Sánchez Mosquera y Palomar de la Torre, interviniendo en las discusiones posteriores con otros reconocidos oculistas de la época como López Enríquez, Díaz Caneja, Soria Mata, Mario Esteban, Palomar de la Torre y Villafranca, como recoge el diario La Vanguardia de 13 de Septiembre de 1943.

En 1933 obtuvo por oposición la plaza de oculista del Sanatorio Nacional de Oza en La Coruña. Se doctoró en Medicina y fue miembro de la Sociedad Oftalmológica Hispano Americana. Realizó viajes de estudio a Francia, Alemania, Austria, Italia, Suiza y Mónaco, con asistencia a los principales hospitales de estos países; y en 1944 fue nombrado Académico de la Real Academia de Medicina de Galicia. Durante su ejercicio como jefe de la Clínica de Oftalmología del Hospital Militar de La Coruña, fue profesor de los cursos de Oftalmología de la Especialidad [481].

A lo largo de su ejercicio durante más de 33 años, intervino y colaboró en diversos congresos nacionales e internacionales, y publicó más de 500 artículos y monografías en periódicos y revistas nacionales y extranjeras, casi todos ellos en relación con la Oftalmología.

Como resultado de sus investigaciones personales se debe reseñar el descubrimiento y descripción de las "zonas especulares pulsátiles de la retina", y la "conjuntivitis actínica".

Entre sus numerosas publicaciones relacionadas con la Oftalmología destacamos:

- «Caso de Obstrucción de la Arteria Central de la retina con persistencia de la circulación en una arteriola de la mácula». Revista Clínica de Madrid, 1909.
- «El "606" y los calomelanos en la sífilis ocular». Revista de Oftalmología de Barcelona, 1911.
- «El "606" y la iritis sifilítica». Caso clínico interesante. Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1911.
- «Consultorio de la vista». La Coruña, 1912.
- «Caso de Oftalmía Simpática Grave». Revista de Oftalmología. Barcelona, 1913.
- «Próteses Ocular». Galicia Médica, 1913.
- «Cálculo Intraocular como causa de Oftalmía Simpática». Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana. 1913.

- «El suero polivalente Deutschman en las enfermedades de la vista». Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1913.
- «Queratitis de Hutchinson». Galicia Médica, 1914.
- «Astigmatismo». Los Progresos de la Clínica, 1914.
- «Enfermedades de la vista. Algunos casos curiosos observados en mi clínica». La Coruña, 1914.
- «Hemorragia Discrásica del vítreo». Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1914.
- «Fundamento físico de la Oftalmología». Madrid, 1915.
- «Medios objetivos para apreciar la refracción ocular». Madrid, 1916.
- «Estudios del Astigmatismo y Oftalmometría». La Coruña. 1915.
- «Los conocimientos oftalmológicos aplicados al Ejército». La Coruña, 1918.
- «Refracción ocular». Traducida al. Italiano por el profesor Borrelli y declarada "de utilidad para el Ejército". La Coruña, 1919.
- «Los grandes oculistas de Europa. Impresiones de un viaje». Revista de Sanidad Militar, 1922.
- «La Oftalmología ante un grave problema social». Conferencia sobre el tracoma en el Colegio Médico de La Coruña y publicada como monografía. La Coruña, 1926.
- «Cuidados postoperatorios de la catarata». Galicia Clínica, 1929.
- «Vitaminoterapia en Oftalmología». Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1931.
- «Conjuntivitis Actínica». Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1933.
- «Oftalmoterapia Clínica». La Coruña, 1934.
- «Peut-on mesurer objetivement l´astigmatisme cristallinien?».Archives D´Ophtalmologie, 1935.
- «Diccionario Oftálmico». Galicia Clínica, 1947.
- «Los ciegos y el Radar». Galicia Clínica, 1947.
- «Diccionario Oftálmico». La Coruña, 1947.
- «Comunicación axónica entre las fibras centrípetas y centrífugas de la retina y fenómenos íntimos de la visión». Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1947.
- «Angioscopie rétinienne: conceptions cliniques modernes». Annales D´Oculistique, 1936.
- «Reflejos fijos y móviles del fondo de ojo». Concilium Ophthalmologicum, 1950.

Gran humanista, preocupado por el desarrollo de Galicia, realizó numerosas publicaciones sobre diversos problemas de la región, muchos de los cuales recoge en el libro «El Ferro-

carril Gallego y otros problemas regionales» (El Ideal Gallego 1928), tratando de temas tales como la potenciación del Camino de Santiago, la solicitud de la creación de una Residencia de Estudiantes en Santiago y la fundación de un Centro de Estudios gallegos o Casa de Galicia y la Canalización del Ahorro Gallego, a fin de favorecer el progreso económico de Galicia y el Estatuto Gallego. Igualmente participó en los homenajes a Gómez Ulla, Rafael Hervada y Novoa Santos.

De su obra oftalmológica merecen especial atención:

REFRACCIÓN OCULAR. Jerónimo Sal Lence. La Coruña. 1918. [fig.198].

En esta obra, de 360 páginas y 98 figuras, prologada por los doctores Márquez, Mansilla y Castresana, el autor manifiesta su intención de *"publicar un libro, en el que de una manera concisa, se expusiera lo más necesario, sobre miopía, hipermetropía, astigmatismo, agudeza visual, esquiascopia, oftalmometría, etc.; asuntos todos con los cuales suelen estar poco familiarizados, aquellos compañeros que no cultivan la Especialidad oftalmológica"*.

Fue traducida al italiano por el Profesor Giovanni Borrelli, el cual, según manifiesta el propio Sal Lence en su «Diccionario Oftálmico», aportó a la misma valiosas e importantes notas que la complementaban, como recoge el propio Sal Lence en su «Diccionario Oftálmico» [482].

La obra, cuyo índice de materias reproducimos, recoge de manera sencilla, sistemática y completa el estudio y descripción de las ametropías, el fundamento físico de la oftalmometría, y la explicación de los fundamentos ópticos y mecánicos del oftalmómetro y el oftalmoscopio, para seguir después con los fundamentos y técnicas de la esquiascopia. El último capítulo aborda el estudio de la agudeza visual y propone un sencillo método personal para descubrir la posible simulación en la agudeza visual.

INDICE DE MATERIAS:

Prólogo. Juicio Crítico del Dr. Márquez, Catedrático de Oftalmología de la Universidad Central. Idem. Del Dr. Mansilla, -oculista del Hospital Central de Madrid. Idem. Del Dr. Castresana, Director del Instituto Oftálmico Nacional. Emetropía. Miopía. Miopía Estacionaria. Miopía Progresiva. Miopía Maligna. Miopía Axil. Miopía de Curvatura. Miopía de Refracción. Hipermetropía. Hipermetropía Axil. Hipermetropía Manifiesta. Hipermetropía Total. Hipermetropía Latente. Astigmatismo. Astigmatismo Miópico Simple. Astigmatismo Miópico Compuesto. Astigmatismo Hipermetrópico Simple. Astigmatismo Hipermetrópico Compuesto. Astigmatismo Mixto. Astigmatismo Directo o conforme a la regla. Astigmatismo Inverso o contrario a la regla. Astigmatismo Regular. Astigmatismo irregular. Astigmatismo oblicuo. Astigmatismo oblicuo Directo. Astigmatismo Oblicuo Inverso. Astigmatismo Bioblicuo. Biastigmatismo. Intervalo focal en el astigmatismo. Línea focal en el astigmatismo. Sistema dióptrico que muestra cómo se efectúa la refracción ocular en los distintos casos de astigmatismo. Cuadrante horario para la determinación subjetiva del astigmatismo. Medios objetivos para apreciar la refracción ocular. Oftalmoscopio de refracción. Manera de practicar el examen con el oftalmoscopio de refracción. Fundamento del oftalmoscopio de refracción. Esquiascopia. Disco de iluminación retiniana. Sombra pupilar (Tricotomía). Retinoscopia. ¿Cuál debe ser el espejo preferido para la esquiascopia?. Local para la esquiascopia. Aparato de luz para la esquiascopia. Pantalla que separa el foco de luz de la cabeza del enfermo durante el reconocimiento esquiascópico. Colocación del observador y el enfermo durante el reconocimiento esquiascópico. Estado de la pupila y el músculo ciliar durante la exploración esquiascópica. Interpretación de las sombras en relación con su marcha. Marcha de las sombras en el astigmatismo. Anotación esquiascópica. Sistema gráfico de anotación esquiascópica, adoptado por el autor. Marcha de las sombras según cuál sea el espejo empleado. Explicación del fenómeno de la sombra. Oftalmómetro. Parte esencial del oftalmómetro. Marcha de los rayos de luz a través del sistema óptico del oftalmómetro. Parte accesoria del oftalmómetro. Arco del oftalmómetro. Miras del oftalmómetro. Agujas del oftalmómetro. Disco graduado del oftalmómetro, que sirve para apreciar la dirección de los meridianos de máxima y mínima refringencia de la córnea. Manejo del oftalmómetro. Foco próximo. Foco directo. ¿Cómo se aprecian los meridianos principales de la córnea astigmática y las dioptrías del astigmatismo?. ¿A qué se llama meridiano de máxima y mínima refringencia de la córnea?. ¿Cómo se miden las dioptrías de astigmatismo?. ¿Cuál es la notación del astigmatismo?. Notación

más corriente. Manera de formular seguida por el autor. Hendidura estenopeica. ¿Cómo se corrige el astigmatismo?. Fundamento físico de la oftalmometría. Espejos convexos: su teoría. Descripción gráfica del espejo convexo: sección principal o meridiana del mismo. Descripción gráfica del procedimiento: cómo se forma el foco en los espejos convexos. Formación de la imagen en los espejos convexos. Córnea considerada como espejo convexo. Formación de las imágenes en la córnea. Fórmula fundamental de la oftalmometría. Teoría del desdoblamiento del prisma. Teoría físico-matemática de la oftalmometría. Agudeza visual. Angulo visual. Angulo retiniano. Leyes de la agudeza visual. Angulo Visual adoptado por unidad. Fórmula de la agudeza visual. Escalas para medir la agudeza visual. Escalas de Wecker. Cuadro de Donders que establece la relación entre la edad y la agudeza visual. Procedimiento seguido por el autor para desenmascarar a los que alegan una falsa agudeza visual.

Esta obra fue reconocida como de especial utilidad, concediéndose al autor la Cruz de la Orden Civil de Alfonso XII (La Vanguardia 27 de junio de 1927) con motivo de su traducción al italiano. Es de destacar igualmente la completa descripción y definición del biastigmatismo, descubierto por el profesor Manuel Márquez [483].

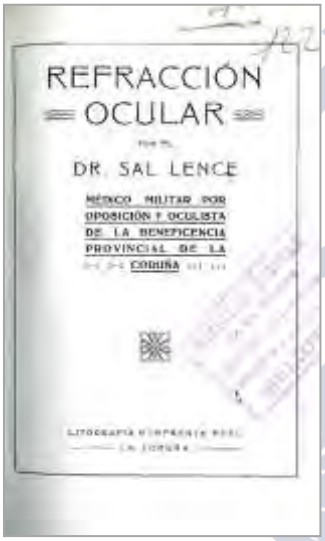


Fig. 198

Sal Lence. «Refracción Ocular». 1918

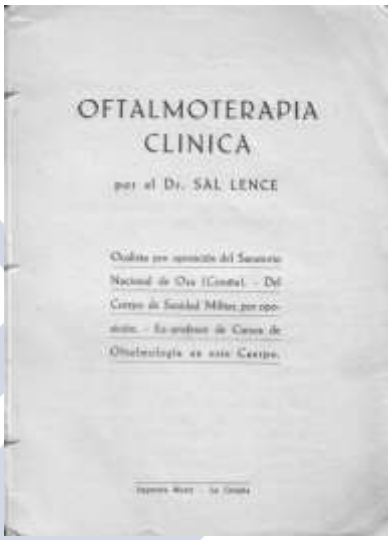


Fig. 199

Sal Lence. «Oftalmoterapia Clínica». 1934

OFTALMOTERAPIA CLÍNICA. Jerónimo Sal Lence. La Coruña. 1934. [fig.199].

Obra prologada por el Dr. Lacarrere, por entonces Jefe del Servicio Oftálmico del Hospital del Niño Jesús de Madrid, el cual definía al autor como *"valor logrado de la Oftalmología española, provisto de gran autoridad científica y de una clara visión clínica"*, resaltando más adelante que *"...no existe en España un libro de Terapéutica Ocular. Salvo algún "formulario" que carece, por lo tanto, del carácter clínico de esta obra del Doctor Sal Lence, hemos de inquirir y consultar libros extranjeros, que, por lo demás, son pocos y elementalísimos o anticuados"*.

Confiando en las palabras de Lacarrere, la obra, con 24 interesantes láminas y de la cual reproducimos su índice de materias por ser suficiente para estimar su contenido, constituiría el primer manual de terapéutica ocular escrito en España, o al menos uno de los primeros, y resumiría la experiencia personal de Sal Lence tras un ejercicio de más de 25 años.

INDICE DE MATERIAS:

- *INTRODUCCIÓN. Antisepsia ocular, vendajes.- Fundamento y razón de ser de las oftalmolosas en substitución de los colirios ocuosos.- Soluciones más usadas en la antisepsia ocular.- Agua boricada.-Solución de cianurio de mercurio.- Euboral.- Cristales y pantallas empleadas en la cura de los ojos: Cristales ahumados.- Fieuzal.- Pantalla simple y combinada con gafas.- Clasificación de medicamentos.*
- *BLEFARITIS. Eczemas palpebrales.- Eczema impetiginoso.- Oftalmolosa de byrolina azul; Oftalmolosa argéntica; Oftalmolosa cinábrica de Lassar; Oftalmolosa de sulo-zinc; Oftalmolosa de Oxido de zinc; y de óxido de zinc con ictiol.- Eczema palpebral escamoso.-Eczema palpebral crónico.- Blefaritis ciliar.- Oftalmolosa de óxido de zinc con resorcina.-Blefaritis ulcerativas; Oftalmolosas de substancias clorantes; Oftalmolosa de aristol; Oftalmolosa de biyoduro de mercurio.*
- *CONJUNTIVITIS. Conjuntivitis, clasificación.- Necesidad del análisis microscópico de los exudados conjuntivales para un buen tratamiento.*
- *CONJUNTIVITIS AGUDA CONTAGIOSA DE WEEKS. Cura de nitrato de plata y argirol; Oftalmolosa argéntica.- Plata coloidal.*
- *CONJUNTIVITIS CATARRAL CRÓNICA Y DIPLO-BACILAR DE MÓRAX. Causas que la determinan.-Sulfato de zinc; salicilato de cadmio; oftalmolosa cádmica, de nizin, de cadmip-zinc, oftalmolosas de sbstancias colorantes.*
- *CONJUNTIVITIS FOLICULAR. Sus características diferenciales del tracoma; sulfato de zinc; oftalmolosas del cadmio-zinc; argéntica, oftalmolosa de cloramina.*
- *TRACOMA. Tratamientos diversos empleados contra esta enfermedad.- Sulfato de cobre.- Pomada Blache de campo-cuire (cobre alcanforado).- Oftalmolosa de amino cuprina, oftalmolosa de cloramina y clorhidragirarmina.- Líquido Dakin, hipocloritos.- Oftalmolosa antitracomatosa.- Oftalmolosa de aceite de chaulmoogra, chaulmoograto cúprico.- adisonismos de Boinet en relación con el tracoma.- cura hormonal.- Lucha antitracomatosa: Comunicación de Sal Lence sobre el particular, leída en el Colegio Médico de La Coruña.*
- *CONJUNTIVITIS PURULENTA. Cura del nitrato de plata.- Cura de argirol.- Oftalmolosas de argirol y argéntica.*
- *CONJUNTIVITIS FLICTENULAR. Lesión anatómica elemental de la conjuntivitis flictenular.- Oftalmolosa de óxido amarillo de mercurio.- Queratitis pustulosa: oftalmolosa de atropina; oftalmolosa de óxido amarillo combinada con atropina.- Quienes padecen la conjuntivitis flictenular: Estado alérgico tuberculoso.- Vitaminas.- Endocrinoterapia en la conjuntivitis flictenular.- La pomada oftálmica Cusí.- La oftalmolosa de calomel; la oftalmolosa de loretinato de bismuto.*
- *CONJUNTIVITIS ANAFILÁCTICAS: CATARRO PRIMAVERAL. Aspecto clínico de esta enfermedad. Fenómenos anafilácticos: leucopenia y otras manifestaciones de crisis hemoclástica.- Terapéutica del catarro primaveral.- Influencia de la luz y del aire en su evolución.- Tratamiento hormonal.- Oftalmolosas de calomel, dionina, optoquina y adrenalina.*
- *CONJUNTIVITIS ACTÍNICA (SAL LENCE). Estudios del autor sobre la conjuntivitis actínica en su servicio oftálmico del Sanatorio Marítimo de Oza.- Los rayos ultravioleta como productores de esta conjuntivitis; mayor predisposición de los niños del interior, pálidos de piel fina y rubios.- Fajas rojas de vascularización siguiendo la abertura palpebral.- Experiencias en el conejo previa actinización de su conjuntiva con la lámpara de Jesionek.- Resultados de una biopsia.- Oftalmolosas de nizin y adrenalina.*
- *DACRIOCISTITIS. Dacrio-ectasia.- Dacrio-blenorrea. Dacriocistitis crónicas ascendentes y descendentes: su tratamiento. Ventajas de la operación de Toti y Dupuy-Dutemps. Extirpación del saco lagrimal: tiempos de la misma. Separador de Muller. La hemorragia como complicación. Comunicación sobre el particular presentada por Sal Lence en las Jornadas Médicas Gallegas de 1932.*
- *QUERATITIS. Su clasificación.- Queratitis flictenular.- Queratitis pustulosa.- Pannus flictenular.- Queratitis fascicular.- Oftalmolosas de óxido amarillo de mercurio, de calomel, precipitado blanco, argirol, loretinato de bismuto.- Rivanol, azul de metileno y loretinato de bismuto asociados.- Oftalmolosa de atropina.- La cura del aceite de hígado de bacalao desde el punto de vista vitamínico; la vitamina D. de Drummond: ergosterina irradiada.- La oftalmolosa novifórmica.- La oftalmolosa de dionina.*

- *ÚLCERAS DE LA CÓRNEA. Estructura anatómica elemental de la córnea desde el punto de vista del diagnóstico y tratamiento de las úlceras corneales.- Ulcera simple de la córnea.- Azul de metileno, fluoresceína.- Oftalmolosa de yodoformo.*
- *ÚLCERA MARGINAL DE LA CÓRNEA. Su tratamiento en los reumáticos, gotosos y arterio esclerosos.- Oftalmolosa rojo-escarlata.- Pellidol.*
- *ÚLCERA CATARRAL DE LA CÓRNEA. Origen de la úlcera catarral de la córnea.- Oftalmolosa cádmica simple y de cadmio-zinc.- Oftalmolosa de nizin.- Oftalmolosa antidiplobacilar.*
- *ÚLCERA BLENORRÁGICA DE LA CÓRNEA. Propagación de la infección gonocócica.- Oftalmolosa de protosil.- Colargol, electrargol.*
- *LAGOFTALMOS. Parálisis del facial.- Periférica y de origen central; de origen reumático.- Oftalmolosas de byrolina simple y de clor-sodium.- P.H. del liquido lagrimal.- Experiencias de Roulet.- Colirios isotónicos con las lágrimas.*
- *QUERATITIS NEUROPARALÍTICA. Parálisis del trigémino.- Dónde empieza para el oculista el interés clínico de este nervio.- Trastornos de la sensibilidad y trofoneuróticos de la córnea.- Oftalmolosas de colargos y vioformo.- Oftalmolosa de rivanol.*
- *ENFERMEDADES OCULARES POR CARENCIA. VITAMINOTERAPIA. La xeroftalmia.- Xerosis epitelial; quienes la padecen.- Queratomalacia.- Avitaminosis y disvitaminosis.- Origen de la palabra vitamina.- Hormonas exógenas.- Vitaminas de los Picos de Europa.- Factores liposolubles e hidrosolubles.- Acción fisiológica de las vitaminas.- Las vitaminas y el metabolismo. Comunicación presentada sobre tan interesante asunto por el Profesor de Oporto Dr. Almeida en las "Jornadas Médicas Gallegas".- La hemeralopía, la xeroftalmia, la querato-conjuntivitis linfática y algunas formas rebeldes de blefaritis crónica como procesos avitamínicos o enfermedades por carencia.- Mis ensayos en el servicio oftálmico del Sanatorio Nacional de Oza desde el año 1927.- La vitamina Lorenzini y el vigantol.- Disvitaminosis de Mancini.*
- *ZONA OFTÁLMICO. Intervención global del nervio oftálmico en este proceso.- Lesiones cutáneas, conjuntivales, de la córnea y de la mucosa nasal.- Zonas de anestesia corneal; participación del iris.- Repercusión en el estado general.- Curso evolutivo.- Etiología.- Infecciones endógenas, infecciones exógenas.- Zona de origen tóxico.- Seroterapia.- Plata coloidal y estado coloidal.- Suspensiones coloidales, medio intergranular.- Inestabilidad de los coloides.- Su poder catalítico.- Las oftalmolosas de óxido de zinc e ictiol en el zona.- Propiedades antisépticas y astringentes del ictiol.- Estudios de Penzollt y Abel sobre este medicamento.- Su función querato-plástica.*
- *ÚLCERA SERPIGINOSA. Quienes la padecen con más frecuencia.- Necesidad del análisis microscópico.- Aspecto y evolución de la úlcera serpiginosa.- Oftalmolosa de optoquina.- Por qué es preferible la oftalmolosa al colirio acuoso.- La optoquina como medicamento bacteriotropo en la úlcera neumocócica.- Complicaciones de la úlcera serpiginosa.- Caldo-vacunas.- Utilidad de su ensayo en la úlcera serpiginosa siguiendo la técnica de Besredka.- Caldo-vacunas más usados.- Fototerapia: Observaciones de Koeppe.- La Yonoterapia y la úlcera serpiginosa.- Estudios sobre el particular.- Descomposición de electrolitos y transporte de "Yones", mediante la aplicación de corriente contínua.- Disposición y forma de los electrodos.- "Yon zinc".- "Yon cloro", "Yon salicílico" y "Yon cobre".- Aniones y cationes.- Sistema retículo-endotelial y úlcera serpiginosa.- Función del bazo en la lucha contra las infecciones oculares.- Función granulo-pépsica del sistema retículo-endotelial.- Seroterapia para-específica en las infecciones oculares.- Fundamento de la seroterapia para-específica: Estudios y observaciones de Darier.- Proteinoterapia en las infecciones oculares.- Las inyecciones de leche y el caseosan Heyden.- Galvanocaustia en la úlcera serpiginosa.- Conveniencia de precisar la extensión de la úlcera tiñéndola con azul de metileno o fluoresceína antes de la cauterización.- "Chauffage" de la úlcera.- Oftalmolosa de azul de metileno o byrolina azul.- Oftalmolosas de yodoformo, xeroformo, rivanol, noviformo y sublamina.*
- *QUERATITIS PARENQUIMATOSA. La sífilis y la tuberculosis en la patogenia de este proceso.- Su evolución.- Queratitis de Hutchinson: interesante caso clínico; consecuencias que de él se desprenden.- Tubos Zambeletti de calomel.-Oftalmolosas de calomel, de óxido amarillo de mercurio y de atropina.*
- *QUERATITIS VASCULAR. Pannus tracomatoso.- Pannus flictenular.- El sulfato de cobre en el pannus tracomatoso.- El "Yon cobre".- Oftalmolosas cúpricas.*
- *QUERATITIS PUNTEADA, SUPERFICIAL Y PROFUNDA. Su relación con otras enfermedades oculares.- Tratamiento.*

- *QUERATITIS ESCLEROSANTE. Su evolución.- Su tratamiento.- Oftalmolosa de óxido amarillo de mercurio; adrenalina, dionina.- "Yon salicílico".- Tiosinamina; fibrolisina.*
- *ESCLERITIS Y EPIESCLERITIS. Lesión anatómica y evolución.- Tratamiento*.
- *TRATAMIENTO MÉDICO DE LA CATARATATA. Interesantes estudios y observaciones del Profesor Márquez de Madrid.- Últimas investigaciones del Profesor Siegrist, de Berna.- Teoría de Hess.- Cura pluriohormonal: Sorprendente estadística de Siegrist.- Euphakin y paraphakin.- Teoría de Romer.*
- *ANTIGENOTERAPIA CRISTALINIANA. Experiencias del Profesor Márquez, de Madrid.- Conclusiones sobre el particular presentadas al Congreso Internacional de Oftalmología de Madrid (año 1933).*
- *YONOTERAPIA EN LA CATARATA. Nuestros ensayos desde 1921.- Hidratación de los elementos cristalinianos.- Modo de acción del "Yon calcio".- Tabla yonoterápica de Cantonnet*.
- *TRATAMIENTO DE LA IRITIS E IRIDOCICLITIS. Aspecto del iris inflamado.- Sinequias.- Hipopion e hipema.- Ciclitis.- Tensión ocular en las irido-ciclitis.- Atropina.- Precauciones con el empleo de la atropina: su acción.- Ventajas de las oftalmolosas de la atropina sobre los colirios acuosos.- La adrenalina y la cocaína.- El glaucosan.- La diatermia.*
- *GLAUCOMA. Trastornos en la circulación linfática del ojo.- Glaucoma primitivo, secundario, inflamatorio agudo, crónico y simple.- La hipertensión arterial en el glaucoma.- Simpaticotonía.- Aspecto de la córnea y de la pupila en el glaucoma.- Tensión ocular y tonómetro de Schioetz.- Escala tonométrica.- Tratamiento local del glaucoma.- Eserina.- Pilocarpina.- Adrenalina.- Amino-glaucosa.- Tratamiento interno: La colina y el pacyl.*
- *DESPRENDIMIENTO DE LA RETINA. La operación de Gonin. Trabajos de Arruga. Operación de Guist.- La diatermia.- Trabajos de Larsson y Wewe.- Ensayos de Lacarrere.- Sal Lence: su comunicación sobre el particular al Congreso internacional de Oftalmología de 1933.*
- *ESTRABISMO. Acortamiento muscular subconjuntival ideado por Heydt y Brigg.- Myocampter de Barraquer: Detalles y tiempos de este sistema operatorio. Juicio favorable al mismo, de Poyales.*
- *ELECTROLISIS APLICADA A LA DEPILACIÓN DE LAS PESTAÑAS. Posición del enfermo y modo de aplicación de los electrodos. Electrodo negativo: su forma y modo de usarlo. Precauciones a seguir con el reóstato de galvánica. Duración aproximada de la operación.*

De lo relacionado en la obra precisa ser destacado el capítulo dedicado a la Conjuntivitis Actínica, descrita por vez primera por el autor [fig.200] el cual expone:

> *"En mi servicio oftálmico del Sanatorio de Oza he observado la repetición de muchos casos de una variedad de conjuntivitis originada por la reverberación de la luz solar en el agua de mar y en el arenal de la playa. Yo denomino a esta afección conjuntivitis actínica y su síndrome presenta unas particularidades que hasta el presente, que yo sepa al menos, no han sido tomadas en consideración, ni figuran en los libros y revistas a mi alcance.*
>
> *No es que yo pretenda descubrir nada nuevo ocupándome de una forma de conjuntivitis determinada por la acción de los rayos ultravioleta. La irritación producida en la conjuntiva por estos rayos, aparece consignada en casi todos los textos.*
>
> *Lo único a que yo aspiro, es a subrayar las características de un proceso conjuntival hasta la fecha no bien definido, y que sin embargo yo he visto repetirse muchas veces y siempre de igual modo, después de unos cuantos días de cura helioterápica practicada en la orilla del mar"* [484].

Dentro del texto se reproduce igualmente se reproduce su comunicación en las Jornadas Médicas Gallegas sobre la dacriocistectomía (páginas 89-90), donde aporta su experiencia en la utilización del galvanocauterio al "rojo sombra" como medio de hemostasia efectiva en el caso de hemorragia pertinaz en el desarrollo de la misma; y el tratamiento del estrabismo por

el myocampter, aparato desarrollado por el Dr. Barraquer y que permitía el acortamiento muscular mediante plegamiento del mismo y su fijación mediante un anillo de plata que aprisiona el músculo [fig.201] [485].



Fig. 200

Sal Lence. Conjuntivitis Actínica. Lámina del libro de «Oftalmoterapia Clínica».



Fig. 201

Sal Lence. Operación con el Myocampter de Barraquer. Cuarto Tiempo. Lámina del libro de «Oftalmoterapia Clínica».

DICCIONARIO OFTÁLMICO DESCRIPTIVO. Jerónimo Sal Lence. La Coruña.1944. Obra en cinco tomos.

TOMO I. (1944).

Comienza el autor exponiendo en el prólogo de este tomo su intención de proporcionar al lector un pequeño libro que rápidamente pueda resolver sus dudas, *"sobre todo cuando las exigencias de la clínica apremian y apenas consienten la búsqueda de datos y referencias en libros grandes y enciclopedias"*.

Destacan en este tomo el análisis sobre la acomodación; los adenomas oculares y de sus anejos; las extensas referencias a los efectos de los diferentes agentes traumáticos sobre el ojo, con la descripción y uso del sideroscopio ideado por Asmus y perfecionado por Hirschberg en los casos de cuerpos extraños metálicos, y el estudio de los desprendimientos de retina con sus diferentes técnicas de localización y tratamiento.

INDICE DEL TOMO I

Abeja. [Queratitis y catarata por picadura de abeja]. Aberración cromática. Aberración de esfericidad. Abiotica. [Reacción abiótica que los rayos de onda corta producen sobre la córnea]. Ablación de los tumores orbitarios. [Operación de Krönlein]. Ablefaria. Absceso anular de la córnea. [Generalemente por pneumococo o bacilus Proteus.] Absceso profundo en la úlcera serpiginosa. [Queratitis hipopiónica, absceso corneal o ulcus serpens; gte. por pneumococo, menos frecuentemente por el diplobacilo de Morax, estreptococo y bacilo piociánico, y raramente por actinomices]. Absceso de la coroides. [Por heridas infectadas o por metástasis en las septicemias, piohemias, erisipela, difteria, pneumonía, tifus, meningitis cerebro espinal epidémica…]. Absceso palpebral. Absceso perióstico. Absceso del saco lagrimal. Absceso del vítreo [seudoglioma] Absorción de la luz. Acarus folliculorum. Achorion Achönleini. [hongo productor de la blefaritis favosa, que a veces coincide con la tiña fávica y con la onicomicosis]. Acloropsia [o Deuteranopsia: ceguera para el color verde]. Acne

necrosante de los párpados. Acné rosáceo de la córnea. Acomodación. Acromatopsia. Acromegalia y lesiones oculares. Actinica, conjuntivitis. Actinomicosis, lesiones oculares. Acuoso humor. Adaptación, sentido de. Adenitis preauricular en las conjuntivitis [diftérica, conjuntivitis de Parinaud, conjuntivitis blenorrágica…]. Adenoma de la carúncula. Adenoma de la conjuntiva. Adenoma de la glándula lagrimal. Adenoma de los párpados. Adenoma de los procesos ciliares. Adenomas de la cola de la ceja. Adisonismo de Boinet y Tracoma. Adler, lápices de [lápices de colores de Adler]. Afaquia. Afasia sensorial en la hemianopsia. Afasia sensorial y alexia o ceguera verbal. Agenesia y aplasia del aparato lagrimal. Agentes productores de lesiones visuales [mecánicos, químicos y bológicos]. Agentes mecánicos productores de afecciones visuales. Agentes traumáticos. [cuerpos extraños intraoculares]. Agentes traumáticos [cuerpos magnéticos y no magnéticos]. Agentes traumáticos y biomicroscopía ocular. Agentes traumáticos y rayos X. Agentes traumáticos y Sideroscopio [aparato para búsqueda de cuerpos extraños intraoculares ideado por Asmus y perfeccionado por Hirschberg]. Agentes traumáticos y electroimán. Agentes traumáticos, siguen las reglas para la aplicación del electroimán sobre cuerpos magnéticos. Agentes traumáticos, tolerancia de los cuerpos extraños intraoculares; siderosis. Agentes traumáticos, su acción indirecta. Agentes traumáticos y rotura de coroides. Agentes traumáticos y conmoción, desgarro y desprendimiento de retina. Agentes traumáticos y desgarro de la retina. [oftalmoscopia, transiluminación, diafanoscopia, diatermia]. Agentes traumáticos y desgarro retiniano, su localización. Agentes traumáticos y desprendimiento de la retina: su tratamiento. [inyecciones subconjuntivales e intratenonianas; Método de Sourdille; Método de Guist y Lindner; Métodos diatérmicos: método de Larrson y método de Wewe. Agentes traumáticos y zonas especulares pulsátiles del vítreo. Agentes traumáticos y su acción sobre el iris. Agentes traumáticos y hernias de iris. Agentes traumáticos y midriasis. Agentes traumáticos y biomicroscopia del iris. Agentes traumáticos y lesiones del cristalino. Agentes traumáticos y biomicroscopia del cristalino. Agentes traumáticos y luxación del cristalino. Agentes químicos y químico-biológicos productores de afecciones visuales. Agentes químicos productores de enfermedades visuales: el alcohol y la nicotina. Agentes químicos productores de enfermedades visuales: la quinina. Agentes químicos provocadores de afecciones visuales: sulfuro de carbono, plomo, helecho macho [ácido filícico], etc, etc… Agentes químicos varios: arsenicales, yodoformo, salicilato de sosa, naftol, ergotina: lesiones que ocasionan. Agentes hormonales y afecciones del aparato visual. Agentes hormonales: insulina, adrenalina, catarata y retinitis diabética. Agentes hormonales en las enfermedades visuales: tiroidina. Agentes hormonales y síndrome ocular basedowniano [exoftalmos]. Agentes hormonales y síndrome ocular de origen suprarrenal. Agentes hormonales: disfunción de la hipófisis y afecciones visuales. Agentes vitamínicos y enfermedades del aparato visual [queratomalacia, hemeralopia]. Agentes vitamínicos y enfermedades del aparato visual: vitamina D. Agentes vitamínicos y enfermedades del aparato visual: vitamina B. Agentes vitamínicos y enfermedades del aparato visual: vitamina C. Agentes vitamínicos y enfermedades del aparato visual: experiencia carencia de Madrid, según Leoz. Agentes anafilácticos: anafilaxia, alergia y enfermedades visuales. Agentes anafilácticos y alérgicos en oftalmología. Agentes anafilácticos, anafilaxia cristaliniana [facoanafilaxia]. Agentes anafilácticos: conjuntivitis primaveral. Agentes bacterianos y enfermedades visuales. Agentes microbianos Gram-positivos y enfermedades del aparato visual: "estafilococo". Agentes microbianos Gram-negativos y enfermedades del aparato visual. [bacilo de Weeks, bacilo de Ducrey, diplobacilo de Morax, bacilo de Petit, neumobacilo de Friedlander, gonococo de Neisser]. Agudeza cromática. Agudeza luminosa.

TOMO II. (1945).

Trata este tomo especialmente de la "Agudeza Visual" y a todo lo concerniente a la "Refracción Ocular" y a su obra del mismo nombre, de la cual expone *"Agotadas, hace ya tiempo, las ediciones española e italiana de mi libro "Refracción Ocular", esta última por cierto enriquecida con notas valiosísimas del Profesor Giovanni Borrelli, su traductor, me lanzo ahora a publicar una nueva edición, a través de las páginas del DICCIONARIO OFTALMICO".*

INDICE DEL TOMO II

Agudeza Visual. Agudeza visual: escalas de Wecker; fórmulas de A.V. Agudeza visual: test tipo para medir la visión próxima. Agudeza visual, simulación de la…: letras coloreadas de Michaud. Agudeza visual y emetropía. Agudeza visual normal y emetropía. Agudeza visual y ametropía. Agudeza visual y miopía. Agudeza visual: escalas de… en la miopía. Agudeza visual: hipermetropía. Agudeza visual: astigmatismo. Agudeza visual y medios de apreciar los vicios de refracción ocular. Medios objetivos para apreciar la refracción ocular. Agudeza visual y esquiascopia. Marcha de las sombras en el astigmatismo. Agudeza visual y oftalmómetro. Marcha de los rayos a través del sistema óptico citado. Agudeza visual y corrección del astigmatismo. Agudeza visual y

fundamento físico de la oftalmometría. Agudeza visual y refractómetro de paralaje. Ajuste del sistema de iluminación del refractómetro.

Consta de 116 excelentes figuras descriptivas, y en su exposición se hace referencia a las escalas de Haam y escala de Bordier [agudeza visual en las diversas décadas de la vida]; el método de la "experiencia del espejo plano" de Barthélemy para desenmascarar a los simuladores de ambliopía; el aparato de Cuignet para descubrir la simulación de amaurosis; las letras coloreadas de Michaud, médico militar francés, para la simulación de amaurosis y ambliopía monocular; la descripción, fundamento y método de utilización del oftalmoscopio de refracción; fundamentos y uso de la esquiascopia, con figuras del instrumental utilizado: espejo de Essad, espejo de Thermgton, fuente de luz [regulable a diferentes alturas, según la talla del enfermo], pantalla separadora del foco de luz de la cara del paciente [también regulable a diferentes alturas], y posición de exploración, así como la fórmula utilizada por el autor para la cicloplegia a base de clorhidrato de euftalmina (eucatropina). Igualmente contiene una detallada descripción de la composición y funcionamiento de los oftalmómetros de Javal, de Meyrowitz y el de Giroux; y los métodos de medición y corrección de la agudeza visual mediante el uso de los "refractómetros de paralaje", como el "oftalmoscopio simplificado de Gullstrand", con diagramas y textos sobre su utilización y ajuste.

TOMO III. (1947).

En su prólogo, Sal Lence evidencia la necesidad de limitar el contenido de la obra, ante la observación de no haber superado la letra A en los dos primeros tomos, planteando su intención de limitarla a menos de seis tomos, que finalmente quedarán reducidos a cinco.

Recoge igualmente las palabras del Dr. Arruga acerca del primer tomo*: "Al leer su primer tomo del DICCIONARIO OFTALMICO, no puedo menos de admirar su tesón en el trabajo, y al mismo tiempo de felicito, le agradezco que haya puesto en manos de los Oculistas un libro que ha de ser muy útil para encontrar rápidamente la aclaración a una duda que se presente."*

Del interés suscitado en la época por la obra dan idea las solicitudes recibidas desde España e Hispanoamérica, habiéndose recibido la petición de más de 400 volúmenes tan sólo desde Argentina.

INDICE DEL TOMO III

Agujas de Bowmann, cuerpos extraños, Desmarres, Knapp, Kunhnt, Schulek, Tatuaje [métodos de Wecker y Taylor], Ziegler. Agujero estenopeico. Aire caliente; sus aplicaciones en oftalmología. Aire comprimido, lesiones oculares por… Aire esterilizado, inyecciones de… Aire en el vítreo. Albinismo, sus repercusiones en el aparato visual. Albugo [nefelion, nubécula, leucoma]. Álbuminuria y enfermedades del aparato visual [retinitis albuminúrica]. Alcohol, lesiones oculares en la intoxicación por… Alergia y alérgenos en las enfermedades oculares. Alexia. Alfabeto Braille. Alopecia de cejas y pestañas. Amaurosis. Ambliopía. Ametropía. Amigdalitis y enfermedades visuales. Ammon, cantoplastia simple de… amnesia visual. Amoníaco, accidentes oculares producidos por el… Amputación del estafiloma total. Amputación del segmento anterior del ojo. Anafilácticas, enfermedades oculares… Anaplastia en oftalmología [autoplastia, heteroplastia y zooplastia]; autoplastias palpebrales o blefaroplastias; injerto de mucosa labial en la conjuntiva; heteroplastia o "injerto corneal". Anel, injerto de… Anemia retiniana. Aneritra, oftalmoscopia con luz… Aneritropsia [daltonismo]. Anestesia ocular. Anestesia por infiltración. Anestesia regional o troncular; anatomía ósea y muscular de la órbita. Anestesia ocular y anatomía nerviosa con ella relacionada. Anestesia ocular, según las regiones intervenidas; párpados y conjuntiva palpebral. Anestesia de la conjuntiva bulbar. Anestesia de la córnea y cámara anterior. Anestesia profunda del globo ocular. Anestesia en las blefaroplastias. Anestesia en la blefaroplastia con colgajo frontal. Anestesia en la blefaroplastia con colgajo temporal. Anestesia en la blefaroplastia con colgajo malar. Anestesia del saco lagrimal. Anestesia de las glándulas lagrimales. Anestesia de los músculos oculares. Anestesia ocular (aquinesia del facial). Anestesia ocular, dosis de novocaína y adrenalina aconsejables. Anestesia ocular, preanestesia o sueños crepusculares. Anestesia ocular y "evipan" [hexobarbital]. Aneurisma arteriovenoso del

seno cavernoso. Aneurisma arteriovenoso de la retina. Aneurisma arterio-central de la retina. Angina diftérica, enfermedades oculares en… Angio-esclerosis y hemorragias retinianas consecutivas. Angio-escotomas. Angioma de la conjuntiva. Angioma de la coroides. angioma orbitario. Angioma palpebral. Angiomatosis retiniana. Angiopatía traumática de la retina. Angio-sarcoma de la coroides. Angular, conjuntivitis. Angulo de convergencia. angulo métrico. Angulo estrábico. Angulo primario y secundario en la desviación estrábica. Angulo iridocorneal. Angulo retiniano. Angulo visual. Anillo artrítico. Anillo senil. Anillo tendinoso de Döllinger. Anillo de Vossius. Aniridia congénita. Aniridia traumática. aniseiconia. Anisocoria. Anisometropía. Anoftalmia. Anopsia cortical. Anquiloblefaron. anquilostomiasis y afecciones del aparato visual. Antibióticos y enfermedades visuales. antibióticos; estreptomicina en las enfermedades visuales. Apéndice al capítulo de antibióticos.

Destacamos en este tomo el capítulo destinado a la *anaplastia*, donde se describen diferentes técnicas de blefaroplastia, como las de Fricke para el párpado superior y las de Dieffenbach y Knapp para el párpado inferior; las técnicas de injertos corneales, con los antecedentes de Hippel, Filatow, Morax y Magitot, los métodos de Elschnig, Thomas, Filatow, Kraupa y Castroviejo, y las descripciones de instrumental vario como los "*mosquit-lid-clamp retractors"* de Castroviejo y el *sacabocados* de Arruga. Completan este tomo seis figuras descriptivas.

TOMO IV. (1949).

INDICE DEL TOMO IV

Ántrax palpebral. Aorta, desigualdad pupilar en las enfermedades de… Aquinesia del facial. Arco senil. Argyll-Robertson. Argirosis. Arlt, teoría de… sobre traumatismos del globo del ojo. Arriboflavinosis. Arterial, presión retiniana: sus relaciones con la venosa. Arruga. Asa de Snellen. Aspergilosis corneal, aspergillus fumigatus. Aspiración de la catarata. Astenopia. Astenopia muscular interna o por cansancio del músculo ciliar. Astenopia muscular externa. Astigmatismo. Ataxia agide de Westphall y enfermedades del aparato visual. Ataxia locomotriz y enfermedades del aparato visual. Atetosis y síndrome visual. Atrofia del nervio óptico. Atrofia coroidea. Atrofia del globo ocular. Atrofia del iris. Atrofia de la retina. Atropina. Auscultación orbitaria. Autoclave. Autohemoterapia y autosueroterapia en oftalmología. Automóvil oftálmico. Autoplastia en oftalmología. Avanzamiento muscular. Aviación y trastornos oftálmicos. Avitaminosis y enfermedades del aparato visual (arriboflavinosis). Avitaminosis (acido nicotínico). Avitaminosis (vitamina B6). Avitaminosis (vitamina P o citrina). Axenfeld, enfermedad de… Axón de las células asociadoras entre las fibras centrípetas y centrífugas de la retina. Bacilo diftérico y enfermedades visuales. Bacteriología ocular. Bañera ocular. Baños de mar y enfermedades visuales. Barlow, enfermedad de… [escorbuto, carencia de vitamina C] sus repercusiones en el aparato visual. Barraquer. Barthélemy, prueba de… para desenmascarar simuladores. Base del cráneo, fracturas de… y trastornos visuales consecutivos. Basedow, enfermedad de… y trastornos visuales. Bell, signo de… Beri-beri y síndrome ocular [carencia de vitamina B1 o aneurina]. Berlin, enfermedad de… o enturbiamiento de... Biastigmatismo. Bier, método de… aplicado a las afecciones visuales. Bifocales, lentes… Binocular, visión… Bioelectricidad retiniana. Biomicroscopia ocular. Biomicroscopia del iris. Biomicroscopia del cristalino. Biomicroscopia del vítreo. Biomicroscopia de la retina. Biomicroscopía ocular [nota sintética]. Biopsia en oftalmología. Bitot, manchas de… Blefaritis. Blefarochalazis de Fuchs o blefarochalasis. Blefaroespasmo. Blefarofimosis. Blefaroplastia. Blefaroptosis. Blefarorrafia. Blefaróstato. Blefarotic. Bowman, membrana de… Bowman, sondas de… Bowman, método de… Botón de Alep [leishmaniosis conjuntival, botón de Oriente]. Botulismo y trastornos visuales. Bradicoria. Bronquitis y desigualdad pupilar. Cálculo intraocular como causa de oftalmía simpática. Cálculos lagrimales. Cámara anterior. Cámara anterior, su patología. Cámara de Nordenson. Cámara posterior.

Son de resaltar las referencias a la oftalmo-dinamometría de Bailliart y Magitot; la técnica de Lagrange de aspiración de la catarata para cataratas blandas o semi-blandas; la utilización del autoclave de Lagrange para esterilización del material y colirios utilizados en las intervenciones; el avanzamiento muscular con el uso del myocampter de Barraquer; las referencias a los fenómenos de "visión negra" y "visión roja" de los aviadores descritas por Mario Esteban Aránguez; y la descripción y funcionamiento de los diferentes equipos de biomicroscopía ocular: lámpara de arco de Vogt, microscopio ocular con revolver porta-objetivos de Pardo Ruggero, microscopio mono-objetivo de Koeppe, microscopio corneal de Czapski con

prismas de Porro y tambor micrométrico de Ulbrich, la lámpara de Gusllstrand, el oftalmoscopio eléctrico de mano Oculus modificado por López Enríquez, y el oftalmoscopio de Ulloa. Igualmente se encuentran referencias a la electroencefalografía , describiendo las ondas alfa, beta delta y gamma; y a la "cámara de Nordenson", sistema oftalmoscópico semejante al oftalmoscopio gigante de Gullstrand, que en el sitio correspondiente al ocular lleva una cámara fotográfica réflex, destinada a fotografiar los detalles de la retina. Completan el tomo 20 figuras y 6 láminas descriptivas.

TOMO V. (1950).

En el prólogo Sal Lence indica la decisión de añadir a éste y los sucesivos un "apéndice" con las innovaciones introducidas en la época, como el gran oftalmoscopio eléctrico de Friedenwald; la diatermia neurociliar de Weekers; las prótesis oculares de Frank W. Newell y Robert Zeller; las inyecciones retrobulbares de alcohol; el P.A.S (acido para amino salicílico) asociado a la estreptomicina en la tuberculosis ocular; la terapéutica tisular de Filatov; la terapéutica antihistamínica; la heparina y las cicatrices filtrantes del glaucoma (Lagrange Elliot), etc…

INDICE DEL TOMO V

Campimetría. Campo de mirada. Campo visual [campímetro de Wecker, de Mathieu, perímetro de Landolt, Lapersonne, Badal y Priestley-Smit]. Canal visible de Cloquet. Canal o conducto de Petit. Cantoplastia. Cantotomía. Cantus. Capsula de Tenon. Capsulotomía. Carbunco (pústula maligna de los párpados). Caries dentaria y enfermedades visuales. Carúncula. Cataforesis. Catarata. Tratamiento médico de la catarata. Antigenoterapia cristaliniana. Yonoterapia cálcica en la catarata. Tratamiento quirúrgico de la catarata senil. Sutura corneal. Operación clásica de la catarata. Extracción simple. Extracción lineal de la catarata. Extracción de masas. Extracción de la catarata con colgajo corneal. Extracción combinada o sea con iridectomía. Operación extracapsular de la catarata. Operación intracapsular de la catarata. Operación intraocular por la electrodiafaquia. Operación intracapsular por la pinza. Extracción intracapsular por la ventosa. Operación intracapsular de Smith. Consejos sobre la operación de la catarata. Cataratas secundarias o residuales. Catarata traumática. Cataratas congénitas. Ceguera. Ceguera para los colores. [tablas de Isihara y Stilling, anomaloscopio de Nagel]. Ceguera cortical. Ceguera diurna o nictalopía. Ceguera nocturna o hemeralopía. Ceguera verbal. Ceguera de la nieve. Celulitis orbitaria. Ciclitis. Ciclodiálisis de Heine. Ciclodiatermia de Vogt y diatermia neurociliar de Weekers. Cicloforia. Cicloplejia. Ciegos y Braille. Ciliar cuerpo o Zona. Ciliares nervios. Cinematógrafo en colores y televisión en oftalmología. Cintas ópticas. Cisticerco endoocular. Cloquet canal de. Coats retinitis de. Colapso de la córnea. Colirios. Coloidometría. APENDICE: Oftalmoscopio eléctrico de mano de Friedenwald. Recientes modificaciones introducidas en biomicroscopía ocular [lámpara de Haag-Streit en el Congreso Internacional de Londres de 1950; prisma de reducción de Goldmann, Lente negativa de Hruby para biomicroscopía profunda, New Slit Lamp de Clement Clarke…] cámara retinográfica electrónica. La lente intraocular de Ridley en la cirugía de la catarata. El PAS, la Estreptomicina, la Tebeunoterapia, la Hidracida isonicotínica y los "isótopos" en el tratamiento de la tuberculosis ocular. El Tantalum y las modernas prótesis oculares [metal poco común, de peso aproximado al de la plata, de color negruzco, difícil de separar de sus aleaciones y que no se disuelve en los ácidos]. El glaucoma y el dicumarol. Terapéutica tisular y enfermedades visuales.

Con 12 figuras incluidas, debe destacarse la completa descripción de los periodos evolutivos de la catarata: incipiente, intumescente, madurez e hipermadurez; las técnicas de extracción con división en técnica extracapsular e intracapsular; la curiosidad de la descripción del "electrodiafaco" de Lacarrere, compuesto de un tubo semicapilar de cristal aislante, en cuyo interior se deslizan dos hilos de acero de 0,14 mm de sección, que se aplican sobre la cara anterior del cristalino dando lugar al paso de corriente por conexión al aparato de diatermia, dando lugar a un coágulo con la masa cristalinianiana y capsular, de modo que mediante una tracción suavísima realizada "sobre el mango", permite la extracción completa de la catarata; la intervención por la pinza, defendida en España fundamentalmente por Arruga, con varias pinzas y métodos de operar, como los de Kalt, Elschnig, Castroviejo, Arruga, etc…; la extracción intracapsular por la ventosa, introducida por Stoewer en 1902, y sus variaciones de

Hertz, Hulen, Dimitri, Rochon-Duvigneaud, Argarañaz, Lijó Pavía y Arruga hasta llegar al "erisifaco" o "aspirador eléctrico" de Barraquer.

Debe destacarse igualmente la referencia al "ojo eléctrico" o "radar", reflexiones del propio Sal Lence tras el descubrimiento de esta aplicación de las ondas hertzianas, y la noticia de que en la época ya se construían equipos de radar de tan sólo ocho kilos, que trabajaban con frecuencias de 420 a 450 megaciclos, lo que permite al autor aventurar que *"...ya provisto el ciego de su aparato de radar proyectaría en la dirección deseada ondas hertzianas o electromagnéticas, que serían reflejadas al tropezar con los obstáculos que se les interpusiesen en su camino y que proyectarían una imagen de aquellos obstáculos en la pantalla panorámica de "radar", e igualmente avanza la posibilidad de transformar las imágenes en sonidos a través de una célula fotoeléctrica, de modo que las distintas modulaciones del sonido dieran lugar a la posible interpretación de la morfología de los diferentes objetos y el sentido del oído pasaría a reemplazar al sentido de la vista"* (p. 248-249).

Igualmente merecen citarse las aplicaciones de la cinematografía en colores para las tomas de cirugía ocular y el avance de la importancia que la televisión pueden significar para la oftalmología de modo que el autor llega a afirmar *"En fin, que por lo que estamos viendo, así como el médico de ayer se formaba sólo con hospitales, laboratorios y bibliotecas, el de hoy y el del porvenir, habrá de formarse además, a través del "film" y de la televisión; y en su cuarto de trabajo, el lugar que ocupaban antes los atlas, lo ocuparán ahora las películas."*

Finalmente destacamos las referencias a la lente intraocular de Harold Ridley en 1949 para la cual sugiere el, a su entender, más acertado nombre de "*prótesis cristaliniana"* (p. 464-469); así como también, dentro del apartado "Terapéutica Tisular y enfermedades visuales" a la utilización de los implantes de "placenta humana", preparados por el instituto Bioquímico Hermes bajo el nombre de "placentex", y la técnica de Renard y Brégeat que, tras esterilizar la placenta conservada en frigorífico en una solución de penicilina de 10000 unidades la aplican sobre la conjuntiva según la técnica que describe: *"la colocación del implante de placenta en la conjuntiva es sencillísima. Se anestesia ésta con unas gotas de solución de cocaína, se pone el blefaróstato, se coge con unas pinzas un pellizco de conjuntiva del fórnix inferior; y con unas tijeras, se abre una pequeña brecha en sentido perpendicular al borde libre del párpado: esta brecha se agranda por uno de sus lados con las propias tijeras, formando una bolsa en la que se introduce el cubito-implante de placenta. Si se quiere, puede cerrarse la bolsa abierta, con un punto de sutura. El implante tarda en reabsorberse de 20 a 40 días, según los casos; a veces lo hace sólo en 8"*. (p. 508).

4.5.2. MARIO ESTEBAN ARÁNGUEZ (1898-1969). [fig. 202].

Mario Esteban Aránguez nació en Casla (Segovia). Estudia la carrera de Medicina en Madrid mostrando ya durante sus estudios su inclinación por la Oftalmología, al ser alumno interno por oposición del Hospital General y del Hospital del Niño Jesús de Madrid.

Obtuvo el título de Licenciado en Medicina el 11 de septiembre de 1920, y el 1 de octubre del mismo año ingresó por oposición en el Cuerpo de Sanidad Militar.

En enero de 1921 es destinado a Ceuta como teniente Médico, y posteriormente ocupará varios destinos en los en los Regimientos de Infantería Ceuta nº 60, Covadonga nº 40 y América nº 14 y en los grupos de Hospitales Militares de Ceuta, Xauen, Tetuán y el Hospital Móvil de Montaña, en los que simultaneará los Servicios como médico de guardia y el ejercicio de la especialidad.

En enero de 1926 asciende a capitán Médico, y en septiembre del mismo año es destinado a Sevilla, donde ejerció en el Hospital de la Cruz Roja y en Real Dispensario Victoria Eugenia, llegando ser nombrado académico corresponsal de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Sevilla en sesión celebrada el 26 de noviembre de 1927.

Por. R.O. de 9 de julio de 1929 (D.O. nº 51) es destinado, previo concurso de méritos, como oftalmólogo al grupo de Hospitales Militares de Melilla, donde permanecerá como Jefe de la Clínica y Servicios de Oftalmología, e impartirá clases preparatorias de la especialidad a los oficiales médicos interesados en la misma [de su hoja de servicios].

Durante la contienda civil, de 1937, fue encargado de la organización y dirección de un Equipo Quirúrgico Oftalmológico que realizó intervenciones en el Hospital de Griñón (Madrid) y en diferentes hospitales del frente de Madrid, el Hospital Militar de Alhama de Aragón (Zaragoza), Lérida, Teruel, Monzón (Huesca), y Valencia.

Por Orden de 10 de mayo de 1939, pasó a la Región Aérea Central como Jefe del Servicio Oftalmológico del Aire en la Clínica de Aviación de Madrid. En septiembre del mismo año asumió asimismo la Dirección Interina de la Clínica de Aviación.

Tras la conversión de la Clínica de Aviación de Madrid en el Instituto de Medicina Aeronáutica, en 1940 y previo concurso, es confirmado en su cargo de Jefe de Oftalmología y Director del Centro. Como tal, organizará los diferentes departamentos, consultas y clínicas del centro, iniciando las sesiones científicas periódicas.

Constituida la escala de Sanidad del Aire, el 30 de abril de 1940 pasa a formar parte de la misma con el número seis, y el 30 de mayo participa como Presidente en el primer tribunal de las oposiciones a oficiales médicos del Aire. En el mismo año, asumidas por el Instituto las funciones de Academia de Sanidad del Aire, dará como profesor un curso teórico-práctico de Oftalmología aplicada para Oficiales Médicos alumnos e inicia un curso superior de especialización para Diplomados.

En enero de 1942 asciende a Teniente Coronel y es nombrado Jefe de Estudios de la Academia de Sanidad del Aire, sin perjuicio de su destino como Jefe de Oftalmología en el Instituto de Medicina Aeronáutica y Profesor de la misma. En abril de 1944, previo concurso, ocupará la plaza de Director del Hospital Central del Aire, participando en la instalación y organización del mismo en sus nuevas instalaciones. En 1952 asciende a Coronel, siendo confirmado en su destino como Director, cargo en el que continuará hasta su pase a la Reserva en marzo de 1962, ocupando simultáneamente desde febrero de 1958 hasta esta fecha la Jefatura del Servicio de Sanidad de la Región Aérea Central.

Entre sus otros méritos, que nos dan constancia de su personalidad y ejercicio profesional, cuentan el haber recibido en 1924 la Gran Cruz de Beneficencia de 1ª clase con distintivo morado y negro por su asistencia a los enfermos de peste bubónica en Mexerah (Marruecos, 1923); miembro de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana (1931); fue Socio de Honor de la Sociedad Española de Medicina Aeronáutica (1963); e inscrito en el Cuadro de Honor de los médicos españoles por el Consejo General de Colegios Médicos de España en abril de 1968.

Autor de numerosos trabajos, destacan por su originalidad: «Pasado, Presente y Futuro de la Oftalmología», «Concepto Estético de la Cirugía Ocular» y sobre todo «Visión Roja y Visión Negra de los Aviadores», en la que analiza este fenómeno y tras numerosos trabajos experimentales, y emite una personal y original teoría etiopatogénica hoy universalmente aceptada [486].



Fig. 202

Mario Esteban Aránguez



Fig. 203

Mario Esteban Aránguez. «Las Funciones Visuales en Aeronáutica». Madrid. 1941.

Igualmente destacamos:

- «Tratamiento del Blefaroptosis». Madrid, 1920.
- «Peste Bubónica. Observaciones recogidas durante la epidemia recientemente desarrollada en Mexerah (Marruecos)», monografía escrita en 1923 junto a Ildefonso Martín Rascón (Capitán Médico) sobre la asistencia realizada en el Hospital de Contagiados de Mexerah (Marruecos) durante los meses de Septiembre-Octubre-Noviembre de dicho año.
- «Queratectasia y Queratoplastia». Revista de Sanidad Militar, 1926.
- «La simulación en Oftalmología». Revista de Sanidad Militar, 1926-1927.
- «Blefaroptosis, su tratamiento». Archivos de Medicina, Cirugía y Especialidades, 1927.
- «Caso atípico de osificación endoocular». Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1928.
- «Exoftalmos Pulsátil Bilateral». Caso presentado a la Real academia de Medicina y Cirugía de Sevilla y publicado en la revista Archivos de Medicina, Cirugía y Especialidades". Madrid, 1928.
- «Miasis ocular». Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1929.
- «Las vacunas locales en Oftalmología». Archivos de Medicina y Cirugía Española, 1929...
- «Método operatorio para la ptosis palpebral». Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1929
- «La inmunidad local en Oftalmología». Revista Cubana de Oftalmología, 1930.
- «Sobre los diversos tratamientos del desprendimiento retiniano». Revista de Sanidad Militar, 1930.

- «El llamado agujero en la mácula». Revista Cubana de Oftalmología, 1930.
- «Síndrome disentérico ocular». Revista de Sanidad Militar, 1932
- «Problemas de clínica oftalmológica». Revista Cubana de Oto-Neuro-Oftalmologia, 1932
- «Osificación del vítreo». Revista Cubana de Oto-Neuro-Oftalmologia,1932
- «Síntomas oculares en la disentería bacilar». Revista Cubana de Oto-Neuro-Oftalmologia, 1932
- «Rosácea de conjuntiva». Revista Cubana de Oto-Neuro-Oftalmologia, 1932
- «Curioso hallazgo de corpúsculos de Provaczek». Revista Cubana de Oto-Neuro-Oftalmologia, 1932
- «Parálisis oculares post-raquianestésicas». Revista Cubana de Oto-Neuro-Oftalmologia, 1932
- «Retardo cicatricial en la operación de la catarata». Revista Cubana de O-N-O, junio 1932
- «Seudo-reumatismo por dacriocistitis». Revista Cubana de Oto-Neuro-Oftalmologia, 1932
- «Papilitis palúdica». Revista Cubana de Oto-Neuro-Oftalmologia, 1932
- «Contracciones febriles del orbicular». Revista Cubana de Oto-Neuro-Oftalmologia, 1932
- «Tatuaje de Knapp e iridociclitis consecutiva». Revista Cubana de Oto-Neuro-Oftalmologia, 1932
- «Infección de canalículos lagrimales». Revista Cubana de Oto-Neuro-Oftalmologia, 1933
- «Coloboma de coroides con integridad de campo visual». Revista Cubana de Oto-Neuro-Oftalmologia, 1933
- «Ensayo de Inmunoterapia local en el tracoma». Medicina, Revista mensual de ciencias médicas, 1933. [Congreso de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1932].
- «Microftalmía y Quiste Colobomatoso (a propósito de un caso)». Pérez Llorca y Mario Esteban Aránguez. Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1933.
- «Particularidades de la patología conjuntival en Marruecos». Folia Ophthalmologica Orientalia, 1933
- «Blastomicosis de párpado». Revista Cubana de Oto-Neuro-Oftalmologia, 1933
- «Miasis ocular». Revista Hispano Africana de Medicina y Cirugía, 1934
- «Iritis disentérica». Revista Hispano Africana de Medicina y Cirugía, 1934
- «La pomada de cloramina en el tratamiento de la dacriocistitis flemonosa». Analecta Terapéutica, 1934.
- «A propósito de un caso de doble hemianopsia consecutiva a herida de guerra». Revista de Sanidad Militar, 1934.
- «Cirugía estética de los ojos». Conferencia, Melilla 1934.

- «Infección de canalículos lagrimales». Revista Cubana de Oto-Neuro-Oftalmologia, 1934
- «Restauración de la cavidad conjuntival ex-vacuo». Revista Cubana de Oto-Neuro-Oftalmologia, 1934.
- «Curiosa manifestación hemianópsica en un marroquí». Revista Hispano-Africana de Medicina y Cirugía, 1935.
- «El tracoma y los negros». Revista Cubana de Oto-Neuro-Oftalmologia, 1935.
- «Detalles técnicos de la operación de Denig». Revista Cubana de Oto-Neuro-Oftalmologia, 1935.
- «Catarata profesional». Revista Cubana de Oto-Neuro-Oftalmologia, 1935.
- «Acerca de una causa de fracaso de la dacriocisto-rinostomía». Revista Cubana de Oto-Neuro-Oftalmologia, 1935.
- «La primera cura en los operados de catarata». Revista Cubana de Oto-Neuro-Oftalmologia, 1935.
- «Degeneraciones corneales». Revista Cubana de Oto-Neuro-Oftalmologia, 1935.
- «La oftalmología en la Medicina árabe». Revista Hispano-Africana de Medicina y Cirugía, septiembre 1935.
- «Conducta a seguir ante una herida penetrante del globo ocular». Revista Española de Medicina y Cirugía de Guerra, 1939.
- «El sentido cromático». (Conferencia en la Academia de Sanidad del Aire, Madrid 1940).
- «Las funciones visuales en aeronáutica». Ed. Morata, Madrid, 1941. Obra declarada de utilidad por orden de 17 de junio de 1941 (B.O.A nº 75).
- «Las llamadas visión negra y visión roja de los aviadores». Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1942. Comunicación presentada a la XIX Asamblea de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana.
- «Aceleraciones y dinámica del líquido cefalorraquídeo». Revista Clínica y Laboratorio, 1941.
- «Las funciones visuales en aeronáutica». Madrid 1941, (Obra declarada de utilidad por el Ministerio del Aire).
- «Algunos aspectos médico-legales de Oftalmología en Medicina del trabajo». Primer Congreso Nacional de Medicina Legal, Madrid 1942; publicado en "Ser", julio 1942.
- «Síndrome de Carol» (XX Congreso de la Sociedad de Oftalmología Hispano-Americana, septiembre 1942).
- «Las llamadas visión negra y visión roja de los aviadores». Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1942.
- «Orientaciones para el tratamiento de las Trombosis de la Retina». Comunicación presentada a la XXI Asamblea de la Sociedad Oftalmológica Hispano Americana. Valencia 1943. Publicada en Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1943

- «La colaboración del enfermo en las operaciones oculares». Revista Clínica y Laboratorio, 1943.
- «Hemianopsia de origen alérgico». XXI Asamblea de la Soc. de Oftalmología Hispano-Americana, 1943.
- «Esfingomanometría retiniana». Gaceta Médica, 1944.
- «Algunos aspectos médico-legales de oftalmología en medicina del trabajo». Comunicación al Congreso de Medicina Legal. Madrid, 1944.
- «Una rara complicación post-operatoria: iridociclitis por penetración en el ojo de sustancia grasa». XXII Asamblea de la Sociedad de Oftalmología Hispano–Americana, septiembre 1944.
- «Concepto estético de la cirugía ocular». Jornadas Médicas de Sevilla, 1945.
- «Consideraciones sobre la valoración de incapacidades de causa ocular en los accidentes de trabajo». Comunicación presentada al XXIII Congreso de la Sociedad Oftalmológica Hispano Americana (Madrid, Octubre 1945). Publicado en la Revista Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano Americana.
- «Filaria oculi». Comunicación presentada al XXIII Congreso de la Sociedad Oftalmológica Hispano Americana (Madrid, Octubre 1945). Publicado en la Revista Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano Americana.
- «La colaboración del oftalmólogo en Cirugía craneal de guerra». Comunicación presentada a las Jornadas Médicas de Sevilla, 1945. Publicada en la Revista Española de Medicina y Cirugía de Guerra, 1945.
- «La colaboración del oftalmólogo en obstetricia». Revista de Toko-Ginecología práctica, 1946.
- «Glioma bilateral de retina». Comunicación a la Sociedad Oftalmológica de Madrid, 1945.
- «Cisticerco intraocular». Comunicación a la Sociedad Oftalmológica de Madrid, 1945.
- «Ojo y gestación». Comunicación a la Sociedad Oftalmológica de Madrid, 1945.
- «Consideraciones sobre la valoración de incapacidades de causa ocular en los accidentes de trabajo». Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1945.
- «El fondo de ojo en Patología craneal». Comunicación a la Sociedad Oftalmológica de Madrid, 1946.
- «La extracción de los cuerpos extraños intraoculares por vía escleral». Comunicación a la Sociedad Oftalmológica de Madrid, 1946.
- «Valor semiológico de las sensaciones cromáticas anormales». Comunicación en la XXIV Asamblea de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1946. Publicado en Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano Americana.
- «Crónica científica del XXIII Congreso de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana». Publicada en El Siglo Médico, 1946.
- «Pasado, presente y porvenir de la Oftalmología». Discurso inaugural del curso 1946-1947 de la Sociedad Oftalmológica de Madrid.

- «Un procedimiento de radioscopia aplicable al diagnóstico y localización de los cuerpos extraños intraoculares». Comunicación al XXV Congreso de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, Madrid, 1947. Publicado en la Revista Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana.
- «Las enfermedades Oculares» Ediciones y publicaciones Españolas S.A. E.P.E.S.A. Madrid, 1948.
- «Bases para establecer la aptitud visual necesaria a los conductores de automóviles». Trabajo presentado al XXVII Congreso de la Sociedad Oftalmológica Hispano Americana, Barcelona, 1949. Publicada en la Revista Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana.
- «Las funciones visuales en aeronáutica militar» (conferencia pronunciada en la Escola do Serviço de Saúde Militar, Lisboa) y «Selección Visual en Aeronaútica» (pronunciada en el Hospital Militar da Estrela – Hospital Militar Provincial de Lisboa.). Diciembre 1949.
- «Síndrome Radiológico, o lordosis basilar, de Bertolotti». Comunicación a la Sociedad Oftalmológica de Madrid, con presentación del enfermo (Sesión del 18 de marzo de 1949). Publicado en la Revista "Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1950.
- «Consideraciones sobre un caso de Exoftalmia Pulsátil por fístula carótido-cavernosa espontánea». Mario Esteban Aránguez y Mateo Gallego Tejedor. Publicado en la Revista Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1952 Comunicación presentada al XXX Congreso de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana en Cádiz, 1952.
- «Importancia y aplicaciones prácticas de los trabajos experimentales de Grüter sobre el herpes corneal». Revista Medicamenta, 1952.
- «Influencias del ciclo menstrual en patología ocular. Las "lágrimas de sangre"». Revista de Toko-Ginecología Práctica, 1953.
- «Un caso de angiosarcomatosis múltiple (enfermedad de Kaposi), con localización palpebral». Publicado en la Revista Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1955.
- «Aptitudes Visuales en Aeronáutica». Publicado en la Revista Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1957. Trabajo presentado al XXXIV Congreso de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1956.
- «La desaparición del pulso venoso retiniano como signo de hipertensión intracraneal». Trabajo publicado en la Revista Española de Oto-Neuro-Oftalmología y Neurocirugía, 1957.
- «Tratamiento del Glaucoma». Publicado en la Revista Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1963.
- «Formas Clínicas atípicas». Comunicación presentada al XLI Congreso de la S.O.H.A. en La Toja, septiembre de 1963. Publicado en la Revista Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana.
- « ¿Están contraindicados los nitritos en el glaucoma?» Revista Medicamenta, 1967.

- «Sobre el tratamiento de un ataque de glaucoma agudo en una iridociclitis hipertensiva». Revista Medicamenta, 1967.

Como obras escritas principales destacamos:

LAS FUNCIONES VISUALES EN AERONÁUTICA. Mario Esteban Aránguez. 1941. [fig.203].

Obra declarada de utilidad por el Ministerio del Aire, consta de 79 páginas, con 58 figuras descriptivas, dos de las cuales son láminas de visión estereoscópica anaglifa, y unas gafas rojo-verde para percepción de estas láminas anaglifas.

Destaca en ella la aplicación de los conceptos relacionados con la Aeronáutica, para lo cual el autor resalta en cada capítulo, a modo de anotaciones marginales, la repercusión de cada exposición sobre la función visual de los aviadores y que, si bien en el índice de la obra no se exponen, hemos añadido para cada capítulo, a fin de una mejor comprensión de la especificidad y orientación de la obra:

INDICE DE MATERIAS

1. *EL SENTIDO VISUAL EN AERONÁUTICA. Conocimiento del mundo exterior. Preponderancia de las funciones visuales en Aeronáutica. Las sensaciones visuales resultan de un complejo de percepciones.*
2. *AGUDEZA VISUAL. Visión central. Agudeza. La agudeza visual; facultad de apreciación de la rectitud, la dirección y las magnitudes. Ilusiones óptico-geométricas. ¿Se modifica la agudeza visual con la altitud?.*
3. *CAMPO VISUAL. Visión periférica. Campo visual. Percepción de movimientos. La visión periférica en Aeronáutica. Concurrencia de los campos visuales de ambos ojos. Campimetrías. Modificaciones en el campo visual en relación con la altitud.*
4. *SENTIDO LUMINOSO. Teoría de la duplicidad. Visión fotópica y visión escotópica. Umbrales de excitación y de diferenciación. Adaptación. Importancia de la adaptación en aeronáutica. Fenómenos de contraste. Fotometría. La sensibilidad de la retina en relación con la altitud.*
5. *SENTIDO CROMÁTICO. El sentido de los colores. Agudeza visual cromática. Refracción de las luces coloreadas. Análisis de las sensaciones cromáticas. El grado de iluminación y las percepciones de colores. Campo visual para los colores. Luminosidad de los colores. El sentido cromático en aviación. Contrastes de color. Perturbaciones del sentido cromático: modalidades y grados. Daltonismo congénito y accidental. Causas ocasionales de las perversiones cromáticas. Las discromasias adquiridas son más peligrosas que las congénitas. ¿Se pueden corregir las alteraciones en la apreciación de los colores?. Confusión rojo-verde. Métodos de exploración. El sentido cromático y las altitudes.*
6. *MOVIMIENTOS OCULARES. Movimientos oculares. Visión binocular. Estrabismos. Movimientos asociados. Convergencia-acomodación. Influencia de la altitud. Medida de la Acomodación y la convergencia. Reflejos pupilares.*
7. *VISIÓN ESTEREOSCÓPICA. La visión binocular, factor esencial de las percepciones de profundidad. Factores secundarios de las percepciones estereoscópicas. Medios de explorar el sentido estereoscópico.*
8. *PERCEPCIÓN DE MOVIMIENTO. Percepción del movimiento. Límites. Desplazamientos relativos. Persistencia de imágenes en la retina.*
9. *EL OJO Y LA POSICIÓN DEL CUERPO EN EL ESPACIO. Órganos que regulan el mantenimiento del equilibrio. Los movimientos oculares en relación con las actitudes del cuerpo. Nistagmus. Nistagmus óptico experimental. Vértigo. Vértigo ocular. El "mal de los aviadores".*
10. *FISIOPATOLOGÍA OCULAR DEL VUELO. Fisiopatología ocular del vuelo. Actividades orgánicas durante el vuelo. Protección de los ojos. Efectos de las altitudes. Cámaras de baja presión. Las acciones centrífugas de las aceleraciones radiales. Los desplazamientos sanguíneos. La anopsia de los aviadores. La visión roja de los aviadores. ¿Puede sufrir modificaciones la tensión ocular? Posible papel de los desplaza-*

mientos del líquido cefalorraquídeo. Circulación del líquido cefalorraquídeo. Deducciones prácticas. Centrífuga. Colofón.

APÉNDICE:
PRÁCTICA DE LOS RECONOCIMIENTOS. *Pruebas de aptitud de los aviadores.*
TÉCNICA DE LOS RECONOCIMIENTOS OFTALMOLÓGICOS EN AVIACIÓN. *Marcha de los reconocimientos oftalmológicos.*
RESULTADOS. *Estadísticas.*
BIBLIOGRAFÍA:

- *Notas Bibliográficas*
- *Artículos aparecidos recientemente en diversas revistas aeronáuticas, que abordan o se relacionan con asuntos de orden médico.*
- *Algunas revistas de Aeronáutica más conocidas.*



Fig. 204
Mario Esteban Aránguez. Las Enfermedades Oculares. Madrid 1948

LAS ENFERMEDADES OCULARES. Mario Esteban Aránguez. 1948. [fig.204].

Como el mismo autor expone en el prólogo, se trata de una obra que nace con la idea de *"sintetizar en breves páginas los conocimientos de Oftalmología indispensables al médico práctico. Lo que puede hacer y lo que no puede menos de hacer todo médico".*

Para ello se orienta al diagnóstico y tratamiento de las afecciones oculares más comunes y a la interpretación de los síntomas oculares de origen extraocular. Aborda la colaboración del clínico con el oftalmólogo y la explicación de los datos emitidos en los informes del especialista sobre fondo de ojo y vías ópticas.

En la obra el autor se pone en el *"caso real y verdadero del clínico general, que no dispone de aparatos de exploración ni de instrumental quirúrgico especializado"*, prescindiendo para ello de la descripción de técnicas operatorias, ya que *"ninguna operación ocular es tan apremiante que no pueda diferirse unas horas, las suficientes para hacer llegar el enfermo al gabinete del oculista"*.

La obra consta de tres partes y dos apéndices que debemos destacar en especial por su practicidad. El apéndice nº 1 en tres breves páginas y a modo de cuadro sinóptico, ayuda en la orientación diferencial a las posibles causas a partir de los síntomas orgánicos y subjetivos y

el Apéndice nº 2 nos muestra en un cuadro desplegable los tratamientos y preparados más habituales en función de su acción, acompañados de su fórmula magistral, el nombre de los preparados comerciales similares, sus indicaciones, y forma de aplicación.

PRIMERA PARTE: Afecciones Oculares Externas.

- Cap I. Afecciones de la órbita.
- Cap II. Trastornos de la motilidad.
- Cap III. Afecciones de las vías lagrimales.
- Cap IV Afecciones de los párpados.
- Cap. V. Las hiperemias del polo anterior.
- Cap VI. Afecciones de la conjuntiva.
- Cap VII. Afecciones de la córnea.
- Cap. VIII. Afecciones de la esclerótica.
- Cap. IX. Afecciones del Iris
- Cap. X. Afecciones de ángulo irido-corneal. Glaucoma.
- Cap. XI. Afecciones del cristalino.
- Cap. XII. Afecciones del globo en conjunto.

SEGUNDA PARTE: Afecciones oculares internas y trastornos funcionales de la visión.

- Cap I. Afecciones del nervio óptico.
- Cap. II. Afecciones coriorretinianas.
- Cap. III. Lesiones de las vías ópticas y de las vías oculomotoras.

APENDICE NUM 1: Resumen Sinóptico: Del Síntoma a la enfermedad.

- Síntomas orgánicos.
- Síntomas subjetivos.

APENDICE NUM 2: Recetario.

4.5.3. MANUEL RIOS SASIAIN (1911-1996).

Nacido en Vitoria en 1911, estudió la carrera de medicina en Zaragoza, terminándola en 1933, tras haber sido alumno interno por oposición de la Cátedra de Anatomía desde 1929.

Premio extraordinario de Licenciatura en 1933, en 1934 en el Cuerpo de Sanidad Militar por oposición. En 1941 obtiene el diploma de Oftalmología del Cuerpo de Sanidad del Aire, y en 1944 la jefatura del Servicio de Oftalmología del Hospital del Aire de Madrid.

En 1945 leyó su Tesis doctoral con el título «Influencia de la hipoxemia por la altura, sobre el sentido luminoso, el sentido cromático y el campo visual», y en 1950 fue becario numerario del Instituto Cajal y del Instituto de Óptica Daza de Valdés en 1950.

En 1953 fue nombrado Director del Hospital del Aire de Madrid. Y en 1975, tras su ascenso a general, ocupa el cargo Inspector General de Sanidad del Ejército del Aire, puesto en el que permaneció hasta su jubilación reglamentaria [487]. Fallece en Madrid en Agosto de 1996, a los 85 años de edad.

Fruto de su producción científica son veintisiete trabajos de investigación científica y clínicos que transmiten su especial interés por la oftalmología aeronáutica, los estudios refrac-

tivos, en especial de la miopía, y la fisiopatología cristaliniana y corneal, y entre los que destacamos:

- «El metabolismo del cristalino». Conferencia pronunciada en la Academia de Sanidad del Aire el día 8 de marzo de 1945. Publicada en Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1945.
- «Algunos avances de óptica fisiológica». Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1945.
- «Influencia de la hipoxemia por la altura, sobre el sentido luminoso, el sentido cromático y el campo visual». Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1945.
- «El punto remoto del emétrope se halla en el infinito. Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1945.
- «Sincinesia entre el músculo orbicular y el recto interno, en un caso de parálisis bilateral del III par». Comunicación al XXIII Congreso de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana. Madrid, octubre 1945. Publicada en los Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1946.
- «Situación del punto remoto en el ojo emétrope». Comunicación al XXIII Congreso de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana. Madrid, octubre 1945. Publicada en la revista Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1946.
- «El mecanismo íntimo de la hipertensión ocular a la luz del método polarográfico». Comunicación al XXIV Congreso de la Sociedad Oftalmológica Hispano Americana en La Toja, septiembre 1946. Publicada en los Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1946.
- «Algunas alteraciones de la percepción visual, explicadas por la teoría dinámina de la corteza». Revista Española de Medicina y Cirugía de Guerra. Septiembre 1946.
- «Estudio sobre el proceso histológico de la queratoplastia». Manuel Ríos Sasiain y Ángel Valle Jiménez. Publicada en los Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1947.
- «Influencia de la aberración monocromática de apertura en la miopía nocturna». Manuel Ríos Sasiain. Comunicación al XXVI Congreso de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, Sevilla, abril-mayo 1948. Publicada en los Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1948.
- «Sobre la permeabilidad de la córnea». Ríos Sasiain y Toledano Jiménez. Publicada en los Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1950.
- «La cronaxia en el ojo humano». Comunicación presentada al XXVII Congreso de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, Barcelona, septiembre-octubre, 1949. Ríos Sasiain y Bonmati. Publicada en los Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1950.
- «Miopía Nocturna y navegación aérea». Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1950.
- «Sobre el umbral luminoso diferencial de la Retina». Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1951.

- «Concepto, etiología y patogenia de la miopía». Lectura y discusión de la Comunicación solicitada a discutir en el XXIX Congreso de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana. Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1951.
- «El ojo y las enfermedades sanguíneas». Revista Clínica y Laboratorio, 1951.
- «Valor del test de fluoresceína en oftalmología». Revista Clínica y Laboratorio, 1952.
- «Algunos aspectos de la fisiología de la córnea». Discurso leído en la inauguración del curso académico de la Sociedad Oftalmológica de Madrid, enero 1953. Manuel Ríos Sasiain. Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1953.
- «Problemas de oftalmología aeronáutica». Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1955.
- «Geriatría y oftalmología». Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1959.
- «Enfermedades oculares causadas por radiación». Revista Clínica y Laboratorio, 1959.

4.5.4. JOSE PEREZ LLORCA (1902-1996). [fig.205]

Nacido en Benidorm (Alicante), el 29 de mayo de 1902, realizó el bachiller en Instituto de Cádiz, ciudad donde inicia la carrera de medicina en 1918 y obtiene la licenciatura el 4 de octubre de 1922 con la calificación de sobresaliente.

En 1923 ingresó por oposición en el Cuerpo de Sanidad de la Armada, y en 1929 como médico de la Beneficencia Municipal de Cádiz.

En 1932 leyó en Madrid su tesis doctoral sobre "Contribución al estudio del desarrollo ocular" que hacía particular referencia al origen y naturaleza del cuerpo vítreo en la que se pretendía esclarecer o ayudar a esclarecer la hialogénesis, sobre la cual había teorías divididas. Su tesis fue calificada con sobresaliente, y premiada al año siguiente por la Real Academia Nacional de Medicina como la mejor tesis presentada y, como expone Manuel Armijo Valero, del nivel científico de esta tesis *"puede dar idea el hecho de que el Prof. Márquez, miembro del Tribunal encargado de juzgarla, le felicitó en el mismo acto académico y le aconsejó, públicamente, que llevase aquel interesante trabajo al próximo Congreso de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana que tendría lugar en Santander aquel mismo año. Y así lo hizo"* [488].

Maestro nacional, ocupó el cargo de oftalmólogo de la Inspección Médica Escolar del Estado. También obtuvo la plaza de oftalmólogo de los Servicios Provinciales de Sanidad de Cádiz y la de Auxiliar de la cátedra de Oftalmología (1932) de la Facultad de Cádiz, primero con el Profesor Soria y después con el Profesor Carreras, cargo en el que se mantuvo hasta que en 1942 alcanzó por oposición la condición de catedrático de Oftalmología de la Facultad de Medicina de Sevilla, aunque a petición propia, y por concurso de traslado y permuta con el profesor Domínguez, pasó a la Facultad de Medicina de Cádiz. En 1956 accede por traslado a la Cátedra de Oftalmología de la Facultad de Oftalmología de Madrid, en la que ejerce su magisterio hasta su jubilación reglamentaria.

Dedicó su vida a la Oftalmología, siendo fundador y primer Director de la Escuela de Oftalmología de Madrid, Presidente de la Sociedad Oftalmológica Española, y Presidente de la Sociedad Oftalmológica de Madrid.

En el Cuerpo de Sanidad de la Armada, tras su ingreso como Teniente Médico y primer destino como médico de guardia del Hospital de San Carlos, cursó la especialidad de Bacteriología y Análisis Clínicos (1923), y ocupó destinos en el patrullero "Bonifaz" (1926)-1927), la Academia de Artillería de la Armada en Cádiz (1927), Ayudante Personal del Inspector General de las Armada (1930), Jefe de la Clínica de Oftalmo-otorrino-laringología del Hospital de Marina de San Carlos (1938), profesor de la Escuela Naval Militar (1939), y Presidente de la Junta de Reconocimientos del Departamento Marítimo de Cádiz (1950).



Fig. 205

José Pérez Llorca



Fig. 206

Elementos de Oftalmología. Pérez Llorca. 1960

En base a sus demostrados conocimientos sobre la especialidad de Oftalmología, en 1948 fue nombrado director de un curso de Oftalmología de un año de duración, siendo sus alumnos los Comandantes Médicos D. José Benavente Campos y D. José Fuentes Mayor (O.M. de 23 de septiembre de 1948, D.O. nº 222), y siendo él mismo nombrado especialista de Oftalmología por O.M. de 30 de noviembre de 1948.

Destacan igualmente sus nombramientos como Jefe de los Servicios Sanitarios de la Jurisdicción Central (1959), Director del Sanatorio Antituberculoso de Marina de los Molinos (Madrid) (O.M. 467/61, D.O. nº 38); como General Subinspector de Sanidad (nombrado por R.D. 190/1963) ocupó los cargos de Jefe de los Servicios de Medicina Preventiva de la Armada, Jefe del Servicio de Sanidad de la Armada (R.D. 595/64 – D.O. 65), representante del Ministerio de Marina en la Asamblea Suprema de la Cruz Roja (1964), vocal de la Junta Coordinadora de los Servicios Hospitalarios de las Fuerzas Armadas (Orden de Presidencia de 18 de febrero de 1948, D.O. 48), e Inspector General del Cuerpo de Sanidad de la Armada (R.D. 1539/64, D.O. 116). En 1965 asciende a General Inspector de Sanidad (R.D. 4208/64, D.O. 3), ocupando igualmente destinos como Director de Sanidad de la Armada (R.D. 2176/1967 – D.O. 215) y vocal de la Junta Permanente para estudio de los asuntos sanitarios de los tres ejércitos (D.O. 188/1967). En 1970 para a la situación de reserva por edad (R.D. 1581/70, D.O. 134).

En 1973 fue nombrado académico de número de la Real Academia Nacional de Medicina, ocupando el sillón nº 27 y versando su discurso de ingreso sobre "La evolución de los métodos habituales de exploración objetiva oftalmológica en los últimos cincuenta años". La réplica del fue dada por el también académico numerario Profesor Laín Entralgo, el cual destaca las excepcionales cualidades del nuevo académico, del cual llega a afirmar que *"si de*

todos los docentes de nuestra Universidad actual hubiese que elegir a los cinco mejores y a los que con justicia se pudiese llamar "ejemplares", uno de ellos debería ser José Pérez Llorca" [489].

Fue igualmente autor de numerosos trabajos científicos, entre los que destaca su tesis doctoral "Contribución al Estudio del desarrollo Ocular", ya citada, que fue ponencia de la Sociedad Oftalmológica Hispano Americana y sobre todo su "Microventosa para la Extracción de la Catarata", concepto originalísimo que simplificaba enormemente esta cirugía [490].

Igualmente realizó importantes investigaciones y publicaciones sobre anatomía y fisiología oftalmológicas y sobre semiología y patología del ojo y desarrolló una técnica de facoéresis por vacío para tratamiento quirúrgico del desprendimiento de retina.

Estaba en posesión de la Gran Cruz del Mérito Naval, la Gran Cruz de San Hermenegildo y la Cruz del Mérito Militar con Distintivo Rojo.

Fallecido en Madrid el 28 de septiembre de 1996, en su memorial de él afirma Laín Entralgo: *"Ha muerto José Pérez Llorca, catedrático emérito de Oftalmología de la Universidad Complutense y miembro de número de la Real Academia Nacional de Medicina. Como docente e investigador de su disciplina ocupó un lugar distinguido en la pléyade de los españoles que a lo largo de este siglo -Barraquer, Arruga, Márquez, Carreras, Díaz Caneja- tan brillantemente la han cultivado"* [491].

Dentro de sus publicaciones oftalmológicas destacamos:

- «Sobre un caso de retinitis exudativa externa de Coats». Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1932.
- «Origen del vítreo». Archivos de Oftalmología Hispano - Americanos, 1932.
- «Contribución al origen y naturaleza del cuerpo vítreo». Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1932.
- «Microftalmía y Quiste Colobomatoso (a propósito de un caso)». Pérez Llorca y Mario Esteban Aránguez. Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1933.
- «Forma telangiectásica de la oftalmía simpatizante». Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1934.
- «Algunas consideraciones sobre el ojo ciclópeo, a propósito de una observación». Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1935.
- «Simplificación del procedimiento del vacío para la extracción de la catarata senil». Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano Americana, 1947. Donde se describe la ventosa para extracción de cristalino ideada por el autor.
- «Sobre la operación de catarata». Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1948.

  Destacamos en este artículo la descripción sobre y ventajas de la ventosa por él desarrollada, y dada a conocer previamente en la misma publicación un año antes, insistiendo en la falta de peligro de este pequeño aparato que *"aun en los casos en que fracasa, no desgarra la cápsula y permite una ulterior utilización de la pinza, cuya aplicación favorece"*.
- «Distrofia cristalina de la córnea». Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1948.

- «El ojo de un embrión cíclope humano». Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1952.
- «Ventajas e inconvenientes de la sección corneal con lanza y tijera en la operación de la catarata». Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1952.
- «Cuatro casos de luxación espontánea del cristalino, seguida de glaucoma agudo, en dos hermanas afectas de degeneración cerebroretiniana, ectopía lentis y aracnodactilia». Pérez Llorca y Piñero Carrión. Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1954.
- «Orden de aparición de los síntomas en dos casos de uveítis de Vogt». Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1954.
- «Desarrollo embrionario y fetal del ojo humano». Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1954.
- «Desarrollo embrionario y fetal del ojo humano». Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1955.
- «Hemianopsia binasal por aracnoiditis optoquiasmática». Pérez Llorca y López-Porrúa, Comunicación presentada en el XXXIII Congreso de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana de 1955. Publicada en los Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1956.
- « ¿Constituye la miopía en algún caso una formal indicación quirúrgica? ». Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1956.
- «Desarrollo de las vías lagrimales en el embrión humano». Comunicación presentada en el XXXIII Congreso de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana.de 1955. Publicada en los Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1956.
- «Alteraciones histológicas observadas en la ciclodiálisis experimental». Comunicación presentada en el XXXIII Congreso de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana de 1955. Publicada en los Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1956.
- «Hemianopsia binasal por aracnoiditis optoquiasmática». Pérez Llorca y López Porrúa. Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1956.
- «Alteraciones histológicas observadas en la ciclodiálisis experimental». Pérez Llorca y Genis Gálvez, Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1956.
- «Las directrices del tratamiento quirúrgico del desprendimiento de retina». Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1959.
- «Elementos de Oftalmología». Madrid, 1960.
- «Crítica de la extracción del cristalino transparente como medio de corrección de la refracción miópica». Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1963.
- «La presión arterial general y la presión en la oftálmica y su relación con la evolución del glaucoma crónico». Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1963.

- «Nuestra experiencia con la dihidroergotamina en el tratamiento del glaucoma». Pérez Llorca y Moreno Casanovas, Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1964.
- «Atrofias del nervio óptico». Comunicación presentada al XLII Congreso de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana y publicada en los Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1964.
- «Acido hialurónico en el líquido subretiniano». Pérez Llorca y Clement. Comunicación presentada al XLII Congreso de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana y publicada en los Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1964
- «Extracción de la catarata por medio del frío». Pérez Llorca, Tena Ibarra, Domínguez Collazo. Comunicación presentada al XLII Congreso de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana de 1964. Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1965.
- «Acido hialurónico en el líquido sub-retiniano». Clement y Pérez Llorca. Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1965.
- «Angiomatosis retinianas tratadas por fotocoagulación». Pérez Llorca y Moreno Casanovas, Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, 1969.
- «La evolución de los métodos habituales de exploración objetiva oftalmológica en los últimos cincuenta años». Discurso para la recepción pública como acádemico electo de la real academia Nacional de Medicina, leído el 27 de febrero de 1973 y contestación del académico numerario Excmo. D. Pedro Laín Entralgo. Madrid, 1973.
- «Distintos aspectos ontogénicos del ángulo camerular». Pérez-Llorca Rodrigo, y Pérez-Llorca José. Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología, 1975.
- «Del cirujano romancista al cirujano latino: papel de la Marina en su transformación». Anales Real Academia Nacional de Medicina. 1978.
- «A D. Galo Leoz, maestro ejemplar con admiración y cariñoso respeto». Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología, 1979.

Por su carácter didáctico destacamos el texto «Elementos de Oftalmología», publicado en Madrid en su primera edición en 1960.

ELEMENTOS DE OFTALMOLOGÍA. José Pérez Llorca. Madrid. 1960. [fig.206].

En su prólogo, Pérez Llorca manifiesta la orientación del manual hacia los estudiantes *"en la necesidad de proporcionarles breves síntesis, claras, actualizadas y fácilmente asequibles, del contenido de cada disciplina"*.

Consta el texto de veinticuatro capítulos, desarrollado en 338 páginas en su primera edición de 1960, con 120 figuras:

I. Bosquejo anatómico del aparato visual.

II. Bosquejo embriológico del ojo

III. Las técnicas oftalmológicas.

IV. Examen funcional.

V. Nociones de refracción ocular
VI. Patología de la región superciliar
VII. Patología de los párpados.
VIII. Patología de la conjuntiva
IX. Patología de la córnea.
X. Patología de la esclerótica.
XI. Patología del cristalino.
XII. Enfermedades de la úvea.
XIII. Patología de la retina.
XIV. Desprendimiento de la retina.
XV. Patología del nervio óptico.
XVI. Patología del cuerpo vítreo.
XVII. Patología de las vías ópticas.
XVIII. Patología de la pupila,
XIX. El glaucoma
XX. Patología del aparato lagrimal.
XXI. Patología de la motilidad ocular.
XXII. Estrabismo concomitante o verdadero.
XXIII. Traumatismos oculares.
XXIV. Patología de la órbita.

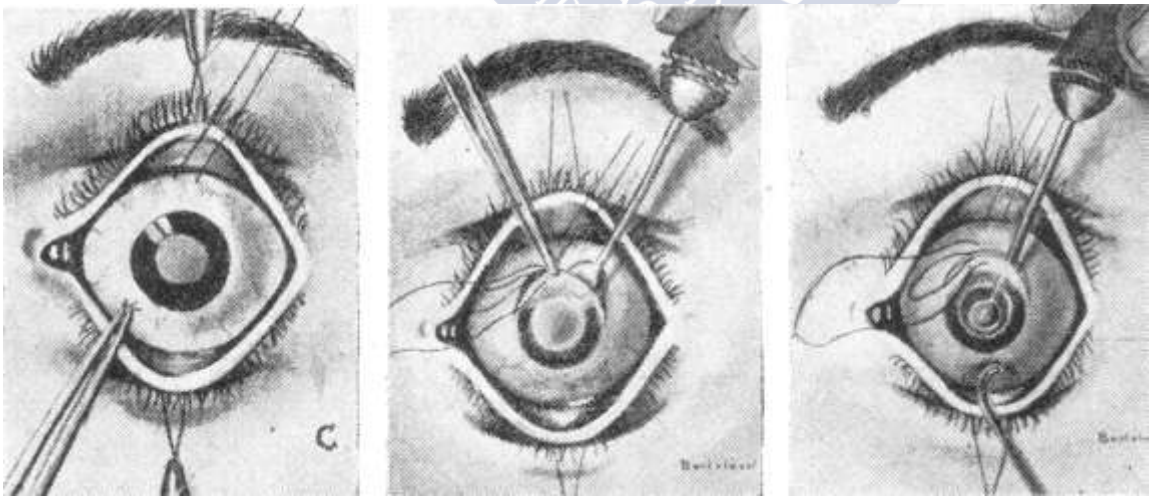


Fig. 207

Extracción de catarata con ventosa de Pérez Llorca.
Elementos de Oftalmología. José Pérez Llorca. 1960

Son de resaltar los capítulos descriptivos de las técnicas de exploración oftalmológica (oftalmoscopia, biomicroscopia y la exploración radiológica de la órbita); del examen funcional ocular, dentro del cual se incluyen las escalas de optotipos, campimetría, sentido luminoso y cromático, motilidad y oftalmodinamometría, con inclusión, entre otras, de imágenes del arco perimétrico de Landolt, el umbralómetero de Birch-Hirschfeld o el oftalmodinamómetro de Baillart; y las nociones de refracción ocular y la determinación de la misma, con la descripción de la entonces denominada *"velanoscopia de Trantas"* o *"esquiascopia de Hohlt"*.

En el capítulo XI sobre "Patología del cristalino" encontramos la descripción de la intervención de catarata mediante extracción tanto extracapsular como intracapsular según los procedimientos de Schmidt, Kalt, Elchnig y Barraquer, y dentro de ésta última se hace referencia a la ventosa ideada por Pérez Llorca , accionada simplemente con una goma de cuentagotas, manejable simplemente con dos dedos y que producía el vacío necesario para la extracción citando la exitosa utilización de la misma por muchos oculistas, habiendo introducido algunos pequeñas variaciones no esenciales [fig.207] [492] . Este instrumento representaba la sencillez frente al *erisifaco* de Barraquer [fig.208], accionado por electricidad y a la ventosa de Arruga, que precisaba de haberse hecho el vacío de antemano y la utilización de una pequeña llave para hacerla actuar en su momento.

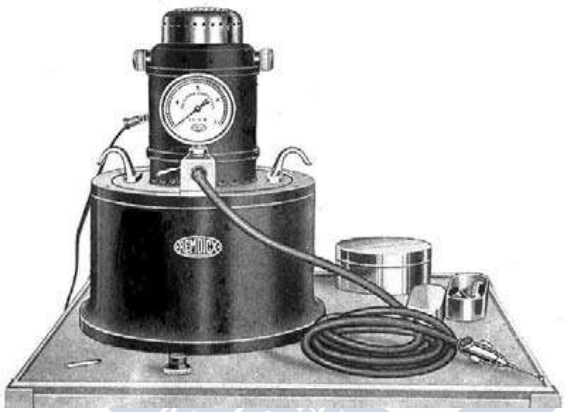


Fig. 208
Erisifaco de Barraquer.

Texto orientado preferentemente a la exploración funcional y descripción de la patología oftalmológica dentro de los conocimientos de la época, en una exposición sencilla que no nos debe hacer olvidar la intención de estar dirigida a los estudiantes de la asignatura en la Facultad de Medicina, con imágenes, láminas y tablas que la complementan cumplidamente.

4.5.5. FERNANDO GOMEZ DE LIAÑO COBALEDA (1924-2010). [fig. 209].

Nacido en Alconada (Salamanca) en 1924, estudió el bachillerato en los P.P. Agustinos, y en el Instituto de Segunda Enseñanza, e hizo la carrera en la Facultad de Medicina de esta universidad, donde fue alumno interno por oposición, licenciándose en 1948 con la calificación de sobresaliente.

Tras su licenciatura, ejerció como médico sustituto en pueblos de la provincia de Salamanca, Zamora y Cáceres, completó su formación en el servicio del Dr. Marañón, y aprobó las oposiciones de Asistencia Pública.

Ingresó en el Cuerpo de Sanidad Militar como Alférez de Complemento en 1949, concediéndosele antigüedad de 20 de septiembre de 1944 al haber realizado las milicias universitarias como alférez de complemento de Infantería. En 1950 ingresa como Caballero Cadete por oposición en la Academia de Sanidad Militar, y en 1951 se incorpora como Teniente Médico al Destacamento del Regimiento de Ingenieros del Ejército en Viella (Lérida).



Fig. 209

Fernando Gómez de Liaño

En 1952 fue destinado con carácter voluntario al Regimiento de Automóviles de la Reserva General de Madrid, y el 15 de diciembre de 1953 nombrado alumno de la especialidad con el número uno en la oposición, incorporándose al Servicio de Oftalmología del Hospital Militar Central Gómez Ulla de Madrid el 7 de enero de 1954, donde tuvo como profesores al Dr. Amor Tejedor y al Dr. Rafael Bernabeu de las Morenas, siendo sus compañeros de curso, Rodríguez del Río, López Botet, Rubio García (de la Armada), y Mario Esteban de Antonio (de Aviación Militar).

Ascendido a Capitán Médico en 1954, el 28 de enero de 1956, finalizada su formación como especialista, será destinado a Barcelona, donde asistió durante un mes a la Clínica del Dr. Barraquer y durante un año a la Clínica del Dr. Arruga.

Tras ocupar destinos en Madrid (Parque y Maestranza) y Ciudad Real (Caja de Reclutas nº 8), pasó destinado forzoso por necesidades del servicio al Servicio de Oftalmología del Hospital Militar Central por orden de 16 de noviembre de 1957 (D.O. nº 259).

En 1965 es destinado con carácter voluntario al Hospital Militar Generalísimo Franco de Madrid, como Jefe del Servicio de Oftalmología nº 2 y profesor de la especialidad, ascendiendo a Comandante Médico en octubre de 1967, y Teniente Coronel Médico en noviembre de 1974. En 1975, por cambio de destino del Dr. Peiró Artal, hasta entonces Coronel Médico Jefe del Servicio de Oftalmología nº 1, se hará cargo de la Jefatura de la Clínica de Oftalmología del citado centro, donde ejercerá igualmente funciones docentes de la especialidad.

En 1977, junto con Mario Esteban, Bernabeu, Morón y otros, es nombrado profesor de la Escuela Profesional de Oftalmología de la Universidad Complutense de Madrid, dependiente de la cátedra del Prof. Pérez Llorca.

En febrero de 1982, tras quedar disponible al ascender al empleo de Coronel Médico, es destinado con carácter forzoso por necesidades de servicio al Servicio de Oftalmología del Hospital Militar Central Gómez Ulla, regresando al Hospital del Generalísimo en marzo de 1983 en vacante voluntaria como Jefe de Oftalmología, cargo en el que permanecerá hasta su pase a la reserva el 6 de marzo de 1986.

FERNANDO GÓMEZ DE LIAÑO Y LA ESTRABOLOGÍA.

A lo largo de toda su trayectoria profesional cultivará con especial interés y dedicación la estrabología, de la que apenas existían conocimientos en España.

Así emprenderá una labor de autoformación que comenzará con la lectura de clásicos como Von Graefe (1867), Fuchs (1893), Javal (1896) y Márquez (1939), autores contemporáneos como Hugonnier (1959) y las obras de otros pioneros españoles como las de Malbrán (1949), Castanera Pueyo (1952, 54 y 63), R. Hugonnier (1959), y A. Arruga (1961).

Simultáneamente completará su formación con las visitas a las principales clínicas estrabológicas europeas como las de Cüppers (Giessen – Alemania), Lavat y Weiss (Paris), Pigassou (Toulouse), Bangerter (St. Gallen), y en España asistirá con Mario Esteban de Antonio a los cursos del Instituto Barraquer, dirigidos al principio por Alfredo Muiños Simón y contactará con otras brillantes figuras de la incipiente estrabología española como Castanera Pueyo y Alfredo Arruga en Barcelona, Aurora Villa en Madrid y Antón Beiras de Vigo [autor del *"vigoscopio"* o sinoptóforo de televisión].

Desde 1959 colaboró con la sección de estrabismos del Servicio de Oftalmología del Hospital del Niño Jesús, colaboración que mantuvo hasta 1979 y durante la cual completaron su formación estrabológica en este centro numerosos oftalmólogos españoles, sudamericanos y centroamericanos, muchos de ellos becados por sus gobiernos. Paralelamente, recibirá en su consulta privada a aquellos oftalmólogos y ortoptopistas que deseasen completar su formación, permitiendo que sus conocimientos prácticos y archivos estuviesen a disposición de todos [493].

En el ámbito castrense, Fernando Gómez de Liaño fue nexo de unión de sucesivas generaciones de médicos alumnos de Oftalmología de los tres Ejércitos, a quienes contagió su entusiasmo por la estrabología, y entre los que se contarán Mario Esteban de Antonio (Madrid), Montanary (Valladolid), Herrero Saura (Palma de Mallorca), Valcárcel (Madrid), M. Morell (Zaragoza), Plasencia (Burgos), etc...

Como fruto de este entusiasmo surgirán numerosas reuniones y sesiones de puesta en común de conocimientos científicos teóricos y prácticos, en las que también participarán otros oftalmólogos civiles interesados como Vigil, Giménez Alvarez, Perea, Pastor Moltó, Zato Gómez de Liaño, Centeno, Castiella, Javier y José María Rodríguez Sánchez, Fabián Gómez de Liaño, L. Fernández-Vega, Palomar, Montero, varios becados ibero-americanos, sus hijas Pilar y Rosario, y otros muchos compañeros y colaboradores que constituirán la raíz de la escuela estrabológica madrileña y la posterior Sociedad Española de Oftalmología.

A lo largo de su trayectoria, Gómez de Liaño contactó con muchos de los mejores estrabólogos mundiales, añadiendo a los ya citados los nombres de Berrondo (Bayona), Aichmair (Viena), Queré (Nantes), Tengroth (Suecia), Ciancia (Buenos Aires), etc..., y participando en cursos y congresos compartiendo ideas con figuras como Burian, Jampolsky, Helveston, Limon-Brown, Romero, Souza Díaz, Bicas, Prieto Díaz, Meleck, Valenzuela, Berard, Estévez de Uzcátegui, Spielmann, Roth, Sevrin, Lang, Fells, Lee, Hartcourt, Bagolini, Campos, Focosi, Gracis, Alves da Silva, Awaya, Baranowska, etc...

A nivel clínico, Fernando Gómez de Liaño fue uno de los primeros en España en tratar la ambliopía estrábica por el método de las post-imágenes de Cüppers (eutiscopio), en emplear los diversos modelos del «Koordinator» de Cüppers o el Pleoptophoro de Bangerter, y en tratar temas por entonces tan novedosos como las DVD, la determinación de la agudeza visual en niños por el método preferencial, el tratamiento de las CRA [correspondencias retinianas anómalas] con hiperprismación según el método de Mme. Pigassou, la «Fadenoperation» de Cüppers, el empleo de suturas ajustables, el ensayo de nuevas técnicas quirúrgicas sobre rectos y oblicuos, cirugía del nistagmus, uso de pegamentos esclero-tendo-musculares, y el empleo de la toxina botulínica [494].

A esta tarea didáctica, Liaño sumó una paciente labor investigadora, acreditada por sus estudios sobre la musculatura ocular extrínseca durante 10 años (1983-1992) de cirugía experimental en el Servicio de Cirugía Experimental del Hospital Militar Central de Madrid, labor completada con incesantes publicaciones, comunicaciones, cursos, mesas redondas y redacción de capítulos en diversos tratados, como los de González Mas (1970), Pilar G. de Liaño (1991) o el de Horta Barbosa.

Fue miembro de la Asociación Internacional de Estrabología (ISA) y miembro de Honor de varias sociedades oftalmológicas españolas, y en especial de la Sociedad Española de Estrabología, de la que fue su primer presidente desde 1973 a 1977.

4.5.6. MARIO ESTEBAN DE ANTONIO (1928 -). [fig.210].

Nacido en Sevilla en 1928, cursó la carrera de Medicina en la Facultad de San Carlos de Madrid en los años 1945-1951. En 1952 superó la Reválida de la Licenciatura y el Doctorado, ingresando por oposición como médico de las Fuerzas Aéreas españolas.

Su orientación e interés por la oftalmología había comenzado, como refiere el Profesor Murube [495], a los 15 años de edad *"al ver enfermos interesantes que le explicaba su padre, el prestigioso oftalmólogo Dr. Mario Esteban Aránguez, quien fue su primer y más importe maestro, y con quien colaboró quirúrgicamente hasta su muerte en 1969".* Igualmente, durante sus estudios en la Facultad, desde 1949, fue alumno interno de la Cátedra de Oftalmología del Profesor Buenaventura Carreras Durán, permaneciendo en la misma hasta su ingreso en Aviación; y en 1955 gana el Concurso-Oposición para obtener el Diploma de Oftalmología del Ejército, diplomatura de especialidad que desarrollará en el Hospital Militar Gómez Ulla de Madrid.

Durante su formación como especialista trabará amistad con el Dr. Fernando Gómez de Liaño Cobaleda, en cual influye notablemente en su interés por la Estrabología. Completará su aprendizaje y camino por la Oftalmología con las enseñanzas, contactos y conocimientos compartido con prestigiosos oftalmólogos como Carreras Durán, Mier Jadraque, Castroviejo Briones, Buenaventura y Marcelo Carreras Matas, Bartolozzi, Clement Casado, Díaz-Caneja, Casanovas Carnicer, Alfredo Muiños, Gil del Río, Arruga Liró, Arruga Forgas (hijo del anterior), Castanera Pueyo, Ignacio Barraquer y sus hijos José Ignacio y Joaquín, Belmonte González, Hernández Benito, Amor Tejedor, Galo Leoz, Leoz de la Fuente (hijo del anterior), Menezo Rozalén, Barahona Hortelano, Pastor Jimeno, y Georges Perdriel [496].

En 1956 gana el concurso para Jefe de Oftalmología del Centro de Investigación de Medicina Aeroespacial (C.I.M.A) de Madrid, cargo que desempeñará durante 18 años durante los cuales participará en los reconocimientos y trabajos de investigación, enseñanza y entrenamiento fisiológico de los pilotos de las Fuerzas Armadas, e igualmente en los cursos de for-

mación sobre Fisiopatología del Vuelo para pilotos y personal del Cuerpo de Sanidad del Aire.

De personalidad y actividad inagotable, a nivel extramilitar participará durante 1962 y 1963 como profesor "adscrito a Fisiología" en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (C.S.I.C.); colabora en la cátedra del Dr. Merayo Magdalena, en la Universidad Complutense, como profesor de las lecciones de la asignatura del doctorado Oftalmología Aeroespacial, la cual el propio Mario Esteban de Antonio había cursado con matrícula de honor; fue profesor en los Cursos de Medicina Aeronáutica de la Universidad de Barcelona iniciados por el Profesor Arturo Fernández Cruz, catedrático de Patología General, en 1961; y en 1964, a propuesta de los profesores Pérez Llorca y Clement Casado, fue nombrado Profesor de la escuela Profesional de Oftalmología de la Universidad Complutense, impartiendo clases durante más de 10 años [497].

En 1968 obtuvo por concurso de méritos la plaza de Jefe del Servicio de Oftalmología del Hospital del Aire de Madrid, plaza que años antes había ocupado su padre el Dr. Esteban Aránguez, debiendo afrontar las dificultades del traslado desde las instalaciones desde el antiguo Hospital de la calle de la Princesa a las nuevas instalaciones de Arturo Soria, y la reorganización del Servicio [498]. En 1969 asciende al grado de Comandante Médico, y en 1975, en pleno auge de su vida profesional y con una consulta privada de gran reputación en Madrid, cesa en su actividad militar de modo voluntario y establece su residencia en Sepúlveda (Segovia).



Fig. 210

Mario Esteban de Antonio. De su libro Historia de la Oculística (2011).



Fig. 211

Mario Esteban de Antonio. De su libro Historia de la Oculística (2011).

Fruto de su incesante actividad científica y de investigación son numerosas presentaciones orales, trabajos y publicaciones en España y el extranjero por las que ha recibido numerosos galardones entre los que destacamos: "Premio Virgen de Loreto" (1959); "Premio de la Dirección General de Sanidad" (1960 y 1965); "Premio Revista de Aeronáutica" (1961); "Premio Plus Ultra" y "Padre Acosta" (1965), etc… y más recientemente el "Premio Dr. Teófilo Hernando" 2011 al mejor trabajo de investigación del Ilustre Colegio Oficial de Médicos

de Segovia por su obra «Historia de la Oculística con Especial dedicación a la Estrabología» [fig.211].

Presidente de la Sociedad Española de Ergoftalmología (1992); Miembro de Honor de la Sociedad Española de Medicina de Tráfico (1998); Miembro de Mérito de la Sociedad Española de Oftalmología (2001); Colegiado de Honor del Ilustre Colegio Médico de Segovia (2002), etc… hasta su jubilación en el ejercicio de la oftalmología el 31 de diciembre de 2002, ha sido igualmente miembro de numerosas Sociedades Científicas Españolas y extranjeras [499].

Como expone el Dr. Murube [500], la obra escrita de Mario Esteban de Antonio recoge más de 120 trabajos de temática oftalmológica sobre estrabología, refracción ocular, clínica oftalmológica, oftalmología aeronáutica, ergoftalmología general, visión y tráfico, farmacoterapia oftalmológica y temas históricos.

Revisada la diferente documentación disponible, destacaremos:

- «El error humano como causa de accidentes aéreos». Problemas visuales. Lecciones de los Cursos de medicina aeronáutica y física del vuelo para pilotos. CIMA. Madrid, 1958.
- «Higiene visual del aviador». Revista de Aeronáutica y Astronáutica. 1959
- «La visión en los vuelos interplanetarios». Boletín de la Sociedad Oftalmológica de Madrid, 1960.
- «La fatiga visual de los radaristas». Revista de Aeronáutica y Astronáutica. 1961.
- «Edad límite del piloto español». Merayo F., Esteban de Antonio M. y Lucas J. Comunicación al XI Congreso Internacional de Medicina Aeronáutica y espacial. Madrid. Octubre 1962.
- «Algunas cuestiones visuales de interés aeronáutico». Esteban de Antonio M., Merayo F. y Moldenhauer F. Comunicación al XI Congreso Internacional de Medicina Aeronáutica y espacial. Madrid. Octubre 1962.
- «El empleo de microlentillas de contacto por el personal volante». Esteban de Antonio M y Merayo Magdalena F. Comunicación al XI Congreso Internacional de Medicina Aeronáutica y espacial. Madrid. Octubre 1962.
- «Las lentes de contacto para el personal de vuelo». Revista de Aeronáutica y Astronáutica. 1962.
- «Edad límite del piloto español». Libro de Ponencias y Comunicaciones del Congreso Internacional de Medicina Aeronáutica y Cosmonáutica. Madrid, 1962.
- «El envejecimiento visual del conductor de automóviles». Boletín de la Asociación Nacional de Médicos Forenses. 1962.
- «Estudio de los fallos humanos en el conductor, diurnos y nocturnos, en relación con las alteraciones sensoriales». Premio Cottet 1962, otorgado por la Sociedad Oftalmológica de Madrid. Boletín de la Sociedad Oftalmológica de Madrid. 1962.
- «Diagnóstico entre iridociclitis tórpida e invasión epitelial de la cámara anterior del ojo después de la operación de catarata». Revista Medicamenta, 1967.
- «La miopía adquirida del aviador». Libro de Ponencias y Comunicaciones del Congreso Internacional de Medicina Aeronáutica y Cosmonáutica. Madrid, 1962.

- «La visión nocturna y el vuelo». Premio Plus Ultra 1965. Sociedad Española de Medicina Aeronáutica.
- «La aptitud del conductor de automóviles». Cuestiones oftalmológicas. Premio de la Dirección General de Sanidad 1965. Boletín de la Sociedad Oftalmológica de Madrid, 1965.
- «Fisiopatología del sentido cromático y la visión». Archivos de la Facultad de Medicina de Madrid, 1966.
- «Envejecimiento visual del aviador». Conferencia en el II Curso de Medicina Aeroespacial. CIMA Madrid.
- «Prueba de Seidel de fistulización consecutiva a operación de cataratas». Revista Medicamenta, 1967.
- «Septum Retinale». Revista Medicamenta, 1967.
- «Tratamiento de úlcera corneal en enfermo de Basedow con dificultad para la oclusión palpebral». Revista Medicamenta, 1967.
- «Catarata congénita monocular». Revista Medicamenta, 1967.
- «Problemas de refracción ocular en el vuelo». I Curso Iniciación a la Medicina Aeronáutica y Espacial. Universidad de Salamanca, 1970.
- «Tratamiento del estrabismo y la ambliopía», según Roger d'Ansan a comienzos del s. XX» (1985)
- «La simulación en ergoftalmología». Editado por la Sociedad Ergoftalmológica Española y Chibret. Madrid, 1986.
- «Sobre el papel que nuestra sociedad debiera tener como entidad asesora sobre temas de visión y tráfico». Anales de la Sociedad Ergoftalmológica Española, 1988.
- «Investigaciones sobre problemas de visión binocular en los aviadores». Tesis doctoral. Investigación desarrollada desde 1960 hasta 1989.
- «Visión y Tráfico». Esteban de Antonio M, Tello Fernández C., Perdriel G y Gil del Río E. Ponencia oficial al VII Congreso de la Sociedad Ergoftalmológica Española, 1989.
- 1990. «Apuntes para una historia de la ergoftalmología. El oculista Tadini, precursor de las lentes intraoculares en el siglo XVIII». Anales de la Sociedad Ergoftalmológica Española, 1990. [actualizado y con nuevos datos en 2003].
- 1990. «Apuntes para una historia de la ergoftalmología y maculopatía solar en Demócrito y el padre Benito Gerónimo Feijóo». Anales de la Sociedad Ergoftalmológica Española, 1990.
- «Apuntes para una historia de la ergoftalmología». La indemnización por daños corporales, y en especial de la visión, en algunos fueros medievales españoles. Anales de la Sociedad Ergoftalmológica Española, 1990.
- «Cotilleos históricos: Eros y tuertez». En: Trabajos sobre Historia de la Medicina, 1991.
- «Rehabilitación y recuperación funcional del tuerto, 1991. Colaboración en la Ponencia «Prótesis oculares y cirugía reconstructiva de cavidades» de los Drs. Laiseca para la Sociedad Española de Oftalmología de 1981.

- «Patología visual y aptitud del conductor». En: Visión y tráfico. Anales de la Sociedad Ergoftalmológica Española, 1992.
- «La patología general del conductor y su repercusión en la conducción». En: Visión y tráfico. Anales de la Sociedad Ergoftalmológica Española, 1992.
- «Yatrogenia oftalmológica y conducción de vehículos». En: Visión y tráfico. Anales de la Sociedad Ergoftalmológica Española, 1992.
- «Alcohol, visión y conducción de vehículos. En: Visión y tráfico. Anales de la Sociedad Ergoftalmológica Española, 1992.
- «Drogas tóxicas, visión y conducción de vehículos». En: Visión y tráfico. Anales de la Sociedad Ergoftalmológica Española, 1992.
- «Fatiga visual y conducción». En: Visión y tráfico. Anales de la Sociedad Ergoftalmológica Española, 1992.
- «Posibles efectos del ruido y las vibraciones sobre la visión del conductor». En: Visión y tráfico. Anales de la Sociedad Ergoftalmológica Española, 1992.
- «Contaminantes derivados de la automoción. Repercusiones sobre el ojo o la visión». En: Visión y tráfico. Anales de la Sociedad Ergoftalmológica Española, 1992.
- 1993. «Fonctions visuelles et conduite automobile». Cahiers des Entretiens de la Prévention Routiere, 1993.
- «Historia de la estrabología. Hallazgos sorprendentes, curiosos o divertidos, encontrados en nuestras investigaciones», 1993
- «Casos y cosas curiosas en la historia de la ergoftalmología». Anales de la Sociedad Ergoftalmológica Española, 1994.
- «Edad, envejecimiento visual y conducción de vehículos. En: Visión y tráfico. Anales de la Sociedad Ergoftalmológica Española, 1994.
- «Le permis de conduire espagnol. Convergence. 1994; 59: 13-15.
- «Sebastián de Covarrubias, su Diccionario (1611) y la ergoftalmología». Anales de la Sociedad Ergoftalmológica Española, 1995
- «La Oftalmología que viví hace medio siglo». Información Oftalmológica nº 3, 1996.
- «Glosario lingüístico de términos relacionados con el estrabismo a través de la historia». Madrid, Tecnimedia Editorial, 1996.
- «La traumatología ocular en el Lilio de Medicina de Bernardo de Gordonio» (año 1305). Rev. d'Or. de Oftalmología, 1997.
- «Galería de tuertos célebres: dos científicos». Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología, 1998.
- «Las cicatrices corneales: su terminología a través de la historia». Anales de la Sociedad Ergoftalmológica Española, 1999.
- «La Oculística en los viejos Lapidarios». Anales de la Sociedad Ergoftalmológica Española, 1999.

- «Estudio histórico sobre nomenclatura oftalmológica de Diccionario Médico (año 1606) de Juan Alonso y de los Ruyzes de Fontecha». Madrid, Mac Line, 2002.
- «Sobre el pretendido estrabismo de la Gioconda». Colaboración a «La Gioconda vista por un médico», monografía del Prof. Julio Cruz y Hermida. Progresos de Obstetricia y Ginecología, 2002.
- «El estrabismo en la Mitología greco-romana: la bizquera de la Diosa Venus». Revista de Toko-Ginecología práctica, 2002.
- «Breves apuntes históricos sobre el quiasma» (2003)
- «Más sobre Tadini y sus seudofacos en el s. XVIII» (2003)
- «Lágrimas de cocodrilo». Colaboración con los Drs. Murube. Studium Opthalmologicum, 2003.
- «Primeras representaciones del ojo en la Prehistoria» (2006). ». Colaboración con los Drs. Murube, Mingo, Camblor y Del Castillo. Studium Opthalmologicum, 2006.
- «La imagen del ojo y su simbolismo». Colaboración con los Drs. Alió, Murube y Garchitorena. Studium Opthalmologicum, 2006.
- etc...;

Su obra cumbre será la ***«HISTORIA DE LA OCULÍSTICA CON ESPECIAL DEDICACIÓN A LA ESTRABOLOGÍA»***, de publicación propia en 2011, en la que recoge una completa y rigurosa revisión de todas las etapas, progresos, protagonistas y avances de la estrabología a través de los siglos, y sobre la cual no se puede sino repetir las palabras de Santos Bueso definiéndola como una obra desconcertante y apabullante por su altísima calidad y magnitud, obra de *un oftalmólogo puro que ha pasado ya a la Historia de la Oftalmología y es considerado por todos el Oftalmólogo Humanista más importante de los últimos siglos* [501].

Si bien la trayectoria de Mario Esteban de Antonio dentro de la Oftalmología Militar cesa en 1975, su obra está profundamente marcada por los cimientos asentados durante su etapa como Oftalmólogo Militar, y por sus estudios sobre la Medicina Aeronáutica y la Estrabología, en cuyo desarrollo jugará un destacado papel.

Finalmente, no cabe realizar un recorrido por las figuras históricas de la Oftalmología militar del siglo XX, sin hacer referencia igualmente la obra del Dr. Juan Murube del Castillo.

4.5.7. JUAN MURUBE DEL CASTILLO (1934 -). [fig. 212].

Nacido en Gijón en 1934, su familia se traslada a Sevilla tras la guerra civil, y en esta ciudad estudiará Primera Enseñanza y Bachillerato, y posteriormente la licenciatura en Medicina durante los años 1951 a 1957. En este último año realizó un curso de oftalmología en la Universidad de Upsala (Suecia) con el Dr. Von Bahr, y en 1958 se reincorpora a la Universidad de Sevilla, finalizando los estudios de Medicina.

Ingresó en Sanidad Militar por oposición en 1958, y en 1959 es destinado como Teniente Médico a Zaragoza, donde simultáneamente realiza la oposición a Médico Interno de la cátedra de Oftalmología para hacer con el profesor Palomar la especialidad de Oftalmología durante los años 1960-1961.

En 1961 hace la oposición para repetir la especialidad de Oftalmología en el Hospital Militar de Carabanchel (Madrid) con los Drs. Bernabeu y Gómez de Liaño, la cual realiza duran-

te los años 1961 a 1963, siendo becado a si finalización por el Dr. Castroviejo para pasar 3 meses en su clínica de Nueva York, que continúa con una beca Fullbright en los hospitales Wills Eyes de Filadelfia, John Hopkins de Baltimore y Walter Reed de Washington.

A su vuelta es nombrado Capitán Médico Jefe del Servicio de Oftalmología del Hospital Militar de Las Palmas de Gran Canarias, cargo que desempeñará desde 1964 a 1968, fecha en la que pide la excedencia en el Ejército y obtiene la plaza de Jefe del Servicio de Oftalmología del Hospital Insular de Gran Canaria, y es contratado por el Gobierno Provincial del Sáhara para pasar dos días de consulta y cirugía ocular por mes en el Aaiún y Villa Cisneros.

En 1971 obtuvo el Premio Extraordinario del Doctorado de la Universidad tinerfeña de La Laguna por su tesis doctoral sobre "Embriología del Nervio Optico" y el mismo año la plaza de Profesor Encargado de Oftalmología de la recién creada Facultad de Medicina de la Universidad de la Laguna, y como Profesor Titular de 1976 a 1978.

En 1972 fundará en Tenerife la Sociedad Canaria de Oftalmología, y organizará su primer congreso en el Aaiún en 1973.

En 1977 obtiene por oposición la jefatura del recién inaugurado Hospital Ramón y Cajal de Madrid, jefatura que ostentará hasta 2005. En 1978 obtiene la cátedra de Oftalmología de la Universidad de Zaragoza, y en 1981 la de la Universidad de Alcalá de Henares, que regentará hasta 2005, año en que pasa a Profesor Emeritus.



Fig. 212

Dr. Juan Murube del Castillo

A lo largo de su vida ha realizado 16 oposiciones, nueve de ellas con el número uno y números concursos. Ha dirigido 34 tesis doctorales, participado en más de 400 congresos y cursos nacionales e internacionales, ha recibido numerosos premios y distinciones honoríficas y es autor de más de 500 publicaciones científicas relacionadas con la oftalmología y de diversas técnicas quirúrgicas, especialmente sobre aparato lacrimal, algunas de ellas universalmente extendidas, además de haber realizado y/o dirigido numerosos trabajos sobre embriología ocular, diabetes, refracción y neuroftalmología.

Su labor abarca toda la oftalmología, con especial relevancia en la estrabología, superficie ocular y vías lagrimales, aportando a la especialidad numerosos neologismos médicos entre los que se encuentran los mismo términos de Dacriología (ciencia de la lágrima) y Xerodacriología (para su rama dedicada al ojo seco). Pero según sus propias manifestaciones, la investigación es su mayor pasión, y esta dedicación investigadora le ha llevado a investigar nuevas técnicas y aparatos, especialmente en el campo de las vías lagrimales y ojo seco, destacando sus técnicas sobre trasplantes de glándulas salivares a la conjuntiva bulbar, las técnicas de oclusión de puntos lagrimales, la cisternoplastia, la Z-plastia y YV-plastia para corrección de la conjuntivochalasis, el tubo de Murube para obstrucciones lagrimonasales irrecuperables, y la técnica de "corerrafia" o cierre quirúrgico de la pupila para la supresión de una diplopía insufrible, entre muchas otras aportaciones.

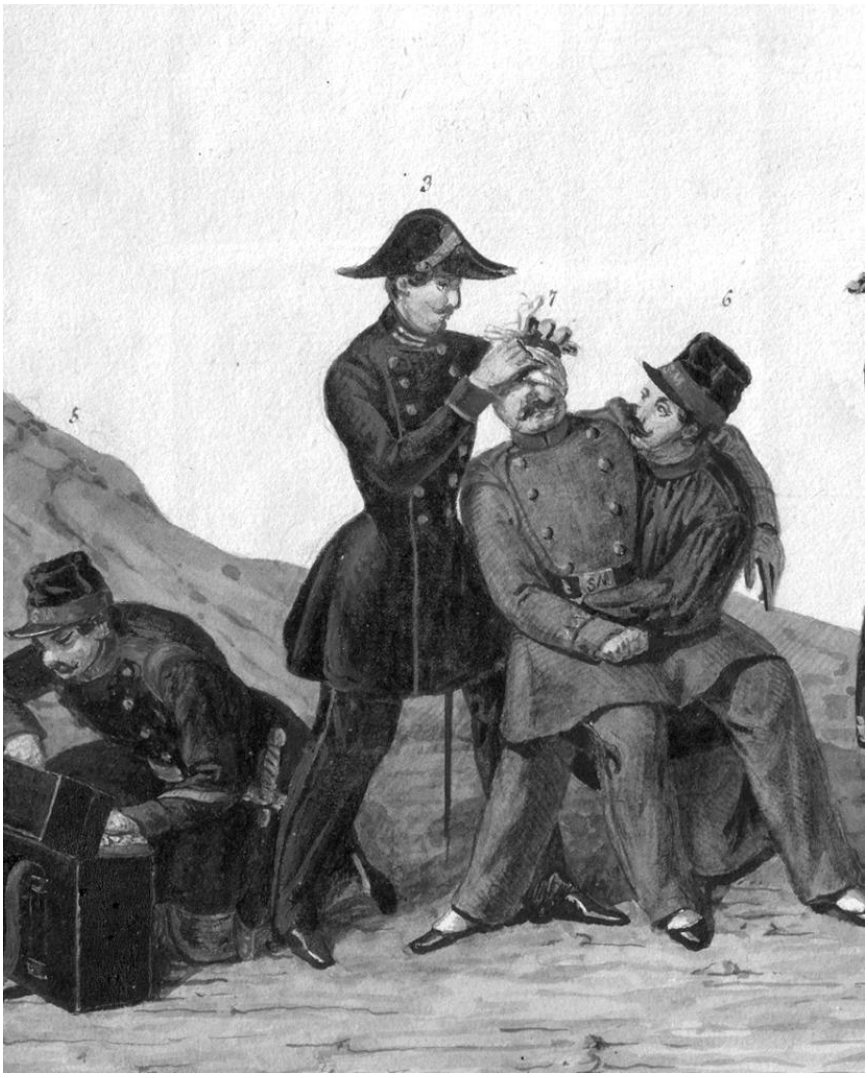
De sus publicaciones científicas, que exceden con mucho la orientación de esta tesis, recogemos de su curriculum vitae únicamente las realizadas durante su ejercicio como médico militar:

- «Crítica de Libros: Manual de Oftalmología de S.R.Gifford». Ed. Espasa Calpe. 1961 Revista de Medicina y Cirugía de Guerra (Madrid), 1961
- «Corerrafia». Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano Americana, 1963.
- «Lesiones oculares en montaña». Medicina y Cirugía de Guerra (Madrid) 1963. Recibió el Premio "Martín Renedo" en 1962.
- «Capítulos I, II, III, IV de Contestaciones para Ingreso en Sanidad Militar. » In: Flórez Tascón FJ, González Alvarez J, Muñiz González J. Valladolid del Val A. Contestaciones para Ingreso en Sanidad Militar. 4ª Edición. Madrid: Tall. Inst. Geogr., 1963.
- «Capítulos de Oftalmología». In: Molina Alonso L, et al.: "Contestaciones para ingreso en el Cuerpo de Sanidad Militar". Rev. Medicina, Madrid (1963)
- «Dos casos de enfermedad de Pringle Bourneville». Boletín de la Sociedad Oftalmológica de Madrid, 1963.
- «Un caso de enfermedad de von Recklinghausen». Boletín de la Sociedad Oftalmológica de Madrid, 1963.
- «Intervención a la comunicación del Dr. del Rio Cabañas». Boletín de la Sociedad Oftalmológica de Madrid, 1963 y Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano Americana, 1963.
- «Discusión a la comunicación del Dr. Moreno Casanova sobre "Regresión espontánea de un quiste retroiridiano"». Boletín de la Sociedad Oftalmológica de Madrid, 1963, y Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano Americana 1963.
- «Los anabolizantes en Oftalmología». Medicina. 1964.
- «Un caso de nistagmus hereditario asociado a polizigatria» [abundancia de hijas]. Boletín de la Sociedad Oftalmológica de Madrid, 1964.
- «Urgencias Oftalmológicas». Revista Mensual de Ciencias Médicas, 1965.
- «Inversión del brillo parietofoveal en algunas retinopatía»s. Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano Americana, 1966.
- «Operación contra la epífora en los dacriocistectomizados». Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano Americana, 1966.

- «Operación sobre un caso de estafiloma escleral ecuatorial». Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano Americana, 1966.
- «El XX Congreso Internacional de Oftalmología». Revista de Medicina y Cirugía de Guerra (Madrid), 1966.
- «Operación para las obstrucciones irrecuperables de las vías lagrimales». Medicina y Cirugía de Guerra (Madrid), 1966.
- »Oftalmología. Facultativos Seguro Social de Enfermedad» Vol.I y Vol.II. Ed. Pons. Madrid (1967).
- «Exploración dinámica del brillo parietofoveal». Archivos de la Sociedad Americana de Oftalmología y Optometría, 1967.
- «Dacriocistorrinostomía con compresión "ab interno"» Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano Americana, 1967. Resumen in extenso in: Extracta DIF Andreu (Barcelona), 1967.
- «Lo que el médico general y el pediatra deben saber sobre el estrabismo». Revista Medicina, Madrid, 1968.

Como anécdota cabe citar el haber realizado el trasplante en el Hospital Ramón y Cajal de Madrid de una de las córneas del Dr. Castroviejo, el cual había dispuesto su donación a su muerte.

Según palabras del Dr. Mario Esteban de Antonio, *"en el Prof. Murube se esconde uno de los más brillantes y geniales oftalmólogos españoles de las últimas generaciones, destacando ante todo como gran humanista, notable filólogo, y máxima figura mundial de la Dacriología"* [502].



Cuerpo de Sanidad Militar. Grabado de 1860.

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

5. MEDICINA LABORAL Y ERGOFTALMOLOGIA EN LA SANIDAD MILITAR ESPAÑOLA.

Aunque en principio pueda parecer que la actividad militar y el ejercicio de la guerra constituye algo alejado del mundo del trabajo, lo cierto es que la prevención y tratamiento de sus enfermedades debe ser entendida como parte de la medicina del trabajo y comprendida entre las estrategias sanitarias orientadas al mantenimiento de la salud dentro de un determinado oficio o profesión. Así, ya Bernardo Ramazzini en su obra «De Morbis Artificum Diatriba» incluía ya el oficio de soldado dentro de las profesiones y oficios [503], y por tanto, como expone Rafael de Francisco López, podríamos decir que el primer médico del trabajo en la Armada y Ejércitos Españoles estuvo representado por el cirujano que, desde la fundación de los Reales Colegios de Cirugía reunía en la práctica todas las funciones preventivas y asistenciales necesarias sobre los riesgos específicos y enfermedades profesionales del soldado [504].

Los aspectos oftalmológicos de la medicina laboral son recogidos en la actualidad por la Ergoftalmología, término introducido por Hans Jurgen Merté para bautizar la Sociedad Ergoftalmológica Internacional en 1966, y como tal puede ser traducido como Oftalmología del trabajo u Oftalmología Laboral.

Según la definición del Dr. Pedro J. Fernández de la Fuente, de la Sociedad Ergoftalmológica Española y representante para España de la *Societas Ergophthalmological Internationalis*, la Ergoftalmología constituye una *"subespecialidad de amplio contenido en relación con la oftalmología laboral, preventiva y social, que estudia la aptitud visual para las diversas profesiones y oficios, así como los requerimientos de los puestos de trabajo en relación con la salud visual. Trata de las medidas de seguridad visual en el trabajo y preconiza las revisiones periódicas del aparato visual en el ámbito laboral y en la población en general. Se ocupa en la prevención de los accidentes que afectan al aparato visual ya sean laborales, domésticos, de tráfico o en la práctica deportiva, así como en la prevención de la ceguera en la población; y trata de la rehabilitación del discapacitado visual, así como de la reinserción de las personas con debilidad visual"*.

El Dr. José María Aguilar Ortiz, en su artículo sobre la "Biografía de la Ergoftalmología" [505] propone la existencia de cuatro períodos:

I. LOS PRECURSORES: período correspondiente al siglo XIX y caracterizado por una creciente industrialización, el inicio de la automoción y la profesionalización del deporte. Su representante será el Dr. Juan Santos Fernández (La Habana 1847-1922), el cual llega a publicar más de mil artículos a lo largo de sus cuarenta años de ejercicio, titulándose su primer libro de oftalmología Higiene de la Vista (1875).

   Nota: El libro "Higiene de la Vista" (España, 1868) de Vicente Chiralt y Selma, primer ayudante médico de Sanidad Militar, como ya se ha referido, se adelanta en 7 años a la publicación del libro de Higiene de la Vista de Juan Santos Fernández (La Habana, 1875), debiendo considerarse por tanto entre los precursores de la disciplina.

II. LOS PIONEROS: la oftalmología laboral se abre camino como especialidad. Este período abarca la obra de tres generaciones de finales del siglo XIX: 1856, 1871 y 1886.

A. La generación de 1856, la más importante de las tres, está representada por el Dr. Manuel Menacho Peirón, fundador junto a Santos Fernández de los Archivos de Oftalmología Hispano-Americanos y de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, y autor de una importantísima obra ergoftalmológica que aborda cuestiones relacionadas con los accidentes de trabajo sobre el aparato ocular, la aptitud visual en la industria, y la aptitud visual de los conductores y motoristas, siendo su primera muestra su artículo de 1889 sobre "Aspectos del servicio militar obligatorio".

En esta generación se incluirían también Francisco Sanz Blanco, Luis Verderau y Solá, y Rodolfo del Castillo y Quartielliers.

B. La generación de 1871 está representada por los Drs. García del Mazo, Adolfo Azoy, Antonio Morales y Manuel Márquez Rodríguez. Los dos primeros, orientarán su obra de modo preferente al cuadro de inutilidades de la Armada y del Ejército respectivamente.

C. La tercera generación, de 1886, tendrá como representantes más destacados a los Drs. Manuel Mérida Nicolich, Hermenegildo Arruga Liró y Galo Leoz Ortín.

III. LOS FUNDADORES: La fundación de la oftalmología laboral corresponde al trabajo de dos generaciones sucesivas: la de 1901 y la de 1916. La primera de ellas está representada por José Casanovas Carnicer, Mario Esteban Aránguez y Fernando Palomar Collado. La segunda de ella por los Drs. Juan Junceda Abelló, José Luis del Río Cabañas, José Mª Aguilar Bartolomé y Emilio Gil del Río.

IV. LOS CREADORES DE LA EPOCA ACTUAL: incorpora la de la generación de 1931, representada por el Dr. Mario Esteban de Antonio, hijo de Mario Esteban Aránguez, que contribuye con una obra prodigiosa en amplitud y profundidad, acompañada de un estilo personalísimo; y Fernando Palomar Petit.

Como fruto de la obra de todos ellos, y de las generaciones posteriores, tendrá lugar la fundación de la Sociedad Ergoftalmológica Española, inicialmente en 1971 de manera extraoficial, y de modo oficial ante notario el 18 de Abril de 1972.

Revisados estos cuatro períodos de la Ergoftalmología en España propuestos por Dr. José María Aguilar Ortiz, la definición del Dr. Pedro J. Fernández de la Fuente nos hace ver que el primer colectivo interesado en mantener y proteger la salud visual de sus miembros en todos los tiempos, ha sido el de los Ejércitos. Y si nos retrotraemos a la Definición de la Ergoftalmología de Pedro J. Fernández de Lafuente descomponiéndola en sus diferentes apartados encontramos una rápida relación con los reconocimientos oftalmológicos para selección de personal en Ejército y Marina, y la adopción de medidas oculares desde los primitivos textos de Higiene Militar, entre los que destacaremos:

- Selección Visual, Reconocimientos e Inutilidades.
- Estudios de Simulación y Disimulación.
- Estudio y Medidas de Higiene y Prevención.
- Tratamiento y Rehabilitación.

5.1. SELECCIÓN VISUAL, RECONOCIMIENTO E INUTILIDADES EN EL EJÉRCITO Y ARMADA.

Hasta el siglo XVIII los cirujanos de los Cuerpos no participaban en la recluta del Ejército, pero una vez incorporados los quintos a las unidades intervenían ya en la concesión de licencias absolutas o en las declaraciones de inutilidad para continuar el servicio. Así la «Real Adición de 14 de Junio de 1716 a las Ordenanzas y Reglamentos militares sobre Oficiales, reformados graduados, Inspectores, Capitanes Generales, Consejos de Guerra, y otras cosas», en su párrafo 28 indican que *"las licencias serán dadas por el capitán, que habrá de firmar también el Coronel o Comandante del Cuerpo y el Gobernador de la Plaza; en caso de achaques o heridas debe acompañarse además una certificación de los cirujanos de los cuerpos respectivos"* [506].

Por entonces no existía Reglamento ni cuadro de inutilidades que sirviese de norma a estas operaciones de reclutamiento por lo que los facultativos de los pueblos, que eran los que normalmente realizaban la selección inicial, debían atenerse a lo dispuesto en la cédula de 7 de octubre de 1773, que en lo referente a lo visual sólo indicaba que los individuos seleccionados para entrar en sorteo *no fuesen cortos de vista* [507].

Tras la entrega de los quintos a la Caja de Recluta de la capital de provincia, de tener lugar nuevas alegaciones, generalmente por defectos no visibles o dudosos, debían nombrarse dos facultativos especializados en la materia de que tratase el defecto, uno nombrado por parte de la Diputación y otro por el oficial comandante de la Caja [LXXII 508].

Finalmente, los facultativos militares entraban en función únicamente tras la incorporación de los quintos a las unidades, o en los hospitales militares, proponiendo la licencia de aquellos que resultasen inútiles por enfermedad o defecto físico.


ORDENANZA
PARA EL REEMPLAZO DEL EJÉRCITO
REGLAMENTO
RECOPILACION
de todas las leyes y reales disposiciones vigentes para la ejecucion de los sorteos.
NUEVA EDICION
BIBLIOTECA

Fig. 213.

Ordenanza para Reemplazo del Ejército. Julio de 1842. Ley de 2 de noviembre de 1837.


HIGIENE MILITAR
DE LOS EJÉRCITOS.
BIBLIOTECA

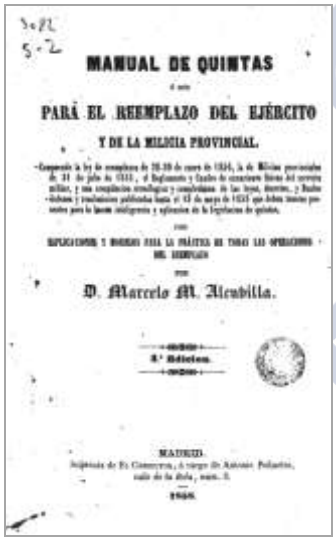
Fig. 214.

Higiene Militar o policía de sanidad de los Ejércitos. Francisco Bonafón y de la Presa. Madrid. 1849.

LXXII Ordenanza para Reemplazo del Ejército. Ley de 2 de Noviembre de 1837, art. 81.

No existía por tanto un cuadro médico de exclusiones previo que facilitase la labor de los facultativos de los ayuntamientos y de las Cajas, por lo que por parte de la Junta Directiva del Cuerpo de Sanidad Militar se promoverá un cuadro de inutilidades que el 13 de julio de 1842 dará lugar a la entrada en vigor del *Reglamento para la declaración de exenciones físicas del Servicio Militar acompañado de un cuadro de los defectos físicos y enfermedades que inutilizan para dicho servicio* [fig.213] [509].

Este Cuadro y Reglamento serán recogidos igualmente en la obra de Francisco Bonafón y de la Presa «Higiene Militar o Policía de Sanidad de los Ejércitos (1849) » [fig.214], en su capítulo IV [510]. Obras posteriores como el «Manual de Quintas» de Marcelo Alcubilla de 1858 [fig.215] [511] o el «Vademecum del médico militar en los reconocimientos de soldados y quintos» del Dr. Fallot (médico del ejército francés), traducido por Hernández Poggio en 1859 (primer ayudante médico del Cuerpo de Sanidad Militar) [fig.216] [512], recogerán las diferentes reglamentaciones para la selección del personal de los ejércitos, desde el primer cuadro de 1842 al que seguirán los de 1851, 1853 y 1855, con apartados específicos para el aparato visual, y las indicaciones y descripción para el mejor conocimiento y examen de las patología relacionadas como causa de exclusión.


MANUAL DE QUINTAS

PARA EL REEMPLAZO DEL EJÉRCITO

Y DE LA MILICIA PROVINCIAL.

D. Marcelo M. Alcubilla.

3ª Edicion.

MADRID.

1858.

Fig. 215.

Manual de Quintas de Marcelo Alcubilla. 3ª edición. 1858.


VADE-MECUM

DEL MEDICO MILITAR

DON RAMON HERNANDEZ POGGIO.

GRANADA.

1859.

Fig. 216.

Vade-Mecum del Médico Militar de Fallot. Traducción de Hernández Poggio. Ed.1859

En su traducción de la obra de Fallot, Hernández Poggio, realiza aportaciones personales y la completa con notas de publicaciones contemporáneas sobre el tema tales como la «*Aide-memoire médico-légal de l´officier de santé de l´armée de terre*» de Mailloy y Puel (Paris, 1842), la «*Remarks on the examination of recruits*» de Massy (Londres, 1854), y «*A probationary essay on feigned and factitious diseases chiefly of soldiers and seamen*» de Gavin (Londres, 1838). Igualmente recoge el reglamento y cuadro de inutilidades de 1853.

En el "Reglamento del Cuerpo de Sanidad Militar" publicado el 12 de abril de 1855 que "el Cuerpo de Sanidad Militar constará de un personal facultativo, compuesto de Doctores o Licenciados en Medicina y Cirugía y en Farmacia" (art, 1º), determinando su artículo 2º que su objeto y función pasa a ser la *"calificación de la aptitud física de los individuos del Ejército, promover su robustez y desarrollo físico y calificar las exenciones".*

Ocho años más tarde, en 1867, Vicente Chiralt publica en la Revista General de las Ciencias y de Sanidad Militar su «Estudio sobre los defectos físicos y enfermedades correspondientes al aparato de la visión comprendidos en el cuadro de exenciones vigente», el cual muestra de la creciente preocupación en el Ejército y Armada por la aptitud visual de los quintos. En este estudio Chiralt, tras hacer referencia a la erudición y criterio de Hernández Poggio, aporta sus propias recomendaciones sobre el modo de proceder en los reconocimientos del órgano de la visión, y la metódica por él recomendada para seguir en el examen de los diferentes defectos físicos y enfermedades visuales incluidas en el cuadro de exenciones [513].

Diferentes autores tratarán sucesivamente esta temática, consecuente con los progresos en la exploración y diagnóstico oftalmológicos. Así, en 1908 la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana encarga al Dr. García del Mazo, como representante de la Armada, y al Dr. Adolfo Azoy, médico 1º de Sanidad Militar como representante del Ejército, la elaboración de un proyecto para un nuevo cuadro clasificador de las exenciones para el Ejército y la Marina. Como resultado de dicha encomienda, Adolfo Azoy presentará el «Proyecto de cuadro clasificador de las enfermedades, lesiones o defectos físicos en su relación con la aptitud física para el servicio militar» [514]. No obstante, al no satisfacer el enfoque de Azoy a la Sociedad Oftalmológica, por proponer la estimación del grado de agudeza visual como el mejor criterio de inclusión o exclusión en las ametropías, una nueva comisión encarga la revisión del trabajo al Dr. Ángel Morales y Fernández, médico primero de Sanidad Militar, el cual presentará en 1909 su informe sobre «El nuevo Cuadro de Inutilidades que regula el ingreso en el ejército español y acompaña al proyecto de ley de reclutamiento de 1909». En este nuevo cuadro, si bien mantiene el modelo de clasificación anatómico de los distintos defectos y enfermedades oculares utilizado por Azoy, Morales propone el grado de ametropía como mejor criterio para determinar la exclusión, al considerar la poca utilidad del grado de agudeza visual como método selectivo en el soldado ya que, como él mismo manifiesta *"las ametropías precisan siempre corrección, y a veces ésta exige vidrios de confección muy delicada, como sucede en ciertos astigmatismos, circunstancia muy digna de tenerse en cuenta, porque si bien se logra el tener buena agudeza visual, es sólo cuando el soldado lleva lentes, y éstos, además de que no los proporciona el Estado, constituyen siempre un motivo de queja para quienes no siempre tienen interés en usarlos. Como no tenemos servicios auxiliares donde éstos puedan ser destinados, cumpliendo allí su misión perfectamente, entiendo que mientras subsista el actual estado de cosas, es poco práctico la corrección de ciertos defectos oculares en los reclutas"* [515].

En 1912, ya aprobada la nueva Ley de Reclutamiento, también Manuel Menacho publicará su trabajo sobre «El nuevo Cuadro de Inutilidades que eximen del ingreso en el ejército español, en cuanto se refiere al aparato visual» [516].

Sucesivas reglamentaciones hasta nuestros días regularán o recogerán las especificaciones y requerimientos visuales en las Fuerzas Armadas, hasta el presente Real Decreto 944/2001, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la determinación de la aptitud psicofísica del personal de las Fuerzas Armadas, y la OrdenPRE/2622/2007, de 7 de septiembre, por la que se aprueba el cuadro médico de exclusiones exigible para el ingreso en los centros docentes militares de formación, modificada por la Orden PRE/528/2009 entrando ampliamente dentro de la definición dada de Ergoftalmología como *"estudio de la aptitud visual para las diversas profesiones y oficios, así como los requerimientos de los puestos de trabajo en relación con la salud visual"*.

5.2. ESTUDIOS SOBRE SIMULACIÓN Y DISIMULACIÓN.

Consecuencia directa del proceso de reclutamiento, y de la valoración de la aptitud para el servicio de las armas, surge la simulación y disimulación de las enfermedades que dan lugar a la inutilidad para el mismo, según el interés se dirija hacia la incorporación o exclusión en las Fuerzas Armadas.

A lo largo del siglo XIX, diferentes tratados de patología y medicina legal hacen referencia al este tema, siendo Pedro Mata Fontanet [LXXIII] y Mateo Orfila i Rotger [LXXIV] los médicos legalistas más reconocidos, recogiendo Pedro Mata en su «Tratado de Medicina y Cirugía Legal» (Madrid, 1846) [fig. 217] [517] y Mateo Orfila en su "Tratado de Medicina Legal" (Madrid, 1847) [fig.218] [518] importantes capítulos sobre enfermedades simuladas, destacando entre las visuales la simulación de amaurosis, ptosis palpebral, estrabismo, opacidades corneales, miopía, pestañeo, catarata y oftalmías.


TRATADO

DE

MEDICINA Y CIRUGIA LEGAL.

SEGUNDA EDICION

POR

PEDRO MATA.

MADRID.

Fig. 217.

Tratado de Medicina y Cirugía Legal. Pedro Mata.2ª edición. 1846.


TRATADO

DE

MEDICINA LEGAL

POR

DON MATEO ORFILA,

TOMO I.

Fig. 218.

Tratado de Medicina Legal.

Mateo Orfila.1847.

Dentro del Ejército, Tomás Merino y Delgado, primer ayudante médico y Viceconsultor honorario, en su memoria titulada «Apuntes sobre las enfermedades simuladas, con aplicación a las de los soldados», leída en la sesión académica de Pamplona el 7 de abril de 1851 y de-

LXXIII Pedro Mata. Médico, filósofo, político y literato español, nacido en Reus en 1811 y fallecido en Madrid el 21 de mayo de 1877. Estudió medicina en Barcelona, desarrollando una amplia actividad literaria, política y editorial. Desde 1843 fue el primer catedrático de medicina legal en Madrid, siendo considerado el creador de esta disciplina en España, impulsó en 1862 la creación del cuerpo médico forense y en 1870 la ley de Registro Civil. Ocupó diferentes cargos públicos como Decano de la Facultad de Medicina, rector de la Universidad Central, alcalde de Barcelona, diputado a Cortes, senador del reino, y gobernador de Madrid.

LXXIV Mateu Josep Buenaventura Orfila i Rotger (1787-1853). Nacido en Mahón, es considerado el padre de la toxicología. Autodidacta, llegó a adquirir una extraordinaria formación a través de las obras de los principales autores franceses y de sus experiencias personales. Estudió Medicina en Valencia y Barcelona y Química y Mineralogía en París. Se doctoró en Medicina en 1811. En 1819 obtuvo la cátedra de medicina legal en París, en 1923 la de química legal. De 1831 a 1848 ocupó el decanato de la Facultad de Medicina. Los resultados de sus investigaciones fueron publicados por primera vez en 1814-1815 en el «Traité des poisons ou toxicologie générale», libro que alcanzó un notable éxito siendo traducido al inglés, alemán, castellano e italiano. Tres años más tarde, Orfila publicaría una nueva obra de toxicología con el título de «Secours à donner aux personnes empoisonnées et asphyxiées».

ntro de la cual se hace referencia a varios casos oftálmicos simulados, fue uno de los primeros profesionales médicos españoles en hacer referencia a estas simulaciones visuales. Así, en su introducción el autor expresa: *"Son las enfermedades simuladas tan frecuentes en nuestro ejército, que ciertamente debieran los Médicos de él haber alcanzado el grado más alto de perfección, no sólo en su diagnóstico, sino también en la averiguación de los muchísimos medios, más o menos ingeniosos, de que los soldados se valen para simular y provocar ciertas enfermedades"*. Seguidamente manifiesta la ausencia de tratados especiales y su intención de realizar en el escrito un intento de describir los medios aplicables para el reconocimiento del engaño. Así divide las enfermedades simuladas en supuestas, provocadas e imitadas, y dentro de las referidas al órgano de la visión describe varios casos referentes a simulación de la amaurosis, oftalmías y lesiones corneales [519].

En 1859, en la segunda parte de la traducción ya mencionada de la obra de Fallot «Vademecum del Médico Militar» realizada por Ramón Hernández Poggio ya se trata sobre la "simulación, provocación y disimulación de las enfermedades en sus relaciones con el servicio militar". Para su estudio aporta las reglas generales que deben observarse en la investigación de la simulación, y recoge en el artículo II la descripción y métodos particulares para el estudio de la amaurosis, miopía, presbicia, catarata, manchas corneales, estrabismo, blefaroptosis, oftalmía externa o conjuntivitis, etc. En la sección Segunda de la obra se describen las enfermedades disimuladas de los diferentes órganos y aparatos, recogiendo "*pero no son las disimulaciones las que más veces se me han presentado; las que más he hallado son las alteraciones de la facultad de ver, ya sea debidas a ligeras manchas o a cualquier otro defecto de transparencia de los humores del ojo, o bien dependían de una debilidad del nervio óptico. (…) recomendando un examen cuidadoso de cada ojo por separado para que ningún defecto pase desapercibido* [520].

En 1865, Cesáreo Fernández Losada [LXXV] [fig.219], en un artículo sobre enfermedades simuladas publicado en la Revista de Sanidad Militar Española y Extranjera, escribe: *"En el Ejército la simulación de las enfermedades es hoy afortunadamente menos frecuente que en otras épocas, mas no por eso pasa día sin que el Oficial de Sanidad, ya en los regimientos, ya en los hospitales, tenga que poner a prueba toda su pericia para no dejarse sorprender por sustitutos que disimulan achaques capaces de inhabilitarlos para ingresar en las filas, o por soldados que fingen otros para obtener la declaración de inútiles, procurarse una licencia temporal o evitar algunos actos de servicio"* [521].

En este artículo, publicado en varias entregas, Fernández Losada aborda la simulación de los defectos y patologías oftalmológicas, destacando la simulación de la amaurosis, para la cual, tras exponer las enfermedades que pueden originarla y analizar las causas que pueden

[LXXV] Cesáreo Fernández Losada (Celanova, 26 de junio de 1831 - Barcelona, 11 de abril de 1911) fue un médico y militar español, cirujano, fundador de la Academia de Sanidad Militar en el ejército español y destacado científico. Licenciado en Medicina por la Universidad Central de Madrid, fue médico personal de la reina Isabel II, y de personajes tan importantes como Leopoldo O'Donnell. Trabajó en el Hospital Militar de Madrid y fue fundador del Instituto Bacteriológico. Destacó como especialista en cirugía militar, materia que impartió a los alumnos de Sanidad Militar. A propuesta suya se implantó la vacunación obligatoria para el ingreso en el ejército. Participó en las campañas de Marruecos y cuba. Fue diputado en Cortes por Orense en 1867 y por Celanova (Orense) en 1868. Dentro de sus obras destacan: «Resumen de las lecciones de cirugía» (para los alumnos de la Academia de Sanidad), y diferentes publicaciones higiénicas: «Instrucciones higiénicas para el ejército en la Isla de Cuba», «Gráfica comparativa sobre el estado sanitario del ejército de la Isla de Cuba» y «Consideraciones higiénicas sobre la ciudad de La Habana».

originar los cambios pupilares, describe el modo de explorar al supuesto enfermo finalizando con un cuadro resumen de diagnóstico diferencial entre *"la amaurosis verdadera y la fingida, que hará más fácil y breve su perfecto conocimiento"* [522].

Tabla XXVIII Diferencias entre amaurosis verdadera y fingida (Cesáreo Fernández Losada)	
AMAUROSIS VERDADERA	AMAUROSIS SIMULADA
En la amaurosis verdadera existen siempre lesiones en el aparato óptico o en otros órganos, aparatos o sistemas de la economía capaces de explicar esta enfermedad.	En la amaurosis simulada no existen tales lesiones, sino en algunos casos la paralización artificial del iris.
La marcha del enfermo es vacilante, y su mirada vaga y dirigida siempre como si se fijase en objetos lejanos. Cuando es uno solo el ojo amaurótico hay divergencia en su eje relativamente al del lado opuesto.	En la marcha del amaurótico fingido se nota desde luego la premeditación de sus movimientos. El aspecto de su mirada nunca puede ser la triste expresión de la del verdadero amaurótico. Si es uno sólo que se finge ciego, nunca presentará indicios de estrabismo.
En la verdadera amaurosis presenta el globo ocular ciertos cambios relativamente a su volumen, color, consciencia, etc… fácilmente apreciables a simple vista.	El ojo se halla en su estado normal.
En muchos casos se mueve, aunque con lentitud, la pupila bajo la influencia directa de la luz, y casi siempre cuando se hace penetrar en el ojo sano.	No se mueve la pupila ni bajo la influencia de la luz directa, ni por asociación cuando se ilumina el ojo sano.
Colocando delante del ojo sano un prisma de cristal con la base hacia arriba, se ve una sola imagen.	Con el prisma se ven dos imágenes, una correspondiente al ojo sano y otra al fingido amaurótico.
En los ojos amauróticos se descubren siempre con el oftalmoscopio depósitos de pigmento en el humor vítreo, derrames de sangre o linfa plástica en la superficie o en el espesor de la retina, o entre ésta y la coroides, dilatación varicosa de los vasos retinianos, desprendimiento de la retina a consecuencia de hidropesía subcoroidea, de exudaciones, etc, etc…	En la amaurosis fingida no existe ninguna de estas lesiones.

Hace referencia igualmente Fernández Losada a la simulación de la miopía [523] y, tras exponer las características refractivas de la misma, describe la forma de medición con ayuda de los *opsiómetros* de Artezfield, Lehot y Hyoung, instrumentos basados en el principio de que *"si se mira a través de dos orificios separados entre sí por una distancia menor que el diámetro de la pupila, un objeto cualquiera, estando fuera de los límites de la visión distinta, aparece doble, y al contrario único si está en el campo de acomodación"*. Finalmente aconseja la utilización de sulfato neutro de atropina 1:200 y descanso en un sitio oscuro para eliminar los posibles espasmos de acomodación.



Fig. 219.

Cesáreo Fernández Losada

La importancia de las simulaciones y disimulaciones en el Ejército queda patente por el hecho de que ya en 1888, el temario de la oposición pública para ingreso en el Cuerpo de Sanidad Militar en plazas de médicos segundos, incluye temas referentes al estudio y detección de las alteraciones de la visión, el examen oftalmoscópico, su diagnóstico y simulación [temas 45, 46 y 47 del primer ejercicio y 10, 11, 12 del segundo ejercicio] [524].

En 1918, Jerónimo Sal Lence, por entonces médico primero supernumerario [LXXVI] en La Coruña, describe en su «Refracción Ocular» el procedimiento seguido por el autor para desenmascarar a los que alegan una falsa agudeza visual [525].

También en 1918 el Dr. José Gómez Márquez [LXXVII], médico primero y ayudante clínico de Oftalmología de la Facultad de Medicina de Barcelona, publica en la Revista de Sanidad Militar un artículo sobre la «Determinación objetiva de los defectos de refracción del ojo por el Médico militar en funciones de perito», donde, tras exponer que *"son muchos los procedimientos usados por los oculistas para llegar al conocimiento exacto de estos defectos; pero entre todos ninguno tan perfecto, tan asequible al Médico militar, tan sencillo y exacto como la Skiascopia o fenómeno de la sombra pupilar",* realiza una detallada descripción de dicha técnica y su aplicación en el reconocimiento de los distintos defectos refractivos [526].

En 1927 Mario Esteban Aránguez publicará igualmente en la Revista de Sanidad Militar una serie de artículos sobre «La Simulación en Oftalmología» donde recoge varios casos de simulación y el modo de reconocer el engaño, así como las técnicas e instrumental a utilizar, tales como el uso del oftalmoscopio de Follin (de imagen invertida) o el oftalmoscopio de Parent (de imagen recta), el examen de los reflejos pupilares, el examen de los ejes visuales, y diferentes procedimientos para desenmascarar la ceguera o ambliopía unilateral, como el de Javal, Roche, Jackson, Nicati, Coronet, Fridenberg, Remy, Bravais y Michaud, Stilling, Bouchard y Barthélemy. Complementa la serie de artículos *"un apartado sobre disimulación, útil para su uso en aspirantes a determinadas profesiones tales como ferroviarios, aviadores y*

[LXXVI] Supernumerario: pendiente de asignación de destino.

[LXXVII] Gómez Márquez presentará una técnica propia para suplir los canalículos lagrimales en caso de obstrucción que será publicada por Cortés de los Reyes y recogida por Arruga en su tratado de Cirugía Ocular.

marinos", en cuyo reconocimiento propone el uso de los optotipos de Snellen para evitar su memorización, las tablas cromáticas de Nagel y los lápices de colores de Adler [527].

José Lemús y Calderón de la Barca, profesor encargado de la consulta de Oftalmología de la Academia de Sanidad Militar tratará en 1927 sobre la simulación en el medio militar en su texto «Lecciones de Óptica elemental, exploración, fisiología ocular y simulaciones» [528].

En 1945, Sal Lence, en el tomo II de su Diccionario Oftálmico, tratará sobre diferentes métodos para descubrir la simulación, tales como el "método del espejo plano" de Barthélemy para desenmascarar a los simuladores de ambliopía; el aparato de Cuignet para descubrir la simulación de amaurosis y las letras coloreadas de Michaud, médico militar francés, para la simulación de amaurosis y ambliopía monocular [529].

En 1986, ya en excedencia, Mario Esteban de Antonio publica la obra «La Simulación en Ergoftalmología» [530] [fig.220], como fruto final de tres años de reuniones y trabajos realizados a partir de la mesa redonda de la misma temática del V Congreso de la Sociedad Ergoftalmológica Española celebrado en Zaragoza, y como recopilación de la magnífica labor de sus panelistas, entre los cuales se encontraban Marino Arribas Nanclares [LXXVIII], Fernando Gómez de Liaño Cobaleda [LXXIX], Luis Jiménez Cazorla [LXXX], Juan Laiseca Negro [LXXXI], José Peiró Artal [LXXXII], José Félix Peiró Ibáñez [LXXXIII], José Luis Pérez Salvador [LXXXIV], Carlos Tello Fernández [LXXXV], y a las que une las colaboraciones extraordinarias de Emilio Gil del Río [LXXXVI], Juan Murube del Castillo [LXXXVII], Octavio Negrete Rojas [LXXXVIII] y Tomás Pellicer Lorca [LXXXIX].

Esta obra constituirá la más completa monografía publicada en España sobre simulaciones en el siglo XX, ya que, como manifiesta el propio autor en su presentación, si bien existían muchos artículos españoles y extranjeros que trataban aspectos parciales del tema, su estudio global había sido escasa y superficialmente tocado. Como muestra de su interés destacamos las palabras de López de León, General Asesor Médico del Ejército del Aire, resaltando su especial relevancia no sólo para los oftalmólogos en general, sino para las Fuerzas Armadas, y recomendando "*con mucho acento que este libro figure en la biblioteca de todos los oculistas de las Sanidades Militares*".

5.3. HIGIENE Y MEDICINA MILITAR. HIGIENE VISUAL.

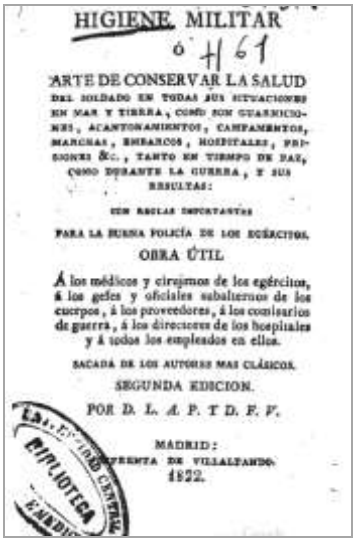
A comienzos del siglo XIX, coexistieron dos enfoques de tratamiento de la higiene y salud del soldado y marinero: el derivado de los textos de Higiene Pública, como parte de una "higiene de las profesiones" y el proveniente de los escritos específicos de Higiene y Medicina Militar.

[LXXVIII] Capitán Médico Diplomado en Oftalmología del Ejército del Aire, Jefe del Servicio de Oftalmología del Centro de Investigación de Medicina Aeronáutica.
[LXXIX] Coronel Médico Diplomado en Oftalmología de Sanidad Militar, Jefe del Servicio de Oftalmología del Hospital Militar del Generalísimo de Madrid.
[LXXX] ex - Médico Oftalmólogo por oposición del Hospital Clínico Universitario (Universidad Complutense), ex - Adjunto de la Clínica de Oftalmología del Hospital de la Paz de Madrid, Jefe de los Servicios de Oftalmología de MAPFRE.
[LXXXI] Médico Oftalmólogo del Instituto Oftálmico Nacional de Madrid.
[LXXXII] Coronel Médico Diplomado en Oftalmología de Sanidad Militar, retirado, ex - Jefe del Servicio de Oftalmología del Hospital Militar del Generalísimo de Madrid.
[LXXXIII] Comandante Médico Diplomado en Oftalmología del Ejército del Aire de Madrid.
[LXXXIV] Jefe del Servicio de Oftalmología de la Residencia de la Seguridad Social "General Yagüe" de Burgos.
[LXXXV] Teniente Coronel Médico Diplomado en Oftalmología de Sanidad de la Armada, Jefe del Servicio de Oftalmología de la Policlínica Naval Virgen del Carmen de Madrid.
[LXXXVI] Presidente de la Sociedad Ergoftalmológica Española
[LXXXVII] ex - Médico Militar, Catedrático de Oftalmología de la Universidad de Alcalá de Henares.
[LXXXVIII] Jefe Clínico de la Sección de Neuro-Oftalmología del Hospital Clínico de San Carlos de Madrid.
[LXXXIX] Médico Adjunto del Departamento de Oftalmología del Centro Especial Ramón y Cajal de Madrid.



Fig. 220.

La simulación en Ergoftalmología. Mario Esteban de Antonio. 1986


HIGIENE MILITAR

ARTE DE CONSERVAR LA SALUD

DEL SOLDADO EN TODAS SUS SITUACIONES EN MAR Y TIERRA, COMO SON GUARNICIONES, ACANTONAMIENTOS, CAMPAMENTOS, MARCHAS, EMBARCOS, HOSPITALES, PRISIONES &C., TANTO EN TIEMPO DE PAZ, COMO DURANTE LA GUERRA, Y SUS RESULTAS:

CON REGLAS IMPORTANTES

PARA LA BUENA POLICÍA DE LOS EGÉRCITOS.

OBRA ÚTIL

Á los médicos y cirujanos de los egércitos, á los gefes y oficiales subalternos de los cuerpos, á los proveedores, á los comisarios de guerra, á los directores de los hospitales y á todos los empleados en ellos.

SACADA DE LOS AUTORES MAS CLÁSICOS.

SEGUNDA EDICION.

POR D. L. A. P. Y D. F. V.

MADRID:

IMPRENTA DE VILLALPANDO.

1822.

Fig. 221.

Higiene Militar o Arte de conservar la Salud del soldado. Por L.A.P. y D.F.V. 1822.

Así en 1822, en el libro «Higiene Militar o Arte de Conservar la salud del soldado, dirigido a los médicos y cirujanos de los ejércitos, a los jefes y oficiales subalternos, a los proveedores, a los hospitales de guerra, a los directores y a todos los empleados en ellos» [531] [fig. 221], podemos encontrar ya diferentes referencias al cuidado y prevención de la salud visual de las tropas.

Dentro de esta obra, en la parte referente a la selección de los militares del capítulo II, se señalan diferentes observaciones tales como: "*el rostro pálido y los ojos mustios, anuncian el mal estado del cuerpo*" (pag 95), o "se advierte fácilmente cuando un hombre es tuerto, cojo ó corcovado, etc; pero *es muy fácil equivocarse en la poca vista y en la sordera*" y "*un hombre de mal aliento, de ojos legañosos y fistulosos… no es apto para el servicio*" (pág. 96); e igualmente al tratar del vestuario y armamento de los militares recuerda la expresión de Tácito que "*en la guerra la vista es la primera que se vence*" (pág. 109), que "*el casco debe liberar de los rayos del sol*" (pág. 110), y que "*la opresión del cuello por las corbatas puede causar males de los ojos*" (pág. 113); en el Cap. II, al hablar sobre "los diferentes teatros de la guerra" señala la inflamación de la conjuntiva entre las enfermedades particulares y generalmente observadas en los diferentes climas (pág. 218); y en el Capítulo III se indica que "*una vez llegados al lugar donde se ha de hacer de noche… deben descansar un poco, y después lavarse la boca, los ojos y la cara, añadiendo al agua, si se puede, un poco de aguardiente o de vinagre"*. (pág. 255-256).

Durante el siglo XIX, a pesar de la aparición de nuevos textos de Higiene Pública, redactados ya por médicos españoles como los de Monlau y Montells y Nadal, los verdaderos artífices de la salud laboral militar en España, serán los médicos militares que emprenderán a partir de 1840 un trabajo de reflexión y aprendizaje fruto de la experiencia en sus unidades e incluso sobre el terreno de guerra, que verá la luz a través de las Academias Médico Militares como reuniones y conferencias científicas que serán impulsadas en todas las Capitanías Gene-

rales por Codorniú y Ferreras [XC] al promulgar el reglamento de 1846, estableciendo así el germen de una Medicina Militar puramente española.

Así, la revista "Memorial de Sanidad del Ejército y la Armada" comienza su publicación en diciembre de 1858 manifestando se trata de un publicación dirigida a la publicación de cuantos escritos tiendan a mejorar y propagar la higiene del soldado, a adelantar la medicina militar y a defender la organización del servicio sanitario [532], y hace referencia ya en su primer artículo publicado a la «Higiene Militar y su importancia en los ejércitos», siendo su autor Cesáreo Fernández Losada, por entonces destinado como segundo ayudante médico en el Hospital de Madrid [533].

En lo referente la Higiene Visual, dentro de las memorias expuestas en las sesiones de las Academias Médico Militares, como consecuencia de la preocupación por frecuencia y difusión de las llamadas oftalmías militares se publicarán diferentes artículos y monografías sobre su prevención causas, y tratamiento, entre las que se debe destacar la «Memoria sobre la oftalmía purulenta que padecen nuestras tropas» (1852), escrita por Fernando Weyler y Laviña [fig.222], por entonces Viceconsultor del Cuerpo de Sanidad Militar y jefe local del Hospital Militar de Granada [534]. Esta monografía debe ser considerada, según interpretación de algunos autores, como el primer escrito español en que se expone rigurosamente una patología profesional del soldado [535] .



Fig. 222.

Fernando Weyler y Laviña.

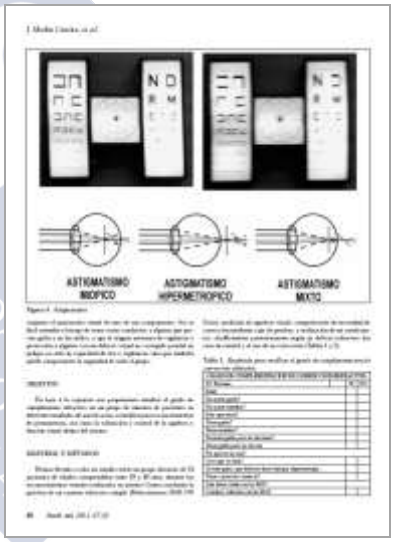


Fig. 223

Optimización Agudeza Visual en las Fuerzas Armadas. Sanidad Militar. 2011

[XC] Manuel Codorniú i Ferreras (1788-1857): impulsor y consolidador de la medicina militar en la primera mitad del siglo XIX. Siendo estudiante de medicina participó en la Guerra de Independencia como voluntario del Ejército en Cataluña. Graduado en Medicina por la universidad de Cervera y licenciado en 1810, obtuvo la plaza de médico de número militar en 1811. Durante el "Trienio Liberal" fue médico-jefe del ejército español en Nuevo México, permaneciendo en este país en donde colaboró en su independencia. En 1836 fue nombrado Subinspector de Medicina del Ejército del Norte a las órdenes de Espartero, ascendiendo a Inspector de Medicina a los pocos meses (30 diciembre de 1836) por fallecimiento de Hernández Morejón. Formó parte de la Junta de Revisión de las Ordenanzas Militares y a continuación diputado y senador por Tarragona en 1841. En 1847 sería nombrado Director General de la Sanidad Militar española, iniciando una gran actividad reconstructora dentro de la Sanidad Militar.

Igualmente es de destacar la «Memoria sobre las oftalmías castrenses", presentada a la Academia Médico Militar de Valencia en 1852 por D. Manuel Cotorruelo, segundo ayudante médico con destino en el primer batallón del Regimiento de Infantería Jaén nº 41, que expone sus causas predisponentes, causas determinantes y medidas de prevención e higiene [536].

Asimismo serán numerosas las referencias a las granulaciones palpebrales de la conjuntiva palpebral presentes en la oftalmía, destacando las realizadas por Cesáreo Fernández Losada y Vicente Chiralt en la Revista de Sanidad Militar Española y Extranjera en 1864 [537-538].

Dentro de un concepto de higiene visual general, y no específicamente militar, cobra igualmente especial relieve la obra «Higiene de la Vista» (ya citada), publicada en 1868 por Vicente Chiralt y Selma y que recoge diferentes elementos de higiene visual pública y privada en 1868, adelantándose a la publicación del libro de "Higiene de la Vista" de Juan Santos Fernández (La Habana, 1875) en siete años, y en trece a la publicación de igual título del Dr. Magne, médico oculista de los asilos del Sena, traducida al castellano por el Dr. Casiano Macías en 1881.

5.4. La Optimización Visual en la Medicina Laboral y Asistencial de la Sanidad Militar.

El estudio de las condiciones refractivas en los miembros de las FAS, así como sus aptitudes en relación con el órgano de la visión para la optimización del mismo serán asimismo una constante dentro de la Sanidad Militar, que se hará ya patente desde las diferentes memorias y exposiciones realizadas sobre el tema en las Academias Médico Militares, como la titulada «Anomalías de la refracción Visual», del médico primero efectivo D. Francisco García Pérez, leída en las Academias del distrito de Cataluña en 1882 [539], continuada por la obra de diferentes autores entre los que destacarán los textos refractivos de Ferradas, Sal Lence, y Lemús, hasta los más recientes artículos sobre «Optimización de la Agudeza Visual en las Fuerzas Armadas» en la revista Medicina Militar, en 2011 [540] [fig.223].

Igualmente cobrarán especial interés los estudios relacionados con la Aeronáutica Militar a través de las publicaciones de Mario Esteban Aránguez, Mario Esteban de Antonio, y Ríos Sasiain, como figuras más relevantes entre otros autores de Sanidad Militar.

La Medicina Aeronáutica en España surge con los tenientes médicos Pérez Núñez y Carlos Cortijo, de la segunda promoción de pilotos militares de Cuatro Vientos en 1912, que compatibilizaban la misión aérea y la sanitaria y a los cuales se uniría posteriormente el Capitán Médico Marín Aguirre.

Las primeras publicaciones españolas sobre esta temática aparecen en 1918 al publicar el Boletín de Medicina Naval un resumen de autor desconocido sobre las condiciones de aptitud y efectos del vuelo en el que se expone la necesidad de que el piloto aviador esté dotado de unos reflejos visuales, auditivos, táctiles y musculares justos, rápidos y equilibrados, resaltando que "*de todos ellos el visual es el más importante*".

En 1919, el Comandante Médico Manuel Iñigo Nougués publicaba en la revista de Sanidad Militar un artículo titulado «Aviación y Sanidad Militar» donde expone la necesidad de nombrar una comisión de médicos militares para el reconocimiento de los aspirantes al ingreso en las escuelas de aviación en la que deberían figurar como elementos fijos un cirujano, un internista y un oftalmólogo, indicando más adelante: *"los defectos visuales todos, serán causa de exclusión total, y el oftalmólogo no deberá conformarse con buscar la miopía y el astigmatismo, que son los más corrientes, sino también la hipermetropía, que ha sido causa de muchos aterrizajes defectuosos, el estrabismo, la discromatopsia y todo, en una palabra, lo que*

pueda poner a un piloto en condiciones de inferioridad, por defectos visuales, puesto que puede verse obligado a combatir con un adversario completamente sano, y claro es que llevaría las de perder" [541] .

En 1920, Antonio Pérez Núñez elabora el primer reglamento sobre condiciones físico-psíquicas del personal de vuelo. Y en junio de 1933 Mariano Puig Quero, Comandante Médico Jefe del Servicio de Sanidad de la Aviación de Cuatro Vientos, presenta en el II Congreso Internacional de Aviación Sanitaria celebrado en Madrid una ponencia bajo el título «El Cuerpo de Sanidad del Aire», que será fundamental para su constitución en 1940 al crearse los tres Ministerios militares.

En 1936 Antonio Box María Cospedal, médico militar destinado en el Hospital Militar O´Donnell de Ceuta publica el libro «Medicina Aeronáutica y Aviación sanitaria» [fig.224].



Fig. 224.
Medicina Aeronáutica. Antonio Box María Cospedal. 1936.

En 1940 tiene lugar la creación del Cuerpo de Sanidad del Aire y se crean los Institutos de Medicina Aeronáutica de Madrid y Sevilla. A partir de este momento serán numerosos los médicos militares que traten ya temáticas específicas de la medicina de vuelo, desarrollándose igualmente las normativas propias para la calificación de aptitud de los pilotos. Desde el punto de vista oftalmológico destacarán las obras de:

- MARIO ESTEBAN ARÁNGUEZ:
  - Las funciones visuales en aeronáutica (Comunicación, 1942).
  - Las llamadas visión negra y visión roja de los aviadores (Comunicación, 1942),
  - Aceleraciones y dinámica del líquido cefalorraquídeo (1941).
  - Las funciones visuales en aeronáutica (obra declarada de utilidad por el Ministerio del Aire, 1941).
  - Aptitudes Visuales en Aeronáutica (1957).

- MANUEL RÍOS SASIAIN:
  - Influencia de la hipoxemia por altura, sobre el sentido luminoso, el sentido cromático y el campo visual (1945).
  - Miopía nocturna y navegación aérea (1950).
  - Problemas de Oftalmología Aeronáutica (1955).

- MARIO ESTEBAN DE ANTONIO:
  - El error humano como causa de accidentes aéreos: problemas visuales (1958).
  - Higiene visual del aviador (1959), La visión en los vuelos interplanetarios (1960).
  - La fatiga visual de los radaristas (1961).
  - Edad límite del piloto español (1962).
  - Algunas cuestiones visuales de interés aeronáutico (1962).
  - El empleo de microlentillas de contacto por el personal volante (1962).
  - Las lentes de contacto en el personal de vuelo (1962).
  - Edad límite del piloto español (1962).
  - La miopía adquirida del aviador (1962).
  - La visión nocturna y el vuelo (1965).
  - Envejecimiento visual del aviador (1966).
  - Problema de refracción ocular en el vuelo (1986), E investigaciones sobre problemas de visión binocular en los aviadores (1960-1989, tesis doctoral).

Destaca igualmente, la publicación en la Revista de Medicina y Cirugía de Guerra del estudio sobre "Factores que actúan sobre la visión con vuelo nocturno" (1961), de Miguel Parrilla Hermida, Tcol Médico del Cuerpo de Sanidad Militar [542], y la tesis doctoral del Dr. Manuel Morell Rodríguez, Comandante Médico, sobre "La altitud y la presión atmosférica y su influencia sobre la presión intraocular" (1990) [XCI].

[XCI] Morell Rodríguez Manuel. En 1983 presenta al Congreso Nacional de la Sociedad Española de Oftalmología (Zaragoza, 1983), la técnica de "Positivado en películas radiográficas de las angiografías retinianas con fluoresceína", técnica original publicada por Morell et al. en nº 47 de los Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología en 1984.

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA



Esquiascopia con Regla de Trousseau

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

6. LOS OFTALMOLOGOS MILITARES EN EL ORIGEN DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ESTRABOLOGIA.

Como manifiesta el Dr. Gómez de Liaño en la obra de Mario Esteban de Antonio «Historia de la Oculística», *"la génesis de la Sociedad Española de Estrabología (S.E.E.) hay que buscarla, mediado el siglo XX, en el espíritu de un grupo de oftalmólogos empeñados en lograr la mayoría de edad de la estrabología española*".

Así se remonta en su origen al año 1953, en que los médicos militares José López Botet, José Luis Rodríguez del Río y Fernando Gómez de Liaño Cobaleda ingresan tras concurso oposición como alumnos de la especialidad de Oftalmología en el Hospital Militar Central Gómez Ulla de Madrid, estando el servicio de Oftalmología bajo la dirección del Dr. Antonio Amor Tejedor. En 1955 se incorporará a este grupo el capitán médico del Ejército del Aire Mario Esteban de Antonio, quien también llega al Hospital Militar para realizar el Diploma de Oftalmología.

La asistencia a consulta de numerosas soldados estrábicos, así como de familiares o hijos de suboficiales, oficiales y jefes, fomentará el interés de Gómez de Liaño por esta patología, interés que complementará con el estudio y lectura de la obra de diferentes oftalmólogos interesados en la motilidad ocular, tales como el Dr. Manuel Márquez, Díaz Caneja, Van Der Hoewe, Bielchowsky, Lagleize, May, Malbrán, Arruga y Castañera Pueyo [543], y la asistencia como becado a los servicios de los Drs. Arruga y Barraquer (1955) y Vila Coro y Castanera (1956).

A su reincorporación al Hospital Militar Central, Gómez de Liaño intimará con Mario Esteban de Antonio y compartirá con él su interés por la estrabología, iniciando una amistad y colaboración que durará años. En este período colaborarán con su trabajo los Drs. Rabinal, [que sería Jefe del Servicio de Oftalmología del Hospital Militar de Zaragoza], Manuel Jiménez Alvarez, [que sería Jefe del Servicio Estrabológico del Instituto Oftálmico de Madrid], y Manuel Vigil González Cutre, alumno de Mario Esteban con el que comparten experiencias hasta que en 1964 se marcha a ejercer a Asturias.

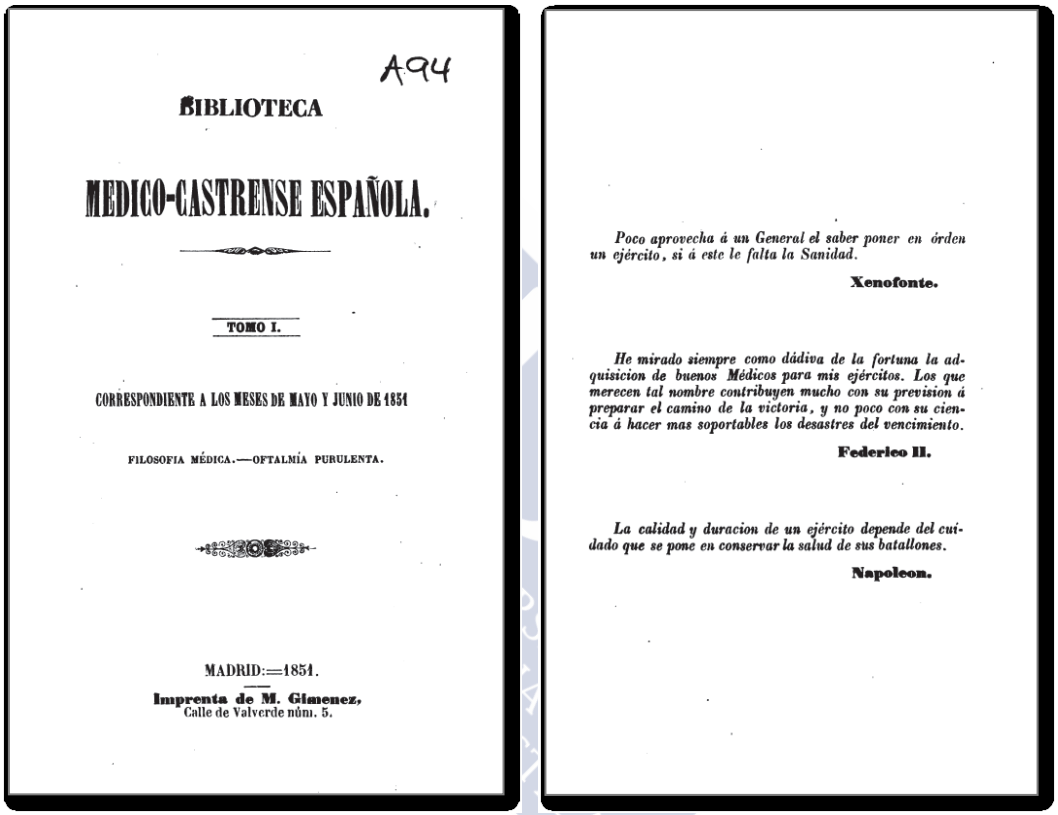
En 1959, Gómez de Liaño aceptará la oferta del Dr. García del Viso, encargado del área de Oftalmología del Hospital del Niño Jesús de Madrid, para atender la Sección de Estrabología de este centro, iniciándose una creciente actividad que dará lugar a la asistencia de numerosos oftalmólogos interesados en esta área que acudirán tanto al Hospital del Niño Jesús como a las consultas privadas de Gómez de Liaño y Mario Esteban procedentes de toda España y algunos de América Central y América del Sur [544].

Este grupo inicial de estrabólogos radicados en Madrid, crecerá con la colaboración de otros muchos especialistas, como la Dra. María José Centeno, el Dr. José Perea García, el Dr. Pastor Moltó, el Dr. Juan Carlos Castiella Acha y el Dr. Silverio Cañamares, y las relaciones e intercambios con equipos de otras regiones de España, hasta que en 1970 y 1971 el grupo del

Hospital del Niño Jesús convoca unas jornadas que despertarán el interés de más de 200 especialistas y darán lugar a la proposición del Dr. Losada Ontiveros en 1971 para la creación de una Sociedad Española de Estrabología, propuesta que es rápidamente aceptada, y de cuya gestión ante la Administración se encargará al Dr. Gómez de Liaño, que logrará su aprobación el 16 de marzo de 1972.

El primer congreso de la Sociedad Española de Estrabología tendrá lugar el 13 de mayo de 1972 en el Hospital del Niño Jesús, de Madrid, y en él se constituirá la primera Junta Directiva siendo designado Gómez de Liaño como primer presidente de la misma [545].

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA



A94

BIBLIOTECA

MEDICO-CASTRENSE ESPAÑOLA.

TOMO I.

CORRESPONDIENTE A LOS MESES DE MAYO Y JUNIO DE 1851

FILOSOFIA MÉDICA.—OFTALMÍA PURULENTA.

MADRID:=1851.

Imprenta de M. Gimenez,
Calle de Valverde núm. 5.

Poco aprovecha á un General el saber poner en órden un ejército, si á este le falta la Sanidad.

Xenofonte.

He mirado siempre como dádiva de la fortuna la adquisicion de buenos Médicos para mis ejércitos. Los que merecen tal nombre contribuyen mucho con su prevision á preparar el camino de la victoria, y no poco con su ciencia á hacer mas soportables los desastres del vencimiento.

Federico II.

La calidad y duracion de un ejército depende del cuidado que se pone en conservar la salud de sus batallones.

Napoleon.

Primeras páginas de la Biblioteca Médico Castrense Española (1851)

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

7. LA OFTALMOLOGIA EN LA REVISTA DE SANIDAD MILITAR Y SUS PRECEDENTES.

El punto de partida de las publicaciones médicas españolas debe buscarse en las sociedades científicas y económicas del siglo XVIII, así como en la correspondencia personal de sus miembros, las hojas informativas, los catálogos de libreros y las publicaciones periódicas, muchas veces procedentes de las Actas y Memorias de estas sociedades y de carácter no original sino como resumen de reseñas y compilaciones [546]. No obstante, la presencia de las publicaciones periódicas relacionadas con la medicina y como medio de comunicación entre las diferentes Sociedades Científicas que se habrían iniciado ya en el siglo XVII con la publicación de las «Nouvelles Découvertes sur toutes les parties de la Médecine» (1679-1682) [fig.225], que podría considerarse como el primer periódico médico [547]. Pero la primera revista propiamente dedicada a la Sanidad Militar no aparecerá hasta bien avanzado el siglo XVIII, al iniciarse en Francia la publicación «Memoires de Médicine, Chirurgie et Pharmacie militaires» (1766) con el objeto de difundir los trabajos literarios de los médicos militares, recogidos en un primer volumen titulado «Recueil d´observations de médicine des Hôpitaux militaires» (1766), un segundo volumen «D´observations ou Memoires de Médicine, Chirurgie et Pharmacie appliquées aux troupes» (1772), y continuada de modo periódico por el «Journal de Médicine, Chirurgie et Pharmacie militaires» y posteriormente por el «Journal de Médicine Militaire», destinados a *"publicar las observaciones, los casos, las experiencias, los resultados positivos recogidos en los hospitales militares…; juzgar sabiamente los efectos de los remedios o los métodos de tratamiento, provocar las precauciones contra el contagio o el progreso de la enfermedad entre las tropas, y ofrecer continuamente a los oficiales de sanidad militar ocasión y motivos de actuar correctamente*" [548].

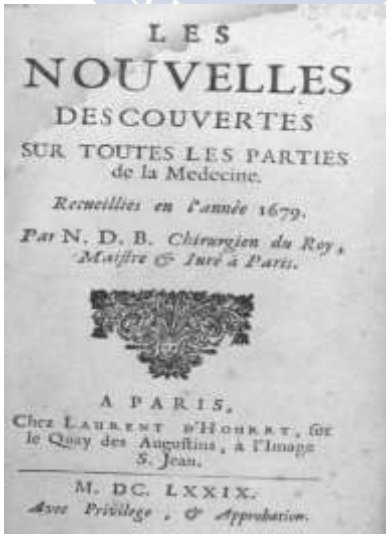

LES
NOUVELLES
DESCOUVERTES
SUR TOUTES LES PARTIES
de la Medecine.
Recueillies en l'année 1679.
Par N. D. B. Chirurgien du Roy,
Maistre & Juré à Paris.
A PARIS,
Chez LAURENT D'HOURY, sur
le Quay des Augustins, à l'Image
S. Jean.
M. DC. LXXIX.
Avec Privilege, & Approbation.

Fig. 225.

Les Nouvelles Descouvertes sur toutes les parties de la Médecine. Paris. 1679.

En la España del siglo XIX, tras el retraso científico consecuente a la Guerra de la Independencia y las dos Guerras Carlistas, es necesario esperar a 1851 para la aparición de la «Biblioteca Médico Castrense Española» como una verdadera publicación científica militar, que recoge los trabajos de mayor interés de los miembros de la Sanidad Militar y que surge como consecuencia de lo dispuesto en el artículo 15 del Reglamento de Cuerpo de Sanidad Militar de 7 de septiembre de 1846, que ordenaba que en todas las regiones militares se estableciesen unas "Academias Médicas Militares" que celebrasen una reunión mensual a la que debían asistencia obligada todos los médicos y farmacéuticos militares residentes en la capital de la región, con invitación a los profesionales cesantes, jubilados y honorarios, aunque su puesta en práctica no tendrá lugar hasta 1850, fecha en la que Codorniú y Ferreras dispone la publicación de los trabajos más relevantes al objeto de que no cayesen en el olvido y llegasen a todos los médicos militares de la Península y Ultramar.

A la «Biblioteca Médico Castrense Española» seguirán sucesivamente diferentes publicaciones, recogidas por Herrera de la Rosa y recogidas en la tabla XXX, y a las cuales se hará breve referencia como introducción a la relación de los artículos de contenido oftalmológico en ellas incluidos.

TABLA XXIX. HISTORIOGRAMA DE PUBLICACIONES SANIDAD MILITAR ESPAÑOLA

(Herrera de la Rosa A.)

AÑO	TITULO	OTROS DATOS	CIRCUNSTANCIAS HISTÓRICAS
1851	Biblioteca Médico Castrense Española	De 5-1851 a 8-1852 8 tomos	Isabel II Militar. Reglamento 1846. Reformado 1853
1855	Boletín Oficial de Sanidad Militar	De 1-7-1855 a final 1864 Boletín informativo y ejecutivo - BOD	O'Donnell Ministro de la Guerra M. Codorniú Director Gral. del C. de S. M. 7-4-1855 Reglamento definitivo de S.M.
1858	Memorial de Sanidad del Ejército y de la Armada	Dejó de publicarse con ocasión de la Guerra con Marruecos	O'Donnell M. de la Guerra y Presidente 1858-Conchinchina. 1859-60 Guerra con Marruecos
1864	Revista de Sanidad Militar Española y Extranjera	De 15-1-1864 a 10-1-1866	Creación de Cruz Roja Española
1866	Revista de Sanidad Militar y General de Ciencias Médicas	Nueva Denominación De 10-1-1866 a 25-12-1867 Quincenal	
1867	Revista General de Ciencias Médicas de Sanidad Militar		
			1868 Revolución (la Gloriosa) 1869 Constitución 1970 Amadeo de Saboya Rey

			1973 1ª República 31-12-1874 Restauración Monárquica Alfonso XII
1875	Gaceta de Sanidad Militar	De 10-1-1875 a 1885 Periódico científico y oficial de Sanidad Militar ajeno a la Política como señala	D. Francisco Serrano Bedoya M. de la Guerra de la 1ª República (pte. Sagasta) en escrito de 9-12-1874 al Tte Gral. D Fco. Ceballos Vargas Director Gral. de S.M.
1887	Revista de Sanidad Militar	De 1-7-1887 a 12-1906 Portavoz científico de los médicos militares. Quincenal	1898 Pérdidas Coloniales 1902 Alfonso XIII 1909 Guerra Marruecos 1914 1ª Guerra Mundial 1920 Creación del Tercio de extranjeros 1921 Annual 1923 Dictadura Primo de Rivera 1924 Nueva Guerra de Marruecos 1931 2ª República
	Medicina Militar Española	Mismas fechas Publicación Paralela	
1907	Revista de Sanidad Militar y La Medicina Militar Española	Fusión	
1911	Revista de Sanidad Militar	Vuelve al primitivo nombre Sigue quincenal hasta 7-1936	
			Guerra Civil
1937	Revista de Sanidad de Guerra	5-1937 a 5-1938	1937 Zona Republicana
1938	Revista Española de Medicina y Cirugía de Guerra	7-1938. En Valladolid. En 1941 en Madrid hasta 2-1943	4-1939 Fin de la Guerra Civil Gral. Franco
1943	Revista Española de Medicina y Cirugía de Guerra	Desde 11-1943 hasta 1947 Mensual Dir. Gral. Gómez Ulla	
1948	Medicina y Cirugía de Guerra	Talleres Prensa Española Mensual, a veces bimensual Hasta 12-1971	
1972	Revista de Sanidad Militar	De 1-1972 a 8-1976 Vol XXXIV Falta de financiación	1975 Monarquía Parlamentaria Juan Carlos I

1983	Medicina Militar Revista de Sanidad de las FAS de España	En 1996 Formato actual Hasta 4-2000 (4-5 números al año)	1991 Unificación del Cuerpo Militar de Sanidad de Tierra, Mar y Aire
2001	Medicina Militar Revista de Sanidad de las FAS de España	Un número extraordinario sobre las 1as. Jornadas de Sanidad Militar	
2002	Medicina Militar Revista de Sanidad de las FAS de España	Redacción H. Gómez Ulla Trimestral	
2007	Sanidad Militar Revista de Sanidad de las FAS de España	Redacción H. Gómez Ulla Trimestral En el Nº 1 de 2011 indexada en SciELO	En 2009 se edita el nº 1 del Boletín Informativo de Sanidad Militar que se distribuye junto a Sanidad Militar

7.1. BIBLIOTECA MÉDICO CASTRENSE ESPAÑOLA. [fig.226].

Su aparición tiene lugar en mayo de 1851 como resultado de la instrucción firmada por Manuel Codorniú el 6 de diciembre de 1850 para que se publicasen las memorias médicas más interesantes discutidas por los médicos militares en las sesiones clínicas obligatorias de las Academias Médicas Militares que mensualmente debían tener lugar en cada jurisdicción militar. Consta de ocho tomos, publicados de mayo de 1851 a Agosto 1852. En el primer número se publica el Reglamento del Cuerpo de Sanidad Militar de 1846, y se incluye el cuadro de enfermedades y defectos físicos que inutilizaban para el servicio militar, con una descripción de patologías que aparece como una verdadera exposición del saber médico de la época clasificado por aparatos.



Fig. 226.

Biblioteca Médico-Castrense Española.
Madrid. 1851.

Destacamos las siguientes referencias relacionadas con el objeto de esta tesis:

TOMO I (1851):

- «Memoria sobre la oftalmía purulenta que padecen nuestras tropas», por Fernando Weyler, Viceconsultor del Cuerpo de Sanidad Militar y Jefe Local del Hospital Militar de Granada. Memoria leída en las sesiones de la Academia de Sanidad Militar de 26, 27 y 28 de Febrero de 1851. 154 páginas.
- «Reglamento de exenciones Físicas del Servicio Militar propuesto al Gobierno por la Dirección General del Cuerpo de Sanidad del Ejército», é incluido en el capítulo 17 de la nueva ley de reemplazo sancionada por S.M. la reina en 18 de junio de 1851. Clase 1ª, Orden 2º Defectos Físicos y Enfermedades correspondientes al aparato de la visión. Pág.13-14 Anexo.

TOMO II (1851):

- «Uso del colodión para producir un ectropión artificial en el tratamiento de la sinequia óculo-palpebral y de otras alteraciones de la conjuntiva de los párpados». Exposición de la técnica del Dr. Cunier de Bruselas. Por D. Manuel Sarrais. Consultor honorario del Hospital Militar de Madrid. Pág. 183-184.
- «Utilidad del fosfeno descubierto por el Dr. Serre en la exploración de la retina y catarata». Por D. Jaime Camprecios. Viceconsultor del Hospital Militar de Sevilla. Pág. 209-210
- «Utilidad del tanino en las enfermedades de los ojos, según los estudios de Mr. Hairions, médico de batallón en el ejército belga. » Por D. Pedro Carreras. Viceconsultor del Hospital Militar de Burgos. Pág. 213.
- «Método de Froumuller para tratamiento de las nubes de la córnea con sales de cadmio. Por D. Pedro Carreras». Viceconsultor del Hospital Militar de Burgos. Pág. 214.
- «Utilidad de la aplicación del agua caliente en la inflamación crónica de las glándulas de Meibomio, aconsejada por el Dr. Trusseau». Por D. Pedro Carreras. Viceconsultor del Hospital Militar de Burgos. Pág. 214-215.
- «Tratamiento de la miopía con jengibre y pimienta según método del Dr. Turnbull de Londres. » Por D. Pedro Carreras. Viceconsultor del Hospital Militar de Burgos. Pág. 218
- «Procedimiento del Dr. Stoeber de Estrasburgo para tratamiento de la fístula lagrimal». Por D. Fernando Weyler. Viceconsultor del Hospital Militar de Granada. Pág. 246.

TOMO III (1851):

- «Apuntes sobre las enfermedades simuladas, con aplicación a las de los soldados». Por D. Tomás Merino y Delgado, Viceconsultor Honorario. Primer ayudante médico. Memoria leída en la sesión académica de Pamplona el 7 de abril de 1851. Con referencia a varios cuadros oftálmicos simulados. Pág. 151-194
- «Exposiciones sucintas sobre las nuevas sustancias y preparados medicinales que se han descubierto y confeccionado durante el primer semestre de 1851».
    - «Sulfato de Cadmio, reconocido como útil para ciertas oftalmías por el Dr. Franmüller. Formulación». Por D. Mateo del Olmo. Viceconsultor destinado en el Hospital Militar de Vitoria. Pág. 253-254.
    - «Coneína, principio activo de la cicuta mayor, preconizado por el Dr. Fronmüller en las oftalmías escrofulosas, acompañadas de blefaroespasmos y fotofobia». Formulación. Por D. Antonio de Tapia. Viceconsultor Farmacéutico destinado en el Hospital Militar de Madrid. Pág. 258.

- «Tanino, utilizado en colirio y pomada en las oftalmías crónicas. Formulación». Por D. Antonio de Tapia. Viceconsultor Farmacéutico destinado en el Hospital Militar de Madrid. Pág. 258.
- «De la atropina: procedimiento para su extracción por M. Raborduin». Por D. Manuel Mignard. Primer Ayudante Farmacéutico del Hospital Militar de Granada. Pág. 292.
- «Pomada de aceite de hígado de bacalao para algunas afecciones crónicas de los ojos». Formulación. Por D. Manuel Mignard. Primer Ayudante Farmacéutico del Hospital Militar de Granada. Pág. 298
- «Pomada oftálmica de Smith. Formulación». Por D. Manuel Mignard. Primer Ayudante Farmacéutico del Hospital Militar de Granada. Pág. 299.
- «Nuevo proceder para extraer la atropina ó sea el principio activo de la belladona, por Mr. Babordin. » Por Nereo Llorente, Primer ayudante farmacéutico destinado en el Hospital Militar de La Coruña. Pág. 303.

TOMO IV (1851): No se encuentran referencias oftálmicas.

TOMO V (1852): No se encuentran referencias oftálmicas.

TOMO VI (1852):

- Referencia a la publicación en Alemania de la obra del Dr. Josef von Hasner titulada «Fisiología y patología del aparato lagrimal» (1850). Descripción de la Válvula de Hasner en la parte inferior del conducto lágrimo nasal. Análisis de la obra y su contenido. José Calvo Araujo. Viceconsultor médico del Hospital Militar de Valencia. Pág. 11-27.

TOMO VII (1852):

- Referencia a las «Oftalmías extendidas entre los ejércitos europeos de un modo fatal y prodigioso. Breve referencia histórica. Descripción de diversos casos clínicos y tratamiento». Memoria inaugural de la sesión de la Academia Médico-Castrense de la Capitanía General de Valencia el 24 de enero de 1852. Por D. Francisco María Ruiz. Consultor Médico. Pág. 82-94.
- «Breve referencia a los casos de Oftalmía ocurridos en 1851». Memoria inaugural de la Academia del Cuerpo de Sanidad Militar en el distrito de la Capitanía General de Granada. 10 de Febrero de 1852. Por D. Jose María Santucho y Marengo. Consultor Jefe. Pág. 116-117.
- «Referencia a la memoria sobre las oftalmías del Dr. Weyler leída el año anterior en la Memoria inaugural de la Academia del Cuerpo de Sanidad Militar en el distrito de la Capitanía General de Granada». 10 de Febrero de 1852. Por D. Jose María Santucho y Marengo. Consultor Jefe. Pág. 132-133.
- «Referencia a la memoria presentada por el Viceconsultor honorario primer ayudante médico D. Rafael Gorría», leída en sesión extraordinaria de 17 de mayo de 1851 y no publicada sobre "Resultado clínico oftalmológico obtenido en todo el año de 1850 en el Hospital Militar de Málaga. Memoria inaugural de la Academia del Cuerpo de Sanidad Militar en el distrito de la Capitanía General de Granada. 10 de Febrero de 1852. Por D. José María Santucho y Marengo. Consultor Jefe. Pág. 133-134.
- «Referencia a la "Teoría sobre las úlceras de la córnea" » (no publicada) leída en sesión ordinaria de agosto por D. Eduardo Cabrera, segundo ayudante médico. Memoria inaugural de la Academia del Cuerpo de Sanidad Militar en el distrito de la Capitanía General de Granada. 10 de Febrero de 1852. Por D. Jose María Santucho y Marengo. Consultor Jefe. Pág. 134.
- «Referencia a los casos de oftalmías habidos en 1851 y recomendaciones tomadas para evitar el contagio (no consentir la permanencia en compañías de los enfermos de ojos, desterrar el uso de paños de aseo comunes, no permitir que los soldados se laven con el mismo agua, disminuir los ejercicios en verano y evitando la exposición al sol y las nubes de polvo, no dar lustre a las vise-

ras, no limpiar con cal las armas…)». Memoria de la academia del distrito de Andalucía por D. Gabriel Díaz del Castillo, vicedirector médico y jefe de sanidad militar de la Capitanía General de Andalucía. Pág. 153-154.

- «Referencia a los casos de oftalmías, con 87 asistidos, con un 2% de inutilidades, siendo casi todas ellas de carácter inflamatorio simple o catarral, algunos casos de sifilítica y rara vez de egipciaca o purulenta». Memoria de la Academia de las Islas Baleares de 6 de febrero de 1852. Por el Dr. D. Fernando Weyler, Viceconsultor médico efectivo, jefe de sanidad de las islas. Pág. 179.
- «Referencia a la memoria leída en la sesión académica de 22 de abril de 1851 por el segundo ayudante D. José Brun sobre las oftalmías, con descripción de la estructura y funciones del ojo; patología de la enfermedad, y tratamiento». Memoria de la Academia de las Islas Baleares de 6 de febrero de 1852. Por el Dr. D. Fernando Weyler, Viceconsultor médico efectivo, Jefe de Sanidad de las islas. Pág. 185.
- «Referencia a las oftalmías, en su mayoría queratitis y conjuntivitis agudas de carácter catarral, inflamatorio, venéreo y reumático», con un total de 213 afectados. Memoria de la Academia Médico Castrense de Valladolid. Pág. 201-203.
- «Memoria sobre las oftalmías castrenses», presentada a la Academia médico-militar de Valencia por D. Manuel Cotorruelo, segundo ayudante médico, primero honorario, con destino en el primer batallón del Regto. de Infantería Jaén nº 41. Sinonimia, historia y definición; causas predisponentes, traje del soldado (especial referencia al sombrero de infantería o chakó); asociación a sarna y sífilis; causas ocasionales; causas determinantes; higiene; síntomas ; diagnóstico; curso, duración, terminaciones y pronóstico; método curativo. Pág. 231-281.

TOMO VIII (1852): No se encuentran referencias oftálmicas.

7.2. BOLETÍN OFICIAL DE SANIDAD MILITAR (1855-1864). [fig.227].

Publicación informativa y ejecutiva creada por real orden de 11 de abril de 1855, que se publica del 1 de julio de 1855 a final de 1864. Destaca la publicación el 07-04 de 1855 el Reglamento definitivo del Cuerpo de Sanidad Militar.



Fig. 227.

Boletín Oficial de Sanidad Militar. Reglamento de 1855.

No constan referencias oftálmicas.

7.3. MEMORIAL DE SANIDAD DEL EJÉRCITO Y LA ARMADA (1858-1859). [fig.228].

Comienza su publicación en 1858 manifestando se trata de *"un periódico que trata de lo concerniente a la higiene del soldado en todos los ramos a que aquella pueda aplicarse con reconocidas ventajas para aquel y utilidad para el servicio. Es también de interés a todas luces para la clase de oficiales en general por presentarles objetos interesantes para el buen desempeño de sus deberes, y digno de atención de un oficial estudioso por el partido que podrá sacar de los principios que en el mismo se tratan"*. Dejará de publicarse en 1859 con ocasión de la guerra de Marruecos.


MEMORIAL

DE SANIDAD

DEL EJÉRCITO Y ARMADA.

Fig. 228.
Memorial de Sanidad del Ejército y la Armada. 1858.

Referencias oculares:

- «De la hemeralopía o ceguera nocturna». Por Francisco de Paula Garrido, primer ayudante médico del Rgto. De Infantería de Iberia. Pág. 260-265; 320-323; 383-386; 398-401.
- Cuadro de Defectos Físicos y Enfermedades que inutilizan para el servicio militar a los mozos sorteados, quintos, suplentes, sustitutos y prófugos, en los casos y con las condiciones que el él se expresan. Clase Primera, Orden II: Defectos físicos y enfermedades correspondientes al aparato de la visión. Pág. 289-290.

7.4. REVISTA DE SANIDAD MILITAR ESPAÑOLA Y EXTRANJERA (1864-1865). [fig.229].

Fundada por el Director General del Cuerpo de Sanidad del Ejército, Nicolás García Briz, se publicará del 15 de enero de 1864 al 25 de Diciembre de 1865, con carácter quincenal. Recoge artículos sobre medicina, cirugía, farmacia y de tipo doctrinal, relacionados con la Sanidad Militar, así como informaciones sobre sociedades científicas, congresos, estadísticas, bibliografía y secciones complementarias sobre, legislación y movimiento de personal del cuerpo facultativo del ejército. Forma una colección de dos tomos e incluye un índice en el último número del año. Será continuada por la Revista de Sanidad Militar y General de Ciencias Médicas (1866).

Su editor responsable fue Juan Álvarez Álvarez; su director, José María Santucho y Marengo (1807-1883), y sus redactores, Manuel Hernando, Juan Marqués, Francisco Anguis, Rufino Pascual y Torrejón y Cesáreo Fernández de Losada (1837-), y actuando como secretario Bonifacio Montejo y Robledo, todos ellos facultativos militares. Contaba con colaboradores en la península, en la América española y en otros países.


REVISTA

SANIDAD MILITAR ESPAÑOLA Y EXTRANJERA.

15 de Enero de 1864.

MADRID: 1864.

Fig. 229.

Revista de Sanidad Militar Española y Extranjera.1864.

Referencias oculares:

- Rfª a la «Discusión sobre la naturaleza de las granulaciones palpebrales en la oftalmia militar» del Dr. Hairion de la Real Academia de Medicina de Bélgica. Por Cesáreo Fernández Losada. Nº 1. 15 de enero 1864. Pág. 13-17.
- Rfª a un « "Nuevo método para combatir la fotofobia", del profesor Rossignol a base de bromuro de potasio en colirio», publicado en el Giornales de Medicina Militare della Armata italiana. Por Cesáreo Fernández Losada. Nº 3. 15 de febrero de 1864. Pág. 54-55.
- «Estudios oftalmológicos de las granulaciones de la conjuntiva». Por Vicente Chiralt. Nº 4. 29 de febrero de 1864. Pág 66-70.
- Rfª a la «Discusión sobre la naturaleza de las granulaciones palpebrales a la oftalmía militar" en la Real Academia de Medicina de Bélgica». Principios generales de patología celular según Virchow. Aplicación de estas doctrinas al estudio de la oftalmía castrense. Por Cesáreo Fernández Losada. Nº 4. 29 de febrero de 1864. Pág. 74-77.
- «Estudios oftalmológicos de las granulaciones de la conjuntiva». Nº 5. 15 de marzo de 1864. Por Vicente Chiralt (cont.). Pág. 88-91.
- «Estudios oftalmológicos de las granulaciones de la conjuntiva» (cont.). Por Vicente Chiralt. Nº 6, 31 de marzo de 1864. Pág. 110-113.
- Rfª a la «Discusión sobre la naturaleza de las granulaciones palpebrales a la oftalmía militar en la Real Academia de Medicina de Bélgica. Principios generales de patología celular según Virchow. Aplicación de estas doctrinas al estudio de la oftalmía castrense» (cont.). Por Cesáreo Fernández Losada. Nº 6, 31 de marzo de 1864. Pág. 121-124.

- «Estudios oftalmológicos de las granulaciones de la conjuntiva (cont.) ». Por Vicente Chiralt Nº 7. 15 de abril de 1864. Pág. 146-149.
- «Estudios oftalmológicos de las granulaciones de la conjuntiva (cont.) » . Por Vicente Chiralt Nº 8. 30 de abril de 1864. Pág. 172-175.
- Rfª a la «Discusión sobre la naturaleza de las granulaciones palpebrales a la oftalmía militar en la Real Academia de Medicina de Bélgica (cont.) . Principios generales de patología celular según Virchow. Aplicación de estas doctrinas al estudio de la oftalmía castrense». Por Cesáreo Fernández Losada Nº 9. 15 de mayo de 1864. Pág. 198-203.
- «Estudios oftalmológicos de las granulaciones de la conjuntiva (cont.) ». Por Vicente Chiralt. Nº 10. 31 de mayo de 1864. Pág. 218-222.
- «Rfª a la «Discusión sobre la naturaleza de las granulaciones palpebrales a la oftalmía militar en la Real Academia de Medicina de Bélgica (conclusión) ». Principios generales de patología celular según Virchow. Aplicación de estas doctrinas al estudio de la oftalmía castrense». Por Cesáreo Fernández Losada. Nº 11. 31 de julio de 1864. Pág. 326-329.
- «Estudios oftalmológicos de las granulaciones de la conjuntiva» (cont.) ». Por Vicente Chiralt. Nº 16. 31 de agosto de 1864. Pág. 369-374.
- «Estudios oftalmológicos de las granulaciones de la conjuntiva» (conclusión). Por Vicente Chiralt. Nº 17. 15 de septiembre de 1864. Pág. 393-397.
- «De las enfermedades simuladas. Simulación de la amaurosis». Por Cesáreo Fernández Losada, médico mayor supernumerario. Nº 27. 10 de febrero 1865. Pág. 58-61.
- «De las enfermedades simuladas. Simulación de la miopía». Por Cesáreo Fernández Losada, médico mayor supernumerario. Nº 28. 25 de febrero de 1865. Pág. 91-97.

7.5. REVISTA DE SANIDAD MILITAR Y GENERAL DE CIENCIAS MÉDICAS (1866). [fig.230].

Revista quincenal publicada del 10 de enero al 25 de diciembre de 1866 como continuación de Revista de Sanidad Militar Española y Extranjera. Por Real decreto de 25 de mayo de 1866 en su tercer año se convertirá en "periódico oficial del Cuerpo de Sanidad Militar". Su director será José María Santucho y Marengo, Director del Cuerpo de Sanidad Militar, y su editor responsable Cesáreo Fernández Losada (1831-1911), sumándose como redactores Juan Antonio Bernad y Tabuenca y Bonifacio Montejo y Robledo. Al final de cada tomo incluye un índice anual.

Referencias oculares:

- «Dos casos prácticos de cuestiones palpitantes». Por Vicente Chiralt. Nº 52. 25 de febrero de 1866. Pág. 101-106.
- «Correspondencia científica. Oftalmías y su tratamiento». Expone las técnicas utilizadas por el Dr. Serres mediante nitrato de plata y ácido crómico cristalizado en diferentes procesos oftálmicos. Traducción de los redactores del resumen del Dr. Gaujot, Médico mayor, agregado a la Escuela de Medicina Militar de Val-de-Grâce. Nº 53. 10 de marzo de 1866. Pág. 157-160.
- «Herida contusa y destrucción completa del ojo derecho por la explosión de un barreno. Fuerte contusión y quemadura del izquierdo por la misma causa. Irido-Keratoconjuntivitis traumática. Atresia pupilar. Catarata Traumática. Curación». Por Vicente Chiralt. Nº 55. 10 de abril de 1866. Pág. 209-212.
- «Repertorio Médico. Tratamiento de la conjuntivitis granulosa. Tomada de una de las lecciones clínicas del Dr. Foucher (Gazeta Médica). » Traducción de los redactores. Nº 64. 25 de agosto de 1866. Pág. 507-508.

- «Repertorio Médico. Modificación del procedimiento de Foltz para la curación de la fístula lagrimal». Modificación propuesta por Giraud Teulon. Traducción de los redactores. Nº 65. 10 de septiembre de 1866. Pág. 542.
- «Tumor epitético de la hialoides». Traducción realizada por Cesáreo Fernández Losada sobre un caso publicado por los Drs. Oehl y Telarer en el nº 590 de Annali Universali di Medicina. Nº 68. 25 de octubre de 1866. Pág. 624-628.
- «Revista de Instrumentos de cirugía. Kistitomo oculto del Dr. Desmarres. Dilatador de los puntos lagrimales del Dr. Galezowski; dilatador de puntos lagrimales del Dr. Desmarres». Recopilación del Dr. Anguiz. Nº 69. 10 de noviembre de 1866. Pág. 657-659.


REVISTA
DE
SANIDAD MILITAR
Y GENERAL
DE
CIENCIAS MEDICAS
NÚM. 1/2.
1.° de Enero de 1866.
MADRID: 1866.

Fig. 230.
Revista de Sanidad Militar y General de Ciencias Médicas. 1866

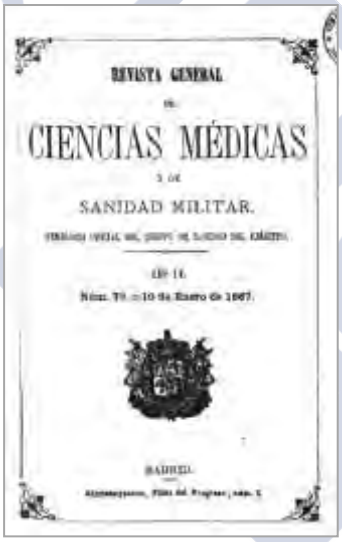
7.6. REVISTA GENERAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y DE SANIDAD MILITAR (1866-1867). [fig.231].

Continuación de Revista de Sanidad Militar y General de Ciencias Médicas (1866), su editor responsable sigue siendo Cesáreo Fernández de Losada, y su redacción la siguen integrando Juan Marqués y Sevilla, Francisco Anguiz, Juan Bernad y Tabuenca, quienes en el numero de 25 de diciembre de 1867 anuncian la suspensión de la revista. Será continuada por Gaceta de Sanidad Militar (1875-1884).

Referencias oftalmológicas:

- «Estudio sobre los defectos físicos y enfermedades correspondientes al aparato de la visión comprendidos en el cuadro de exenciones vigente (I) ». Por Vicente Chiralt. Nº 74, 25 de enero 1867. Pág 54-58.
- «Estudio sobre los defectos físicos y enfermedades correspondientes al aparato de la visión comprendidos en el cuadro de exenciones vigente (II) ». Por Vicente Chiralt. Nº 75. 10 de febrero de 1867. Pág 84-91.
- «Estudio sobre los defectos físicos y enfermedades correspondientes al aparato de la visión comprendidos en el cuadro de exenciones vigente (III) ». Por Vicente Chiralt. Nº 77. 10 de marzo de 1867. Pág 149-157.

- «Estudio sobre los defectos físicos y enfermedades correspondientes al aparato de la visión comprendidos en el cuadro de exenciones vigente». Por Vicente Chiralt. Nº 78. 25 de marzo de 1867. Pág 182-188.
- «Estudio sobre los defectos físicos y enfermedades correspondientes al aparato de la visión comprendidos en el cuadro de exenciones vigente (IV) ». Por Vicente Chiralt. Nº 81. 10 de mayo de 1867. Pág 278-282.
- «Estudio sobre los defectos físicos y enfermedades correspondientes al aparato de la visión comprendidos en el cuadro de exenciones vigente. Clase 2ª del cuadro – Orden 2º». Nº 83. 10 de junio de 1867. Por Vicente Chiralt. Pág 340-345.
- «Estudio sobre los defectos físicos y enfermedades correspondientes al aparato de la visión comprendidos en el cuadro de exenciones vigente». Por Vicente Chiralt. Nº 86. 25 de julio de 1867. Pág 417-423.
- «Estudio sobre los defectos físicos y enfermedades correspondientes al aparato de la visión comprendidos en el cuadro de exenciones vigente». Por Vicente Chiralt. Nº 87. 10 de agosto de 1867. Pág 449-457.
- «Cataratas congénitas en un joven de veintidós años, Indocilidad del enfermo. Extracción lineal con iridectomía en ambos ojos. Resultado feliz y completo». Vicente Chiralt. Nº 90. 25 de septiembre de 1867. Pág 545-550.


REVISTA GENERAL

DE

CIENCIAS MÉDICAS

Y DE

SANIDAD MILITAR.

Fig. 231.

Revista General de Ciencias Médicas y de Sanidad Militar. 1866.

7.7. GACETA DE SANIDAD MILITAR (1875-1884). [fig.232].

Publicada de enero de 1875 a diciembre de 1884 bajo el subtítulo de "periódico científico y oficial de la Sanidad del Ejército Español" de acuerdo a una Orden Ministerial (O.M.) de 9 de diciembre de 1874 e impulsada por el nuevo director general del cuerpo, el teniente general Francisco Ceballos y Vargas (1814-1883) y dirigida por el facultativo D. Jorge Florit y Roldán. Mantendrá la misma estructura de su antecesora con una sección oficial con legislación y movimiento de personal, y otras de variedades y bibliografía, así como una revista de la prensa profesional. No obstante dedicará la mayor parte de su contenido a la difusión de estudios sobre enfermedades, medios curativos, medicamentos, descubrimientos científicos,

medicina militar y estadísticas sanitarias. Publicará también varios folletos monográficos. Al cese de su publicación será continuada por la Revista de Sanidad Militar (1887).


LA GACETA

DE

SANIDAD MILITAR,

PERIÓDICO CIENTÍFICO Y OFICIAL

DEL CUERPO

DE SANIDAD DEL EJÉRCITO ESPAÑOL.

TOMO I.

MADRID.

1875.

Fig. 232.

La Gaceta de Sanidad Militar. 1875.

Referencias Oftalmológicas:

1875:

- «Del oftalmoscopio». Andrés y Espala Gregorio. Tomo I, nº 1. 10 de enero de 1875. Pág. 15-20.
- «Ligeras consideraciones acerca de la hiperemia conjuntival o catarro seco». Ferradas y Rodríguez José. Tomo I, nº 3. 10 de febrero de 1875. Pág. 78-79.
- Nota bibliográfica: «La queratotomía media, estudio sobre la operación de la catarata» por el Dr. Vicente Chiralt. Tomo I, nº 6. 25 de marzo de 1875. Pág. 170-171.
- Nota bibliográfica: «Estudios oftalmológicos», por el Dr. D. Luis Carreras y Aragó. Tomo I, nº 7. 10 de abril de 1875. Pág. 194-195.
- Revista de la Prensa Médico-Farmacéutica Española. Sección creada para que los lectores de la Gaceta de Sanidad Militar tengan conocimiento de los trabajos originales en la prensa médica del país:
  - La correspondencia médica: «Estudio sobre la estructura de la córnea» por V. Izquierdo. Tomo I, nº 7. 10 de abril de 1875. Pág. 197.
  - La Crónica Oftalmológica: «De la operación de la catarata en el ave», por D. S. Santos Hernández; Reflexiones físico-patológicas sobre la inervación del aparato ocular por D. Benito Alsina. Tomo I, nº 7. 10 de abril de 1875. Pág. 198.
  - La Crónica Oftalmológica: «Breves consideraciones sobre las lesiones de la refracción óptica. Aplicaciones de mi optómetro a su diagnóstico», por el Dr. Del Toro. Tomo I, nº 7. 10 de abril de 1875. Pág. 198.
  - La Crónica Oftalmológica: «Caso clínico de parálisis parcial de los músculos del globo del ojo y de la cara, en el lado izquierdo, por causa cerebral», por el Dr. D. Gregorio Sáez y Domingo. Tomo I, nº 7. 10 de abril de 1875. Pág. 198.
  - El Anfiteatro Anatómico Español: «La Queratotomía media», por el Dr. Chiralt. Tomo I, nº 7. 10 de abril de 1875. Pág. 198.

- El Anfiteatro Anatómico Español: «Estafiloma: su etimología, patogenia, etiología y división. Curso, pronóstico y tratamiento», por el Dr. Gastaldo Fontabella. Tomo I, nº 7. 10 de abril de 1875. Pág. 198.
- El Anfiteatro Anatómico Español: «Referencia a los discos oftálmicos dosificados para preparación de colirios de diferentes preparados tales como sulfato de cobre, de zinc, de sulfuro de quinina, de cicuta, atropina, digitalina, eserina, morfina, estricnina, opio, calomelanos, borato de sosa y bromuro de potasio». Estos discos, preparados en la farmacia del Dr. Grau de Madrid, a decir del articulista "no desmerecen en nada de los que importábamos del extranjero". Tomo I, nº 8. 24 de abril de 1875. Pág. 226

- Nota sobre la memoria «De las alteraciones de la visión en sus relaciones con el servicio militar» leída por el Dr. Giraud-Teulon en la Academia de Medicina de París. P 375-376. Tomo I, nº 13. 10 de julio de 1875.

1876:

- «Del examen de las pupilas como medio de conocer la ceguera unilateral», por M. CH. CRAS. Profesor Médico de la Marina Militar Francesa. (sacado de Archives de Médecine Navale). Tomo II, nº 24. 10 de enero de 1876. Pág. 14-18.
- Revista científica de los Progresos Médicos. «Alteraciones de la visión en sus relaciones con el servicio militar, sobre todo en la miopía». Referencia a la memoria del Dr. Girard Teulon, ya referida en el tomo I, pág. 375, citando las opiniones del Dr. Perrin y el Dr. Legouest en referencia a la misma. Tomo II, nº 28. 25 de febrero de 1876. Pág. 100-102.
- Referencia al «programa en la Sección de Oftalmología del Congreso Médico Internacional de Filadelfia de Septiembre de 1876: 1ª cuestión: valor comparativo de los cáusticos y astringentes en el tratamiento de las enfermedades de la conjuntiva y del mejor modo de aplicarlos, por el Dr. Enrique W. Williams, profesor de oftalmología de la Universidad de Harvard; 2ª cuestión: Tumores del nervio óptico, por el Dr. Hermann Knapp, de Nueva York; 3ª cuestión: Aneurisma orbitario y exoftalmía pulsátil, su diagnóstico y tratamiento, por el Dr. E. Williams, profesor de oftalmología del Colegio Médico de Miami en Cincinnati; 4ª cuestión: ¿La miopía progresiva y estafiloma posterior, dependen de una predisposición hereditaria, ó pueden depender de defectos de refracción por influjo del músculo ciliar? », por el Dr. E.G. Lering, de Nueva York. Tomo II, nº 32. 25 de Abril de 1876. Pág. 222.
- Referencia de los trabajos del Congreso Médico Andaluz celebrado en Sevilla del 2 al 8 de abril de 1876, (extraemos sólo las referencias oftalmológicas):
- «Del tratamiento de la rija por la cauterización del saco lagrimal», memoria del Dr. D. Vicente Chiralt. Tomo II, nº 36. 25 de Abril de 1876. Pág. 224.
- «Memoria acerca de la queratotomía lineal combinada». Deslizamiento del cristalino envuelto en su cápsula, por el Dr. Cayetano del Toro. Tomo II, nº 36. 25 de Abril de 1876. Pág. 224.
- «¿Cuál es el bello ideal de la cirugía ocular en la operación de la catarata?» Memoria del Dr. Castillo. Tomo II, nº 36. 25 de Abril de 1876. Pág. 224.

1877:

- Referencia al programa del Congreso Médico Andaluz a celebrar en Granada en 1878. Programa de Oftalmología: «Tratamiento de la oftalmía granulosa; Del glaucoma y su tratamiento quirúrgico». Tomo III, nº 57. 10 de mayo de 1877. Pág. 257.

1878:

- «Ambliopía consecutiva al abuso de tabaco». Artículo del Dr. Nettleship. Tomo IV, nº 75. 10 de febrero de 1878. Pág. 61-62.
- Revista científica de los progresos médicos: «Miopía», resumen del trabajo presentado por el Dr. Loring a la Sociedad Médica de Nueva York. Tomo IV, nº 84. 25 de junio de 1878. Pág. 298.

1879:

- «Tratamiento de la oftalmía granulosa por la escisión del fondo de saco conjuntival». Lectura del dictamen del Dr. Terrien sobre un trabajo del Dr. Galezowski del mismo título, realizada en la Sociedad de Cirugía de París el 4 de diciembre de 1878. Tomo V, nº 99. 10 de febrero de 1879. Pág. 74.
- «Conferencia sobre el tratamiento de la triquiasis», por M. Bachon, médico mayor de primera clase del ejército francés. Traducción del Recueil de memoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaire nº 188 por A. Méndez. Tomo V, nº 105, 10 de mayo de 1879. Pág. 221-226.
- «Apreciación del alcance visual en su relación con la Aptitud Profesional de los soldados y marinos», por el Dr. Maurel, médico de primera clase de la marina francesa. Traducción de Archives de Médicine Navale, de Ramón Hernández Poggio. Tomo V, nº 111. 10 de agosto de 1879. Pág. 376-380.
- «Apreciación del alcance visual en su relación con la Aptitud Profesional de los soldados y marinos», por el Dr. Maurel, médico de primera clase de la marina francesa. Traducción de Archives de Médicine Navale, de Ramón Hernández Poggio. Tomo V, nº 113. 10 de septiembre de 1879. Pág. 438-445.
- Bibliografía. «Lecciones Clínicas de Enfermedades de los ojos dadas en la Academia de Sanidad Militar durante los cursos de 1877 a 78 y 78 a 79». Resumen realizado por Faustino Pérez Caballero. Tomo V, nº 114. 25 de septiembre de 1879. Pág. 469-472.

1880:

- Bibliografía: «De la ceguera de los colores en sus relaciones con los caminos de hierro y la marina, » por F. Holmgren, profesor de fisiología de la Universidad de Upsala. Traducción de Ramón Hernández Poggio. Tomo VI, nº 129. 10 de mayo de 1880. Pág. 238-244.
- «Prótesis Ocular», por el Dr. Ignacio Vives. Tomo VI, nº 144. 25 de diciembre de 1880. Pág. 645-651.

1881:

- Referencia bibliográfica a la obra «Higiene de la vista» por el Dr. Magne, traducida al castellano por el Dr. Casiano Macías. Tomo VII, nº 160. 25 de agosto de 1881. Pág. 468.
- Revista Bibliográfica: «La ceguera en España». Trabajo del Dr. Luis Carreras Aragó presentado en la sesión inaugural de la Academia y Laboratorio de Ciencias Médicas de Cataluña (reseña de Ignacio Vives). Tomo VII, nº 161. 10 de septiembre de 1881. Pág. 491-493.

1882:

- «Anomalías de la Refracción Visual», por D. Francisco García Pérez, médico mayor personal, 1º efectivo. Memoria leída en las academias reglamentarias del Distrito de Cataluña y publicada por orden superior al haberlo creído conveniente la Junta Superior Facultativa. Tomo VIII, nº 180. 25 de junio de 1882. Pág. 320-323

- «Anomalías de la Refracción Visual» (cont.), por D. Francisco García Pérez, médico mayor personal, 1º efectivo. Memoria leída en las academias reglamentarias del Distrito de Cataluña y publicada por orden superior al haberlo creído conveniente la Junta Superior Facultativa. Tomo VIII, nº 180. 10 de julio de 1882. Pág. 349-354.
- «Anomalías de la Refracción Visual» (conclusión), por D. Francisco García Pérez, médico mayor personal, 1º efectivo. Memoria leída en las academias reglamentarias del Distrito de Cataluña y publicada por orden superior al haberlo creído conveniente la Junta Superior Facultativa. Tomo VIII, nº 183. 10 de agosto de 1882. Pág. 410-412.

1883:

- Tomo IX: No se encuentran referencias oftálmicas.

1884:

- Revista de la Prensa Profesional. «Importancia del examen del fondo del ojo, para el diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento de las afecciones del oído». Resumen del trabajo expuesto por el Dr. Zaufal. Tomo X, nº 218. 25 de enero de 1884. Pág. 55-56.
- «El Acido Bórico en la Oftalmía Purulenta». Por Antonio Cano. Tomo X, nº 227. 10 de junio de 1884. Pág. 331-333.
- «Sobre la Hemeralopía observada en los soldados del ejército de Cuba», por el Dr. F. Granizo. Tomo X, nº 232. 25 de agosto de 1884. Pág. 489-495.

7.8. REVISTA DE SANIDAD MILITAR (1887-1906). [fig.233].

Publicada desde el uno de julio de 1887 a diciembre de 1906 con el subtítulo de *"publicación consagrada a los intereses científicos y profesionales del Cuerpo de Sanidad Militar"*. Fundada y dirigida por los oficiales médicos Lorenzo Aycart y Antonio Quintana y Sanz, quienes al ser destinados a Ultramar, en mayo de 1895 ofertan la edición de la revista a la Asociación Filantrópica del cuerpo, que se niega a hacerse cargo de ella, por lo que a partir del uno de junio de 1895 se hará cargo de la dirección Manuel Gómez Florio, y a partir de enero de 1906 los médicos mayores Manuel Martín Salazar y José Clavero y Benitos. Mantendrá una estructura similar a la de su predecesora y la periodicidad quincenal, saliendo los días 1 y 15 de cada mes. Será continuada por Revista de Sanidad Militar y la Medicina Militar Española (1907-1910).

Referencias oftalmológicas:

1887:

- «Optometría». Referencia a la presentación del optómetro de M. Georges J. Bull de Nueva York a la Sociedad Francesa de Oftalmología, con una breve descripción del mismo. Año I, nº 1. 1 de julio de 1887. Pág. 15.
- «Fórmula de Wicherkiewicz a base de tanino y ác. Bórico para el tratamiento de la conjuntivitis granulosa y escrofulosa». Año I, nº 2, 15 de julio de 1887. Pág. 37.
- Prensa y Sociedades Médicas: «Conjuntivitis: Microbios». Referencia a las investigaciones en diferentes tipos de conjuntivitis y la acción bactericida de diferentes compuestos, realizadas por el Dr. Schmidt en el laboratorio de anatomía patológica del catedrático Ivanowski, y publicadas en la Revista de Ciencias Médicas de Barcelona. Año I, nº 5. 1 de septiembre de 1887. Pág. 81.
- Prensa y Sociedades Médicas. «Queratocono: Cauterización. Referencia a la cauterización mediante galvanocauterio», según la tesis del Dr. Guyot de Paris. Año I, nº 5. 1 de septiembre de 1887. Pág. 82.

- «Un caso notable para la historia de los tumores de la conjuntiva», por Antonio de Santos, médico 1º. Año I, nº 12. 15 de diciembre de 1887. Pág. 185-187.


REVISTA
DE
SANIDAD MILITAR

Fig. 233.

Revista de Sanidad Militar. 1887

1888:

- Prensa y Sociedades Médicas: «Triquiasis. Curación». Referencia a la operación de triquiasis según el método propuesto del el Dr. Senior según artículo publicado en Cent. Für. Prak. Aug. Año II, nº 14, 15 de enero de 1888. Pág. 26.
- Prensa y Sociedades Médicas: «Queratocono. Proceder curativo de Kalt». Referencia al trabajo presentado por el Dr. Panas en nombre del Dr. Kalt sobre el tratamiento del queratocono y publicado en "La Semana Médica". Año II, nº 19, 01 de abril de 1888. Pág. 103.
- «La inercia del iris en las afecciones intraoculares». Por el Dr. Aycart y López, médico 1º. Año II. Nº 21. 1 de mayo de 1888. Pág. 129.
- Bibliografía: Referencia a la obra de J. Michel «Manual práctico de oftalmología», traducido al español por el Dr. D. Gaspar Sentiñón. Año II. Nº 21. 1 de mayo de 1888. Pág. 141.
- Prensa y Sociedades Médicas: «Midriasis. Efedrina». Referencia al nuevo alcaloide, obtenido de la Ephedra Vulgaris, descubierto por el Dr. Nagai de Tokio y efectivo como midriásico en solución acuosa al 10 por 100. Año II. Nº 22. 15 de mayo de 1888. Pág. 149.
- Prensa y Sociedades Médicas: «Queratitis: Escopolina». Breve reseña sobre la utilización de la escopolina en el Hospital de West-London en sustitución de la atropina como tratamiento de las queratitis y úlceras de la córnea. Año II. Nº 23. 1 de junio de 1888. Pág. 173.
- Prensa y Sociedades Médicas: «Visión y Audición: Reflejos». Reseña sobre la comunicación del Dr. D´Arsonval sobre la sordera producida por la acción prolongada de la luz eléctrica sobre la retina, y las observaciones del Dr. Gellé sobre cegueras consecutivas a lesiones irritativas del oído. Año II. Nº 26. 15 de julio de 1888. Pág. 211.
- «El VII Congreso Internacional de Oftalmología». Celebrado en Heidelberg y presidido por el Dr. Donders. Reseñas sobre las comunicaciones: "causas y medios correctores del estrabismo", "tratamiento general de la catarata", "patogenia y terapéutica del glaucoma", "etiología y profilaxis de la sepsis ocular". Por el Dr. Aycart y López. Año II. Nº 29. 1 de septiembre de 1888. Pág. 253.

- «Fórmula de Leaky para tratamiento de la oftalmia blenorrágica a base de sulfato de cocaína, sulfato de atropina y vaselina». Año II. Nº 30. 15 de septiembre de 1888. Pág. 270.
- Prensa y sociedades médicas: «Catarros de la conjuntiva: Ioduro de plata». Fórmula propuesta por el Dr. Grasselli y útil en conjuntivitis aguda, subaguda y crónica, así como en los estados sintomáticos de las conjuntivitis granulosas y tracoma. Año II. Nº 32. 15 de octubre de 1888. Pág. 306.
- Prensa y sociedades médicas: «Opacidades de la córnea». Trasplantación. Procedimiento del Dr. Hippel para extracción de las capas corneales superficiales, respetando la membrana de Descemet. Año II. Nº 35. 1 de diciembre de 1888. Pág. 358.

1889:

- Prensa y Sociedades Médicas. «Oftalmoscopio: Oftalmoscopio: Empleo de la luz solar. » Aplicación del Dr. Vizolle, médico militar, del procedimiento utilizado por el Dr. Prouff en el examen oftalmoscópico de los reclutas (Arch. De med. et de pharm. milit.). Año III, nº 37. 1 de enero de 1889. Pág. 18.
- Prensa y Sociedades Médicas: «Enfermedad de Bright: Lesiones retinianas». Relación entre las lesiones retinianas de la Enfermedad de Bright y la hipertensión arterial. (La medicina práctica). Año III, nº 38. 15 de enero de 1889. Pág. 25.
- Prensa y Sociedades Médicas: «Afecciones de la córnea: Fluoresceína». Utilización del Dr. Stroub, médico militar holandés, de las propiedades de la fluoresceína para el diagnóstico de las lesiones corneales superficiales de la córnea y para medir del trabajo de reparación de las úlceras queráticas. (Red. D'Opht.). Año III, nº 42. 15 de marzo de 1889. Pág. 92.
- Prensa y Sociedades Médicas: «Colirio: Boratos de alcaloides». Utilización de las sales de alcaloides en la preparación de los colirios, propuesta por el Dr. Petit. (Jurón. de par et de chim.). Año III, nº 45. 1 de mayo de 1889. Pág. 135.
- Prensa y Sociedades Médicas: «Operación de la catarata: Sutura de la córnea». Técnica propuesta por el Dr. Suárez de Mendoza en sesión de la Academia de Medicina de Madrid de 21 de abril, en la cual demuestra que para evitar los enclavamientos del iris que se producen en el curso de la operación de la catarata por el método de Daviel, es preciso obtener una coaptación perfecta y duradera de los bordes de la sección corneal, y, por consiguiente, el pronto y definitivo restablecimiento de la cámara anterior. (Sem. Méd.). Año III, nº 45. 1 de mayo de 1889. Pág. 137.
- «Fórmulas de Hubert a base de lanolina, vaselina, bálsamo de Perú y precipitado amarillo en las blefaritis y querato-conjuntivitis». Año III, nº 45. 1 de mayo de 1889. Pág. 139.

1890:

- «Ectropion cicatricial. Caso clínico», por el Dr. Eduardo Reina Martínez. Año IV, nº 67. 1 de abril de 1890. Pág. 102-106.
- «Fórmula de Leaky para la oftalmía blenorrágica a base de cocaína, sulfato de atropina y vaselina. » Año IV, nº 67. 1 de abril de 1890. Pág. 111.
- «Congreso Médico de Berlín. Sección oftalmológica». Referencia a las comunicaciones de los Drs. Knapp (catarata), Brailey y Deutschmann (oftalmía), y Roclhmann (tracoma). Año IV, nº 77. 1 de septiembre de 1890. Pág. 265.
- «Fórmula de Meurer para tratamiento de las Querato-conjuntivitis crónicas, a base de aristol, vaselina y lanolina». Año IV, nº 79. 1 de octubre de 1890. Pág. 306
- «La Visión debajo del agua», por el Dr. Servando Talón, médico 1º. Año IV, nº 80. 15 de octubre de 1890. Pág. 314.

- Prensa y Sociedades Médicas. «Catarata: Oportunidad de la operación». Extracto de la exposición del Dr. Schweigger en la Sociedad de Medicina de Berlín al tratar de las indicaciones y de los procedimientos de la extracción de la catarata (Rev. de Med. Y Cir. Práct.). Año IV, nº 80. 15 de octubre de 1890. Pág. 319-321.
- Prensa y Sociedades Médicas. «Tracoma: Galvanocaustia». Exposición del método propuesto por el Dr. Hans en sesión del Colegio médico de Viena (Sem. Méd). Año IV, nº 81. 1 de noviembre de 1890. Pág. 336.
- Prensa y Sociedades Médicas. «Oftalmía granulosa: sublimado. Raspadura». Tratamiento propuesto por los doctores J y O. Kuning (Sem. Méd.) . Año IV, nº 81. 1 de noviembre de 1890. Pág. 337-338.

1891:

- Prensa y Sociedades Médicas: «Granulaciones conjuntivales: raspado y antisepsia». Descripción del procedimiento seguido por Abadie y Darier en el tratamiento del tracoma. Año V, nº 87. 1 de febrero de 1891. Pág. 47-48
- Prensa y Sociedades Médicas. «Ulcera de la córnea. Benzofenoneido ». Tratamiento de las úlceras de la córnea mediante un producto de descomposición de la anilina descubierto por el Dr. Galezowski. Fórmula de preparación y modo de utilización. Año V, nº 90. 15 de marzo de 1891. Pág. 90-91.
- «Del mejor método operatorio para la extracción de la catarata». Por el Dr. Antonio de Santos, médico primero. Año V, nº 92. 15 de abril de 1891. Pág. 117-123.
- Prensa y Sociedades Médicas. «Oftalmía Simpática. Resección del nervio orbitario. Inyección intraocular de sublimado». Descripción de los resultados obtenido por los Drs. Galezowski y Trosseau en el empleo de los medios propuestos por Wecker y Abadie para tratamiento de la oftalmía simpática, no habiéndose podido evitar la enucleación. Año V, nº 94. 15 de mayo de 1891. Pág. 155.
- Prensa y Sociedades Médicas. «Chalacion. Inyección antiséptica». Descripción de la técnica propuesta por el Dr. Santos Fernández para tratamiento del chalacion, utilizando la anestesia conjuntival descubierta por Koller y fundándose en experiencias de Poncet y Boucheron. Año V, nº 95. 01 de junio de 1891. Pág. 175-176
- Prensa y Sociedades Médicas. «Glaucoma. Incisión del ángulo irídeo». Nuevo procedimiento quirúrgico para tratamiento del glaucoma propuesto por el Dr. Tailo e ideado por el Dr. De Vicentin, y destinado a sustituir la iridectomía de Graeffe y la esclerectomía de Quagline y de Wecker. Año V, nº 100. 15 de agosto de 1891. Pág. 257-258.
- Prensa y Sociedades Médicas. «Conjuntivitis. Petróleo». Nota publicada por el Dr. Trousseau en el Recueil d´ophtalmologie recomendando el uso del petróleo como sucedáneo del nitrato de plata en las conjuntivitis, con la ventaja de no provocar dolor alguno. Año V. nº 103. 01 de octubre de 1891. Pág. 309.
- «Contribución al Estudio de la Terapéutica de las Infiltraciones Queráticas», por el Dr. Lorenzo Aycart y López. Año V, nº 108. 15 de diciembre de 1891. Pág. 381-387.

1892:

- Prensa y Sociedades Médicas. «Ulceras queráticas. Tintura de iodo». Recomendación del Dr. Chibret para el tratamiento de las úlceras de la córnea. Año VI. Nº 111. 1 de febrero de 1892. Pág. 39.

- Prensa y Sociedades Médicas. «Dacriocistitis crónica. Electrolisis». Método operatorio propuesto por el Dr. Gorecki para tratamiento de dacriocistitis mediante electrolisis del canal nasal. Año VI. Nº 111. 1 de febrero de 1892. Pág. 39
- Prensa y Sociedades Médicas. «Bocio exoftálmico. Exalgina». Aplicación de la exalgina propuesta por el Dr. Churton para tratamiento del bocio exoftálmico doloroso. Año VI. Nº 128. 15 de octubre de 1892. Pág. 317.

1893:

- Prensa y Sociedades Médicas: «Bocio exoftálmico. Auscultación del cuerpo tiroideo. » Soplos descritos por Guttmann y presentados en la Sociedad de Medicina Interna de Berlín, siendo al parecer este signo más constante que el de insuficiencia del párpado superior señalado por Graefe. Año VII nº 139. 01 de abril de 1893. Pág. 103.
- «Fórmula de Rierson a base de óxido amarillo de mercurio, óxido de zinc, timol, clorhidrato de cocaína, alcanfor y vaselina, para tratamiento palpebral de la conjuntivitis granulosa». Año VII. Nº 148. 15 de agosto de 1893. Pág. 253.

1894:

- Prensa y Sociedades Médicas: «Desprendimiento retiniano. Cauterización de la esclerótica». Consideraciones del Dr. Presas, oculista del Hospital de Santa Cruz de Barcelona, sobre terapéutica del desprendimiento retiniano. Año VIII. Nº 162. 15 de marzo de 1894. Pág. 92-93.
- Prensa y Sociedades Médicas: «Dacriocistitis. Acido tricloroacético». Observaciones del Dr. Cattaneo de la Facultad de Medicina de Bolonia, de la excelencia del ácido tricloroacético para cauterizar las paredes del saco lagrimal en los casos de dacriocistitis. Año VIII nº 172. 15 de agosto de 1894. Pág- 260.
- Prensa y Sociedades Médicas: «Conjuntivitis granulosa. Electrolisis» Exposición del Dr. Nalga, de Niza, en el VIII Congreso de Oftalmología, celebrado en Edimburgo, de las ventajas de un nuevo método de destruir las granulaciones conjuntivales. Año VIII. Nº 174. 15 de septiembre de 1894. Pág. 293-294.
- Prensa y Sociedades Médicas. «Oftalmías. Salicilato de cadmio». Preparación. Año VIII. Nº 177. 1 de noviembre de 1894. Pág. 336.

1895:

- Prensa y Sociedades Médicas: «Blefaritis. Eczema. Pioctanina». Tratamiento propuesto por el Dr. Gallemaerts de Bruselas, mediante pioctanina al 1-2%, aplicada en el borde ciliar en los procesos de blefaritis. Año IX, nº 190. 15 de mayo de 1895. Pág. 152.
- Prensa y Sociedades Médicas: «Conjuntivitis diftérica tratada por la antitoxina». Tratamiento del Dr. Jessop para la conjuntivitis membranosa mediante inyecciones de la antitoxina de Klein. Año IX nº 194. 15 de julio de 1895. Pág. 232.
- Prensa y Sociedades Médicas: «Un tratamiento de la oftalmía granulosa crónica». Tratamiento del Dr. Prokopenko (de Khartow) mediante lápiz de sulfato de cobre. Año IX, nº 203. 1 de diciembre de 1895. Pág. 448-449.

1896:

- Prensa y Sociedades Médicas: «Conjuntivitis diftérica de ambas córneas». Caso expuesto por Hamilton y Emrys-Jones. Año X, nº 210. 15 de marzo de 1896. Pág. 130-131.

- Prensa y Sociedades Médicas: «Nuevo tratamiento de la keratitis por hipopion». Tratamiento presentado por el Dr. Zirm en la keratitis con hipopion. Año X, nº 210. 15 de marzo de 1896. Pág. 134-135.
- «Fórmula de Landolt y Gigax a base de acetato neutro de plomo, clorhidrato de cocaína y vaselina blanca para aplicar en el prurito de la blefaritis ciliar». Año X, nº 211. 01 de abril de 1896. Pág. 161.
- Prensa y Sociedades Médicas. «Herida de bala Mauser a través de la órbita». Resumen de las publicaciones del Dr. Santos Fernández sobre observaciones de heridas de bala en la región periorbitaria. Año X, nº 212. 15 de abril de 1896. Pág. 176-177.
- Prensa y Sociedades Médicas: «Percepciones subjetivas de la visión». Proposiciones del Dr. Zehender en una serie de artículos sobre el tema. Año X, nº 216. 15 de junio de 1896. Pág. 282.
- Prensa y Sociedades Médicas: «Conjuntivitis diftérica tratada por inyecciones de suero». Relación de dos casos tratados por el Dr. Spyer. Año X, nº 218. 15 de julio de 1896. Pág. 329.
- Prensa y Sociedades Médicas: «Valor pronóstico de la retinitis albuminúrica». Estudios del Dr. Possner sobre la retinitis albuminúrica en la enfermedad de Bright como signo de muerte en un corto período. Pág. 354. Año X, nº 219. 01 de agosto de 1896.

1897: No se encuentran referencias oftálmicas.

1898:

- Bibliografía: Referencia a la publicación de la obra del Dr. Renlow, de Alemania, «El ojo humano y sus órganos auxiliares». Traducida al español por D. Rafael del Valle y Aldabalde, editada por Bailly-Baillère e hijos. Año XII nº 256. 15 de febrero de 1898. Pág. 98.
- Prensa y Sociedades Médicas: «Soluciones de iodo en el tracoma». Tratamiento del Dr. Nesnamoff en el tracoma, disuelto en glicerina o aceite blanco de vaselina. Año XII, nº 259. 01 de abril de 1898. Pág. 178-179.
- Prensa y Sociedades Médicas: «Acerca del tracoma y de su tratamiento. » Manifestaciones de los Drs. Hirschberg, Knapp, Kuhnt, Roselli, Malkovic, Nenadovic, Niesnamow, Laurentiev, Logetschikov, Korn, Chibret, y Darier en el XII Congreso Internacional de Medicina de Moscú. Año XII, nº 260. 15 de abril de 1898. Pág. 207-208.
- Prensa y Sociedades Médicas. «Bacteriología de las inflamaciones de la córnea y de la conjuntiva». Ponencia del Dr. Uhthoff de Breslau en el XII Congreso Internacional de Medicina de Moscú. Año XII, nº 260. 15 de abril de 1898. Pág. 233-234.
- Prensa y Sociedades Médicas: «Tatuaje de la Córnea». Ponencia del Dr. Bellarminov en el XII Congreso Internacional de Medicina de Moscú. Año XII, nº 260. 15 de abril de 1898. Pág. 234-235.
- Prensa y Sociedades Médicas: «Neuritis Óptica edematosa». El Dr. Deyl de Praga expone que la hinchazón edematosa de la papila en las afecciones cerebrales es producida por la compresión de la vena central a su salida del tronco del nervio óptico. XII Congreso Internacional de Medicina de Moscú. Año XII, nº 262. 15 de mayo de 1898. Pág. 254-255.
- Prensa y Sociedades Médicas: «Medio de evitar el prolapso del iris en la extracción simple de la catarata senil». Colaboraciones de los Drs. Kuhnt, Esberg, Dufour, Vacher, Chibret, y Vignes. XII Congreso Internacional de Medicina de Moscú. Año XII, nº 262. 15 de mayo de 1898. Pág. 255-256.
- Prensa y Sociedades Médicas: «Sobre las causas de desprendimiento de retina». Exposición del Dr. Schmidt-Rimpler de Gottinga en el XII Congreso Internacional de Medicina de Moscú. Año XII, nº 262. 15 de mayo de 1898. Pág. 256.

- Prensa y Sociedades Médicas: «Valor comparado de los diversos tratamientos propuestos contra la astenopia muscular». Colaboraciones de los Drs. Vignes, Vacher y Darier en el XII Congreso Internacional de Medicina de Moscú. Año XII, nº 262. 15 de mayo de 1898. Pág. 256.
- Prensa y Sociedades Médicas: «Operaciones de catarata». Exposición del Dr. Knapp de los resultados de una serie de 400 intervenciones de catarata. En el XII Congreso Internacional de Medicina de Moscú. Año XII, nº 262. 15 de mayo de 1898. Pág 257.
- Prensa y Sociedades Médicas: «Influencia de la anquilostomiasis sobre el ojo». Colaboraciones del Dr. Nieden, Natanson y Dor en el XII Congreso Internacional de Medicina de Moscú. Año XII, nº 262. 15 de mayo de 1898. Pág. 257.
- Prensa y Sociedades Médicas: «El protargol en la práctica oftalmológica. » Utilización del protargol, albuminato de plata, en las afecciones de la conjuntiva y del saco lagrimal, según propuesta del Dr. Bossalino. Año XII. Nº 269. 01 de septiembre de 1898. Pág. 433.
- Revista Española. Primer Congreso Hispano-Portugués de Cirugía. «Algunas consideraciones acerca del glaucoma y su tratamiento quirúrgico», por el Dr. López Ocaña. Año XII, nº 271. 1 de octubre de 1898. Pág. 477-478.
- Revista Extranjera: «Atrofia del nervio óptico provocada por la corteza de raíz de granado». Caso observado por el Dr. Sidler-Huguenin en la clínica del Dr. Haab. Año XII, nº 273. 1 de noviembre de 1898. Pág. 533-534.
- Revista Española. Primer Congreso Hispano-Portugués de Cirugía. «Profilaxis de la oftalmía de los recién nacidos». Procedimiento propuesto sobre el Dr. Baró. Año XII, nº 275. 1 de diciembre de 1898. Pág. 579.

1899:

- Prensa y Sociedades Médicas: «Perímetro y pinza de fijación del globo ocular». Descripción del perímetro desarrollado por el Dr. San Millán, de fácil transporte y manejo sencillo, y un blefarostato de ramas. Congreso Hispano-Portugués de Cirugía. Año XIII, nº 277. 01 de enero de 1899. Pág 11-13.
- Prensa y Sociedades Médicas. «Valor terapéutico de las inyecciones subconjuntivales». Por el Dr. Reymond de Turín. Colaboraciones del Dr. Darier, Alonso, Pflüger, Kuhnt, Hirschberg, Malkovic, Reymond y Darier en el XII Congreso Internacional de Medicina de Moscú. Año XIII, nº 278. 15 de enero de 1899. Pág 45.
- Prensa y Sociedades Médicas. «La extracción del cristalino transparente en la miopía muy intensa». Exposición de las técnicas de los Drs. Vacher, Darier, Vignes, Pflüger, Blessig, Schmidt-Rimpler, Uhthoff, Fukala, Hirshberg y Knapp en el XII Congreso Internacional de Medicina de Moscú. Año XIII, nº 279. 1 de enero de 1899. Pág. 66-68
- Prensa y Sociedades Médicas: «De las artropatías consecutivas a la oftalmía purulenta en los niños». Comunicación del Dr. Clement Lucas en la Sociedad Real de Medicina y Cirugía de Londres, sobre las artritis que a veces sobrevienen en los niños tras una infección blenorrágica de la conjuntiva ocular. Año XIII, nº 285. 1 de mayo de 1899. Pág. 225-226.
- Prensa y Sociedades Médicas: «Bocio exoftálmico. Éter iodofórmico». Tratamiento del Dr. Pitres, de la clínica médica de la Facultad de Medicina de Burdeos, mediante inyecciones de 1 c.c. de éter iodofórmico practicadas en pleno bocio. Año XIII. Nº 293. 1 de septiembre de 1899. Pág. 437-438.

1900:

- «Formula de Darier a base de oxido de zinc, almidón en polvo, protargol, y vaselina blanca en el tratamiento de la blefaritis». Año XIV, nº 301. 1 de enero de 1901. Pág. 21.

- Prensa y Sociedades Médicas: «La asepsia en la oftalmia purulenta». Aplicación de lavados de conjuntiva con agua templada simplemente hervida o débilmente boricada, según observaciones del Dr. Lamhofer. Año XIV, nº 311. 1 de junio de 1901. Pág. 287.
- Prensa y Sociedades Médicas: «Valor pronóstico de la iritis en la sífilis». Observaciones del Dr. Trosseau en 40 casos de sífilis. Año XIV, nº 318. 15 de septiembre de 1900. Pág. 318.

1901:

- Prensa y Sociedades Médicas: «Chalacion. Iodo». Fórmula recomendada por el Dr. Strzeminski para tratamiento del chalacion en forma de pomada de base de iodo puro, ioduro de potasio, lanolina, aceite de vaselina y agua destilada. Año XV. Nº 325. 1 de enero de 1901. Pág. 17.
- Prensa y Sociedades Médicas: «Queratitis purulentas. Cianuro de mercurio». Observaciones del Dr. Fage y el Dr. Perrin para tratamiento de las queratitis mediante introducción de sustancias bactericidas en la cámara anterior. Año XV, nº 340. 15 de agosto de 1901. Pág. 416.
- Prensa y Sociedades Médicas: «Un caso de hemeralopía». Presentado por el Dr. Márquez en la Academia Médico Quirúrgica Española. Año XV, nº 341. 1 de septiembre de 1901. Pág. 446-450.

1902:

- Prensa y Sociedades Médicas: «Flemón profundo de la órbita». Caso publicado por el Dr. J. Viciano. Año XVI, nº 352. 15 de febrero de 1902. Pág. 66-69.

1903:

- Prensa y Sociedades Médicas: «Bocio Exoftálmico». Resumen de la exposición de las observaciones realizadas por los Drs. Murray, Hale White, Ewart, Rolleston, Mande, Mackenzie, Pearson, y Newton Pitt en la Real Sociedad Médico Quirúrgica de Londres. Año XVII, nº 378. 15 de marzo de 1903. Pág. 114-116.
- Prensa y Sociedades Médicas: «Parálisis oculares de origen sifilítico». Caso presentado por el Dr. Mansilla en la Academia Médico Quirúrgica Española. Año XVII, nº 381. 1 de mayo de 1903. Pág. 192-193.
- Prensa y Sociedades Médicas: «La anestesia por el soemnoformo en cirugía ocular». Resultados de la utilización del soemnoformo, compuesto de cloruro de etilo, cloruro de metilo y bromuro de etilo en la cirugía ocular, según exposición de los Drs. Lagrange y Ginestous de Burdeos. Año XVII, nº 381. 01 de mayo de 1903. Pág. 193-194.
- Prensa y Sociedades Médicas: «Argirol y colargol en terapéutica ocular». Experiencias del Dr. Darier en la aplicación de estos dos compuestos en la patología lagrimal. Año XVII, nº 394. 15 de noviembre de 1903. Pág. 472-473.
- Prensa y Sociedades Médicas: «La dionina como analgésico ocular». Experiencia del Dr. Darier en la utilización de dionina al 5 por ciento como analgésico ocular. Año XVII, nº 394. 15 de noviembre de 1903. Pág. 475.

1905:

- Prensa y Sociedades Médicas: «Mecanismo de la visión monocular y binocular». Exposición de las observaciones del Dr. Márquez en base a las investigaciones de Gudden y Cajal, presentadas en el 1er Congreso de la Sociedad Oftalmológica Hispanoamericana., Año XVIII, nº 412. 15 de agosto de 1904. Pág. 326-330.
- Prensa y Sociedades Médicas: «Acción de las inyecciones subconjuntivales de sublimado en la oftalmía blenorrágica del adulto». Observaciones del Dr. Spery. Año XVIII, nº 412. 01 de septiembre de 1904. Pág. 549-550.

- Prensa y Sociedades Médicas: «Empleo y efecto terapéutico de las inyecciones subconjuntivales de ioduro de sodio en las enfermedades de los ojos». Observaciones del Dr. Schicle. Año XVIII, nº 414. 15 de septiembre de 1904. Pág. 375.
- Prensa y Sociedades Médicas: «Del ictiol y el tigenol en el tratamiento de las blefaritis». Exposición del Dr. Reumaux. Año XVIII, nº 416. 15 de octubre de 1904. Pág. 408-410.

1905:

- Prensa y Sociedades Médicas: «Tratamiento de la iritis sifilítica». Estudio del Dr. Terrien en la Presse Thérapeutique. Año XIX, nº 423. 1 de febrero de 1905. Pág 48-49.
- Prensa y Sociedades Médicas. «Trastornos oculares de la diabetes». Exposición del Dr. Thillier sobre una estadística de 500 casos del Dr. Koenig. Año XIX, nº 424. 15 de febrero de 1905. Pág. 68-70
- Prensa y Sociedades Médicas: «La herencia y el tratamiento del estrabismo convergente. » Conclusiones del Dr. Gohn sobre una estadística de 2000 casos, 700 de ellos operados. Año XIX, nº 437. 1 de septiembre de 1905. Pág. 324.
- Prensa y Sociedades Médicas: «La radioterapia en el tracoma». Resultados de los Drs. Krail y Newcomet de Filadelfia en el tratamiento del tracoma con rayos X. Año XIX, nº 441. 1 de noviembre de 1905. Pág. 424.
- Prensa y Sociedades Médicas: «La lucha gubernativa contra el glaucoma». El Dr. Greef expone algunos datos históricos para demostrar la gran importancia social y nacional que tienen las epidemias de tracoma, sobre todo en tiempos de guerra. Opiniones de los Drs. Herzog y Kirchner. Año XIX, nº 442. 15 de noviembre de 1905. Pág. 440-441.

1906:

- Prensa Médica: «Principales usos de la adrenalina». En las congestiones oculares y conjuntivitis catarrales. (Journal des Practiciens 4 de noviembre 1905). Año XX, nº 446. 15 de enero de 1906. Pág. 45-46.
- «Tratamiento del ectropion cicatricial». Por el Dr. Morales, médico primero. Año XX, nº 447. 1 de febrero de 1906. Pág. 63-68.
- «El vitellinato de plata (argirol) en terapéutica ocular». Por P. Zapatero. Médico Mayor. Año XX, nº 450. 15 de marzo de 1906. Pág. 138-140.
- Prensa Médica: «Sueroterapia del bocio exoftálmico». Resultados de los Drs. Rogers y Thompson en el Boston Medical and Surgical Journal. Año XX, nº 453. 1 de mayo de 1906. Pág. 226-227.
- Prensa Médica: «La autointoxicación, causa de enfermedades de los ojos». Afirmación del Dr. Elschnig de Viena de que un gran número de inflamaciones crónicas, rebeldes, de la córnea, reconocen como causa una autointoxicación de origen intestinal. Año XX, nº 455. 1 de junio de 1906. Pág. 275.
- Prensa Médica: «El airol en la conjuntivitis blenorrágica». Resultados y observaciones del Dr. St. Bernheimer sobre el uso del airol en el tratamiento de la conjuntivitis gonocócica. Año XX, nº 455. 1 de junio de 1906. Pág. 277.
- Prensa Médica: «El bromuro de metilatropina como midriático». Publicación del Dr. Doménico de los resultados de sus estudios sobre la acción del bromuro de metilatropina como midriático. Año XX, nº 457. 1 de julio de 1906. Pág. 322.
- Prensa Médica: «Acción de la adrenalina sobre el pigmento ocular». Reseña de la publicación del Dr. Lieben de Praga en el Ztrabl. F. Physiol sobre el resultado de sus observaciones sobre la acción de la adrenalina en la función pigmentaria. Año XX, nº 459. 1 de agosto de 1906. Pág. 357.

- Prensa Médica: «El examen bacteriológico en las enfermedades de los ojos». Reseña del artículo publicado por el Dr. Hanke en el Wien. Klin. Rundsh. Demostrando la importancia y necesidad del examen bacteriológico en el conocimiento de la naturaleza de muchas enfermedades de los ojos. Año XX, nº 459. 1 de agosto de 1906. Pág. 360.
- Prensa Médica: «Tratamiento de la neuritis óptica por trepanación del cráneo y abertura de la duramadre». Discurso del Dr. Horaley en la British Medical Association, publicado en el British Medical Journal. Año XX, nº 462. 15 de septiembre de 1906. Pág. 422
- Prensa Médica: «La conjuntivitis granulosa en los ejércitos». Estudio histórico y estadístico del tracoma conjuntival en los ejércitos, publicado por el médico mayor italiano Dr. Trourbetta en los Archivio di Oftalmología. Año XX, nº 468. 15 de diciembre de 1906. Pág. 538.

7.9. REVISTA DE SANIDAD MILITAR Y MEDICINA MILITAR ESPAÑOLA (1907-1910). [fig.234].


REVISTA DE SANIDAD MILITAR

Y

LA MEDICINA MILITAR ESPAÑOLA

Fig. 234.

Revista de Sanidad Militar y la Medicina Militar Española. 1907.

Fusión de las publicaciones Revista de Sanidad Militar (1887) y de La Medicina Militar Española (1895) que había aparecido como suplemento mensual de Revista de clínica, terapéutica y farmacia, se publicará desde enero de 1907 a diciembre de 2010. Esta nueva cabecera estará dirigida por los médicos militares J. Clavero Benito, Ángel de Lara Cerezo (fundador de La Medicina Militar Española) y Manuel Martín Salazar. A la muerte de los dos primeros, tomará su dirección el tercero y serán sus redactores jefes el médico militar José Potous Martínez y el farmacéutico militar José Úbeda y Correal. De estructura similar a sus antecesoras, con ilustraciones y fotografías, añadirá suplementos referentes a la plantilla del Cuerpo o manuales legislativos propios de Sanidad Militar, con paginación independiente, al objeto de formar colección propia. Será continuada por Revista de Sanidad Militar (1911).

Referencias de Contenido oftalmológico:

1907:

- «Ulceras Infecciosas de la córnea». Ensayo de clasificación bacteriológica. Por A. Morales. Médico primero. Año I, nº 4. 15 de febrero de 1907. Pág. 97-104.
- Prensa Médica: «El tratamiento de la conjuntivitis granulosa por el Radium». Publicación del Dr. Dinger en el Berl Klin. Woch. Sobre los efectos terapéuticos del radio en el tracoma. Año I, nº 4. 15 de febrero de 1907. Pág. 124-125.
- Prensa Médica: «Reflejos de la pupila de origen visceral». Estudio del Dr. Signorelli sobre los reflejos pupilares que pueden ser observados en relación con las enfermedades de los órganos internos, singularmente del bazo, publicado en Rif Med Octubre 1906. Año I, nº 8. 15 de abril de 1907. Pág. 244-245.
- Prensa Médica: «Transmisión de la sífilis experimental por inoculación de la córnea de conejo a conejo». Resultados de los experimentos del Dr. Tomosczeweski publicados en el Münch Med Wochenachrifi nº 21. Año I, nº 13. 1 de julio de 1907. Pág. 391.
- Prensa Médica: «Diagnóstico de la tuberculosis por la oftalmo-reacción a la tuberculina». Publicación en la Presse Medical de la primera serie de experimentos hechos en los hospitales de Lille en colaboración de sus discípulos Bretón y Petit. Año I, nº 16. 15 de agosto de 1907. Pág. 460.
- Prensa Médica: «La oftalmo-reacción en el diagnóstico de la fiebre tifoidea». Extensión de este procedimiento diagnóstico a la fiebre tifoidea por el profesor Chantemesse, publicado en la Revista de Especialidades. Año I, nº 20. 15 de octubre de 1907. Pág. 559.
- Prensa Médica: «Valor diagnóstico de la oftalmo-reacción en la tuberculosis». Publicación en el Munch med Wochenschr de los resultados de las experiencias de los Drs. Schenk y Seiffer de Frankfort. Año I, nº 24. 15 de diciembre de 1907. Pág. 675-676.

1908:

- Prensa médica: «Las instilaciones de fibrolisina en el saco conjuntival para combatir las opacidades de la córnea». Estudio del Dr. Windmüller del efecto de la fibrolisina en las afecciones de los ojos, publicado en Med klin del 1 de Marzo de 1908. Año II, nº 34. 15 de mayo de 1908. Pág. 241.
- Prensa Médica: «Heridas de los ojos por armas de fuego». Estadística de 45 casos recogida por el Dr. Von M. en la guerra roso-japonesa y publicada en Klin Monaisbidtter f. Angelheilk, 1907. Año II nº 36. 15 de junio de 1908. Pág. 285-286.
- Prensa Médica: «El uso de la tulasa de Behring en la práctica oftalmológica. » Observaciones del Dr. Collin publicadas en Much Med Woch en septiembre de 1907 sobre uso de la tulasa o tulasactina, producto extraído de los bacilos de Koch, en el tratamiento de las lesiones tuberculosas de los ojos. Año II, nº 38. 15 de julio de 1908. Pág. 348.
- Prensa Médica: «Tuberculosis primaria de la conjuntiva». Caso descrito por el Dr. Painblan en el Echo Médical du Nord. nº 38. 15 de julio de 1908. Pág. 351.
- Prensa Médica: «La oftalmorreacción y la dermo y cutirreacción en el diagnóstico de la tuberculosis». Estudio del Dr. Massalongo Rif Med 29 de Noviembre 1907. Año II, nº 40. 15 de agosto de 1908. Pág. 415.
- Prensa Médica: «El ácido pícrico en las quemaduras de los ojos». Trabajo del Dr. Fortunati de Roma, publicado en Annali di Oftalmología. Año II, nº 42. 15 de septiembre de 1908. Pág. 481.
- Prensa Médica: «El signo pupilar de Argyl-Robertson asociado a la siringomielia». Exposición de los Drs. Rose y Lemaitre en una sesión de la sociedad neurológica francesa sobre la presencia del

signo de Argyl Robertson en la siringomielia, al igual que se presenta en la infección sifilítica. Año II, nº 48. 15 de diciembre de 1908. Pág. 669-670.

1909:

- Prensa Médica. «La oftalmo-reacción en la fiebre tifoidea». Investigación del Dr. Anatore Meroni en Munch. Med. Wochen en junio de 1908 sobre oftalmo-reacción en la fiebre tifoidea. Año III, nº 49. 1 de enero de 1909. Pág. 26.
- «Conjuntivitis Primaveral y Tracoma». Nota clínica del Dr. César Juarros, médico primero. Año III, nº 54. 15 de marzo de 1909. Pág. 189-192
- «Inflamaciones reumáticas de la membrana vascular del ojo». Por el Dr. V. Suárez Puerto, Médico mayor. Año III, nº 54. 15 de marzo de 1909. Pág. 207-213.
- «Inflamaciones reumáticas de la membrana vascular del ojo (conclusión)». Por el Dr. V. Suárez Puerto, Médico mayor. Año III, nº 56. 15 de abril de 1909. Pág. 233-243.
- El XI Congreso Internacional de Oftalmología. Resumen del Dr. A. Morales sobre su exposición sobre «Algunas consideraciones sobre el Cuadro de inutilidades que acompaña al nuevo proyecto de Ley de Reclutamiento». Año III, nº 62. 15 de julio de 1909. Pág. 444-447.
- Prensa Médica: «La oftalmo-reacción en la fiebre tifoidea». Publicación de los estudios del Dr. Beckers de Kiel en el Münch med Wochenschrif nº 28. Año III, nº 65. 1 de septiembre de 1909. Pág. 541.

1910:

- Bibliografía: «Trabajos oftalmológicos». Comunicaciones presentadas a los Congresos II Español de Cirugía, XI Internacional de Oftalmología y XVI Internacional de Medicina, por el Dr. Manuel Márquez, oculista del Real Hospital del Buen Suceso, y la doctora Arroyo de Márquez, oculista del primer Consultorio de niños de pecho de Madrid. Año IV, nº 73. 1 de enero de 1910. Pág. 23.
- Prensa Médica: «Examen bacteriológico de la conjuntiva». Exposición del Dr. Scmeicler en el Wein Mediz Woch. 15 de febrero de 1910. Pág. 120-121.
- Variedades: «Queratoplastia». Operación realizada por primera vez en España por el Dr. Rodolfo del Castillo Ruiz, en el Instituto del Doctor Rubio de Madrid. Año IV, nº 79. 1 de abril de 1910. Pág. 215.
- Prensa Médica: «Naturaleza tuberculosa de las afecciones flictenulares del ojo». Publicación de los Drs. Stephenson y Jamioson en el British Medical Journal del 16 de abril de 1910. Año IV, nº 82. 15 de mayo de 1910. Pág. 311.
- Prensa médica: «La oftalmo-reacción en la práctica de la medicina militar». Publicación del Dr. Uhilch en Deutsche Militaerraeztl Zeitschr nº 16 de 1909. Año IV, nº 90. 15 de septiembre de 1909. Pág. 574.
- Prensa Militar Profesional: «Escala mural para la determinación de la agudeza visual en caso de simulación». Escala propuesta por el Capitán Médico Passera en el Giornale di Medicina Militare, compuesta de caracteres de tamaños diferentes, colocados sin orden, en tres círculos concéntricos, para descartar casos de simulación. Año IV, nº 92. 15 de octubre de 1910. Pág. 641.

7.10. REVISTA DE SANIDAD MILITAR (1911-1936) [fig.235].

En enero de 1911 la revista volverá a tomar el nombre de Revista de Sanidad Militar**,** y se mantendrá hasta el mes de julio de 1936. El director será D. Manuel Martín Salazar y sus redactores jefes D. José Potous y Martínez y D. José Úbeda y Corral. En 1919, por fallecimiento de José Úbeda, será sustituido por el Dr. Fidel Pagés Miravé. En 1927 pasará a ser men-

sual, publicándose los días 15 de cada mes. En 1923, fallecido Fidel Pagés, José Potous quedará como único Redactor Jefe.


REVISTA DE SANIDAD MILITAR

PUBLICACIÓN QUINCENAL

(TERCERA ÉPOCA)

MANUEL MARTÍN SALAZAR

Fig. 235.

Revista de Sanidad Militar. 1911.

1911:

- Prensa médico-farmacéutica: «El suero antidiftérico en oftalmología». Reseña del artículo del Dr. Ivert en el British Medical Journal 1º octubre 1910. Año I, nº 3. 1 de febrero de 1911. Pág. 87.
- Bibliografía: «El nuevo cuadro de inutilidades que regula el ingreso en el Ejército español, y acompaña al proyecto de ley de Reclutamiento de 1909», por el Dr. A. Morales, médico primero. Trabajo publicado por los Archivos de Oftalmología hispano-americanos. Año I, nº 5. 1 de marzo de 1911. Pág. 164-165.
- Prensa Médico-Farmacéutica: «Sobre los procesos de inmunización del ojo, y especialmente sobre la fagocitosis». Conclusiones del trabajo del Dr. Zade publicadas en los Archivos de Oftalmología en julio de 1911. Año I, nº 16. 15 de agosto de 1911. Pág. 532-533.
- Prensa Médico-Farmacéutica: «Diagnóstico anatomo-patológico de la oftalmía simpática». Estudio del Dr. Dor de Lyon en Grael´s Archiv f. Ophthalmologie. Año I, nº 17. 1 de septiembre de 1911. Pág. 564-565.

1912:

- «Sobre el empleo de la atropina en terapéutica ocular. Dos casos de intoxicación por instilaciones conjuntivales». Por el Dr. José Valdés Lambea, Médico segundo. Año II, nº 4. 15 de febrero de 1912. Pág. 96-100.
- Prensa Médico-Farmacéutica. «Nota sobre la historia, durante un año, del tracoma, en una aglomeración argelina». Publicada por el Dr. Sergent en Annales del Instituto Pasteur. Año II, nº 11. 01 de junio de 1912. Pág. 354.
- «El salvarsán en las afecciones oculares». Por el Dr. Ángel Morales Fernández, Médico primero. Año II, nº 14. 15 de julio de 1912. Pág. 429-435.
- Prensa Militar Profesional: «Consejos para los reconocimientos médico-militares en las alteraciones de la visión». Recomendaciones del Dr. Pfalz en Deuts. Milit. Artz Zeit 1912. Año II, nº 16. 15 de agosto de 1912. Pág. 527.

- Prensa Médico-Farmacéutica: «El pronóstico vital de la retinitis brightica». Comunicación del Dr. Brutenière presentada a la Sociedad de Medicina de Burdeos y publicada en el Journal de Médecine et de Chirurgie Practiques, julio 1912. Año II, nº 18. 15 de septiembre de 1912. Pág. 589.
- Prensa Médico-Farmacéutica: «El bocio exoftálmico en el hombre». Estudio de los Drs. Pie y Bonnamour publicado en Archives de Médecine et de Pharmacie Militaires, tomo 58. Año II, nº 21. 1 de noviembre de 1912. Pág. 681-681.

1913:

- Prensa Médico-Farmacéutica: «Tres casos de ulceraciones de los párpados por vacuna». Por el Dr. A. Canali, publicado en los Archivos de Oftalmología. Mayo 1913. Año III, nº 13. 01 de julio de 1913. Pág. 432.

1914:

- Bibliografía: «El Epitelioma del limbo esclero corneano». Tesis del Doctorado del doctor Eduardo Wieden Viñarta. Año IV, nº 2. 15 de enero de 1914. Pág. 52.
- Prensa Médico-Farmacéutica: «Estudios experimentales sobre el tracoma». Reseña de los estudios realizados por los Drs. Nicolle, Guenod y Blaizot, publicados en los archivos del Instituto Pasteur de Turín, 1913. Año IV nº 10. 15 de mayo de 1914. Pág. 307-308.
- Prensa Médico-Farmacéutica: «Queratitis parenquimatosa y sífilis». Estudio de los Drs. Lesser y Careten en el Deut. Méd. Woch 1914 nº 15. Año IV, nº 13. 1 de julio de 1914. Pág. 397-398
- Prensa Médico-Farmacéutica. «El salvarsán en oftalmología». Estudio de los Drs. Lang y Gibbert expuesto en sesión de la Royal Society of Medicine de 4 de febrero de 1914. Año IV, nº 21. 1 de noviembre de 1914. Pág. 654.
- Bibliografía: «Las afecciones oculares en la diabetes sacarina», por José Méndez y Jiménez, del Instituto Rubio. Médico habilitado de baños, por oposición. Año IV, nº 24. 15 de diciembre de 1914. Pág. 761.

1915: No se encuentran referencias oftalmológicas.

1916:

- Prensa Militar Profesional. «Las heridas de los ojos de esta campaña». Comunicación del Dr. Birch-Hirschfeld a la Sociedad de Ciencias de Köninberg, sesión de 8 de marzo de 1915). Año VI, nº 3. 1 de febrero de 1916. Pág. 83.
- «Jaqueca oftálmica de sintomatología curiosa en algunos sujetos artríticos». Por el Dr. José Lemus y Calderón de la Barca. Año VI, nº 5. 1 de marzo de 1916. Pág. 121-123.
- Bibliografía: «Comunicaciones científicas del Dr. M. Menacho», presentadas a la IX Asamblea de la Sociedad Oftalmológica Hispano-americana, celebrada en Barcelona los días 25 a 27 de Septiembre de 1914. Año VI, nº 7. 1 de abril de 1916. Pág. 208.
- Bibliografía: «Contribución al estudio de las dismorfias congénitas fisurales del fondo ocular». Por el Dr. M. Menacho. Año VI, nº 7. 1 de abril de 1916. Pág. 209.
- Prensa Médico-Farmacéutica: «Estudios sobre la terapéutica específica del tracoma». Estudios de los doctores Löwenstein y Hermann publicados en Deut. Med. Woch 1915, nº 36. Año VI, nº 10. 1 de mayo de 1916. Pág. 308
- Prensa Médico-Farmacéutica: «Descubrimiento del agente patógeno del tracoma». Comunicación de en el Boletín del Consejo Nacional de Higiene del Uruguay correspondiente al mes de septiembre de 1915 de los Drs. Guiral y Soler Montes, atribuyendo el origen del tracoma a un hongo

inferior desprovisto de clorofila, como parásito de los tejidos orgánicos vivos. Año VI, nº 11. 1 de junio de 1916. Pág. 331-332.

- Prensa Militar Profesional. «Observaciones oftalmológicas de la campaña». Comunicación del Dr. Spiro de Berlín en el Centralbl, f. prak Augeneilkunde, Marzo de 1915. Año VI, nº 12. 15 de junio de 1916. Pág. 368.
- «Un caso de Hemicránea Oftalmopléjica». Por el Dr. P. Piquero de Nicolás, médico segundo. Año VI, nº 20. 15 de octubre de 1916. Pág. 608-611.

1917:

- Prensa Militar Profesional: «Heridas del ojo en el Ejército alemán». Por el Dr. Uhthoff, oftalmólogo del 6º Cuerpo del Ejército alemán, sobre una estadística de 600 accidentes de ojos en un hospital de reserva, publicado en Archivos de Oftalmología Hispano-Americanos, enero 1917. Año VII, nº 5. 01 de marzo de 1917. Pág. 148.
- Prensa Militar Profesional: «Lesiones oculares consecutivas a la acción de los gases lacrimógenos». Conclusiones del Dr. Cremaux publicadas en Le Progrès Médical. Año VII, nº 10. 15 de mayo de 1917. Pág. 807.
- Prensa Militar Profesional: «La hemeralopía de las trincheras». Conclusiones del estudio del Dr. Aubanel en el Bulletin de l´Academie de Médecine, abril 1917. Año VII, nº 15. 01 de agosto de 1917. Pág. 466.
- «Sobre la nueva Técnica Barraquer para la extracción de la catarata». Por D. José Gómez Márquez. Año VII, nº 18. 15 de septiembre de 1917. Pág. 541-548.
- «Curación radical de la catarata». Por el Dr. Galo Fernández España, sobre su experiencia personal tras ser operado por el Dr. Barraquer. Año VII, nº 22. 15 de noviembre de 1917. Pág. 675-679.
- Sección de Oftalmología del Primer Congreso Nacional de Medicina (sección IX). Presidente Dr. Manuel Menacho, Secretario Dr. Mariano Soria. Temas: «La miopía, sus variedades y tratamiento; Indicaciones y técnica de la enucleación del globo ocular. Año VII, nº 22. 15 de noviembre de 1917. Pág. 684.

1918:

- Sección de Sanidad Militar. «Cursos de Oftalmología». Circular y bases de los cursos de oftalmología. 7 de Febrero de 1918. Año VIII, nº 4. 15 de febrero de 1918. Pág. 103.
- «Aviación y Sanidad Militar», por el Dr. Iñigo, profesor de Cirugía militar. Supuesto diálogo entre un médico civil y un médico militar, de las condiciones de los pilotos de aviación y de los médicos pilotos. Año VIII, nº 5. 1 de marzo de 1918. Pág. 131-136.
- «Determinación objetiva de los defectos de refracción del ojo por el Médico militar en funciones de perito», por Dr. José Gómez Márquez, Médico primero, ayudante clínico de Oftalmología de la Facultad de Medicina de Barcelona. Año VIII, nº 7. 1 de abril de 1918. Pág. 191-200.
- «Determinación objetiva de los defectos de refracción del ojo por el Médico militar en funciones de perito (cont.)», por Dr. José Gómez Márquez, Médico primero, ayudante clínico de Oftalmología de la Facultad de Medicina de Barcelona. P 291-299. Año VIII, nº 10. 15 de mayo de 1918.
- «Los conocimientos oftalmológicos aplicados al Ejército», por el Dr. Sal Lence, médico militar y oculista de la Beneficencia provincial de La Coruña. Año VIII, nº 22. 15 de noviembre de 1918. Pág. 691-694.

- «Progresos en Oftalmología», por Galo Fernández España. Año VIII, nº 24. 15 de diciembre de 1918. Pág. 750-751
- «Escotomas Fisiológicos Móviles (moscas volantes) », por P. Piquero. Año VIII, nº 24. 15 de diciembre de 1918. Pág. 760-763.
- Prensa Militar Profesional. «Un caso de exoftalmía pulsátil por herida de guerra. ligadura de las carótidas internas. Muerte». Por el Dr. Caillaud, publicada en Archivos de Oftalmología, octubre 1918. P 768-769. Año VIII, nº 24. 15 de diciembre de 1918.

1919:

- Bibliografía. «Refracción ocular», por el Dr. Sal Lence, Capitán Médico y Oculista de la Beneficencia provincial de La Coruña. Año IX, nº 11. 1 de junio de 1919. Pág. 340-341.
- «Aviación y Sanidad Militar», por el Dr. Iñigo, Comandante Médico. Año IX, nº 14. 15 de julio de 1919. Pág. 436-439.
- «Aviación y Sanidad Militar (cont.)», por el Dr. Iñigo, Comandante Médico. Año IX, nº 15. 1 de agosto de 1919. Pág. 463-468.
- «Aviación y Sanidad Militar (cont.), por el Dr. Iñigo, Comandante Médico. Año IX, nº 16. 15 de agosto de 1919. Pág. 491-488.
- «El síntoma diplopía en el diagnóstico de las parálisis oculares», por el Dr. Manuel Pelayo, Capitán médico. Año IX, nº 19. 1 de octubre de 1919. Pág. 577-581.
- «Cursos de Oftalmología en Melilla (parte operatoria). Hernia grande parcial del iris consecutiva a una perforación espontánea de córnea (úlcera). Excisión y autoplastia por el método de Kuhnt. Curación». Por el Dr. Víctor García Martínez, teniente médico, profesor de Oftalmología en Melilla. Año IX, nº 21. 1 de noviembre de 1919. Pág. 654-661.

1920:

- «Las cegueras nocturnas». Por Manuel Pelayo, Capitán Médico. Año X, nº 1. 1 de enero de 1920. Pág. 5-10
- «Algunas consideraciones respecto a la cirugía del saco lagrimal», por Pedro Piquero. Año X, nº 8. 15 de abril de 1920. Pág. 237-241.
- Prensa Militar Profesional. «Las heridas oculares en la guerra». Trabajo del Dr. Klaubert en la clínica de Insbruck del Dr. Meller, publicado en Archivos de Oftalmología marzo 1920. Año X, nº 13. 1 de julio de 1920. Pág. 415-416.
- Prensa Médico Farmacéutica. «Prueba tecnomiópica para simuladores y exageradores de la ambliopía». Modificación propuesta por el Dr Paul Panni de los procedimientos de De Graefe, Baroffio y Schenckl, o pruebas de los cristales coloreados, y consiste en volver artificialmente miope el ojo declarado sano, colocando delante de él cristales esféricos convexos, cada vez más fuertes, y en anotar la agudeza visual de este ojo así obtenida. (archivos de oftalmología abril 1920). Año X, nº 14. 15 de julio de 1920. Pág. 447.
- Prensa Militar Profesional. «El desarrollo de la cultura universitaria de los ciegos de guerra». Por el Profesor Bielchowski, en Archivos de Oftalmología, enero 1920. Año X, nº 15. 1 de agosto de 1920. Pág. 476.
- Prensa Militar Profesional. «La actividad del oculista como experto en tiempo de guerra». Por el profesor Uhthoff en Archivos de Oftalmología marzo 1920. Año X, nº 16. 15 de agosto de 1920. Pág. 514.

- Prensa Militar Profesional. «Hemianopsia bitemporal por traumatismo de guerra». Por el Dr. Boslack, en Archivos de Oftalmología, septiembre 1920. Año X, nº 22. 15 de noviembre de 1920. Pág. 704-705.
- Prensa Médico-Farmacéutica. «El origen cerebral del estrabismo y su tratamiento por los cristales de color complementarios». Dr. Sauvineau. Archivos de Oftalmología junio 1920. Año X, nº 23. 1 de diciembre de 1920. Pág. 733-735.

1921:

- «Sobre una forma especial de conjuntivitis infecciosa, parecida a la de Parinaud, en un soldado». Por Victor García Martínez. Capitán Médico. Año XI, nº 3. 1 de Febrero de 1921. Pág. 65-75.
- Prensa Militar Profesional. «El reflejo óculo-cardíaco en los heridos de guerra». Reseña de artículo sobre el tema en La Presse Médical. Año XI, nº 6. 15 de marzo de 1921. Pág. 188.
- «Microscopía del ojo en vivo». Por Julián Martín Renedo, capitán médico. Año XI, nº 10. 15 de mayo de 1921. Pág. 298-305.
- Prensa Militar Profesional: «Las heridas de guerra producidas en el ojo por cuerpos extraños». Resumen del trabajo del Dr. Weigelis en Archivos de Oftalmología. Año XI, nº 14. 15 de julio de 1921. Pág. 445-446.
- «Microscopía del ojo en vivo (conclusión) ». Por Julián Martín Renedo, capitán médico. Año XI, nº 18. 15 de septiembre de 1921. Pág. 540-543.
- Prensa Médico-Farmacéutica: «Radiodiagnóstico y Radioterapia en Oftalmología». Trabajo del Dr. Terrien sobre aplicaciones de radiodiagnóstico y radio terapia, aplicados a la Oftalmología, y publicado en Archivos de Oftalmología. Año XI, nº 19. 01 de octubre de 1921. Pág. 586-587.
- « ¿Debe o no operarse la catarata traumática? » Por F. Mallol de la Riva, capitán médico. Año XI, nº 22. 15 de noviembre de 1921. Pág. 667-670.

1922:

- «Las albúminas heterónimas en terapéutica ocular». Por F. Mallol de la Riva. Año XII, nº 3. 1 de enero de 1922. Pág. 61-69.
- «Los grandes oculistas de Europa (impresiones de un viaje)». Por Jerónimo Sal Lence, Comandante Médico. Año XII, nº 4. 15 de febrero de 1922. Pág. 95-103.
- «Los grandes oculistas de Europa (impresiones de un viaje) (conclusión)». Por Jerónimo Sal Lence, Comandante Médico. Año XII, nº 5. 1 de marzo de 1922. Pág. 125-135.
- Prensa Militar Profesional: «Enfermedades de los ojos en la Isla de Malta durante 1916-1917, observadas entre las tropas expedicionarias inglesas». Artículo publicado por el Dr. Eupham Maxwell. En Archivos de Oftalmología. Año XII, nº 9. 1 de mayo de 1922. Pág. 270-271
- «Algunos tratamientos recientes de la conjuntivitis gonocócica». Por Octavio Sostres, Capitán Médico. Año XII, nº 11. 1 de junio de 1922. Pág. 305-308.
- «Contribución al estudio de la conjuntivitis folicular». Por Florentino Mallol de la Riva, Capitán Médico. Año XII, nº 16. 15 de agosto de 1922. Pág. 467-470.
- Prensa Médico-Farmacéutica: «Vacunoterapia de la oftalmogonorrea». Comunicación del Dr. Haab de la vacuna de Szili y Strinberg, publicada en Archivos de Oftalmología. Año XII, nº 16. 15 de agosto de 1922. Pág. 487-488.

1923:

- «Los cuerpos metálicos intraoculares». Por Florentino Mallol de la Riva. Año XIII, nº 3. 1 de febrero de 1923. Pág. 57-61.
- «Las reformas en la sección de Medicina del Cuerpo de Sanidad Militar». Especialidad de Oftalmología. Año XIII, nº 9. 1 de mayo de 1923. Pág. 240.
- «Respecto al tratamiento de enfermedades de vías lagrimales. Por Servando Casas Fernández, Capitán Médico. Año XII, nº 12. 15 de junio de 1923. Pág. 321-327.
- Prensa Médico-Farmacéutica: «El síndrome de las escleróticas azules». Artículo publicado por el Dr. Aubineau en Annales d´Oculistique y Siglo Médico. Año XIII, nº 22. 15 de noviembre de 1923. Pág. 631.

1924:

- Prensa Médico-Farmacéutica. «Tabes y Atrofia óptica». Exposición del Dr. Paton sobre el lugar de origen de la atrofia óptica en la tabes, en el British Journal Ophthalmology. Año XIV, nº 1. 1 de enero de 1924. Pág. 17.
- «Las inyecciones intracraneales en el tratamiento de las atrofias del nervio óptico de origen luético». Por Florentino Mallol de la Riva, Capitán Médico. Año XIV, nº 4. 15 de febrero de 1924. Pág. 81-85.
- «Tratamiento de las Dacriocistitis». Manuel Pelayo, Capitán Médico. Año XIV, nº 6. 15 de marzo de 1924. Pág. 137-140.
- «El tracoma no debe ser causa de inutilidad en el Ejército». Por Florentino Mallol del la Riva, Capitán Médico. Año XIV, nº 17. 1 de septiembre de 1924. Pág. 453-457.
- «Exploración microscópica en la práctica oftalmológica». Por Florentino Mallol, Capitán Médico. Año XIV, nº 24. 15 de diciembre de 1924. Pág. 657-661.

1925:

- Prensa Militar Profesional: «El tracoma entre las tropas africanas». Artículo del Dr. Millet, Médico mayor de segunda clase del Ejército francés en la revista Archives de Médécine et de Pharmacie Militaires, octubre 1924. Año XV, nº 5. 01 de marzo de 1925. Pág. 130.
- Prensa Médico-Farmacéutica: «Citología de las secreciones conjuntivales». Por el Dr. Mazzola en Archivos de Oftalmología. Año XV, nº 12. 15 de agosto de 1925. Pág. 353.
- Prensa Médico-Farmacéutica: «El glaucoma y la Medicina general». Reseña del artículo publicado por Perrote en Clínica y Laboratorio. Año XV, nº 15. 15 de noviembre de 1925. Pág. 453-454.

1926: No se encuentran referencias oftalmológicas.

1927:

- «La Simulación en Oftalmología». Mario Esteban Aránguez. Teniente Médico. Año XVII, nº 1. 01 de enero de 1927. Pág. 12-15.
- «La Simulación en Oftalmología». Mario Esteban Aránguez. Teniente Médico. Año XVII, nº 2. 15 de febrero de 1927. Pág. 35-38.
- «La Simulación en Oftalmología». Mario Esteban Aránguez. Teniente Médico. Año XVII, nº 3. 15 de marzo de 1927. Pág. 69-73.
- «La Simulación en Oftalmología». Mario Esteban Aránguez. Teniente Médico. Año XVII, nº 4. 14 de abril de 1927. Pág. 108-112.

- «La Simulación en Oftalmología». Mario Esteban Aránguez. Teniente Médico. Año XVII, nº 5. 15 de mayo de 1927. Pág. 141-143.
- «La Simulación en Oftalmología (conclusión»). Mario Esteban Aránguez. Teniente Médico. Año XVII, nº 6. 15 de junio de 1927. Pág. 173-177.
- Bibliografía: «Los rayos de onda corta en Oftalmología», por el Dr. Martín Renedo, Capitán Médico. Año XVII, nº 8. 15 de agosto de 1927. Pág. 247-248.
- Prensa Militar Profesional. «Estadística del centro Oftalmológico de Lyon durante la gran guerra», por M. Dupuy. Archives de Médécine et Phamacie Militaires marzo 1927. Año XVII, nº 9. 15 de septiembre de 1927. Pág. 272.

1928:

- Bibliografía: «Notas para la historia de la Oftalmología Hispánica». Discurso leído en la sesión inaugural de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Barcelona, el 30 de enero de 1927, por el Dr. M. Menacho, Académico de número. Año XVIII, nº 3, 15 de marzo de 1928. Pág. 77
- «Parálisis oculares extrínsecas». Por Florentino Mallol de la Riva, Capitán Médico. Año XVIII, nº 4. 15 de abril de 1928. Pág. 87-90.
- «Como se cura actualmente el lagrimeo crónico». Por José Gómez Márquez, Comandante Médico. Oculista del Hospital del Sagrado Corazón de Barcelona. Año XVIII, nº 7. 15 de julio de 1928. Pág. 181-185.
- Prensa Médico-Farmacéutica: «Pénfigo ocular». Artículo del Dr. Constans en el Amer. Joun of Ophthalmol, noviembre 1927. Año XVIII, nº 9. 15 de septiembre de 1928. Pág. 266.
- Prensa Médico-Farmacéutica: «La vacunoterapia en oftalmología». Por el Dr. Teulieres, sobre las diferentes clases de vacunas utilizadas en la práctica de la oftalmología, publicado en Jorn. De Méd. Julio 1927. Año XVIII, nº 10. 15 de octubre de 1928. Pág. 295-296.

1929:

- «Miasis Ocular». Por Mario Esteban Aránguez, Capitán Médico. Año XIX, nº 2. 15 de febrero de 1929. Pág. 37-40.
- Prensa Médico-Farmacéutica: «Las secuelas oculares de los gases de combate». Por el teniente médico francés, publicado en Archives d´Ophtalmologie, febrero 1929. Año XIX, nº 5. 15 de mayo de 1929. Pág. 150-151.
- Prensa Médico-Farmacéutica: «Proteinoterapia en oftalmología». Por el Dr. Benedict en Minnesota Medical de abril de 1928. Año XIX, nº 6. 15 de junio de 1929. Pág. 179-180.
- «Tratamiento quirúrgico de las dacriocistitis crónicas». Por Isidro R. Medrano, Capitán Médico. Año XIX, nº 9. 15 de septiembre de 1929. Pág. 266-268.
- «Tuberculosis oculares típicas y atípicas». Conceptos generales. Aplicaciones prácticas. Por D. José Gómez Márquez, Oculista de los Hospitales Militares y Sagrado Corazón de Barcelona. Año XIX, nº 10. 15 de octubre de 1929. Pág. 293-302.
- Prensa Médico-Farmacéutica: «Sobre los pseudo-cuerpos extraños del ojo». Trabajo del Dr. Coppez en Archiv. D´Opht. Año XIX, nº 10. 15 de octubre de 1929. Pág. 307-308.
- «Tuberculosis oculares típicas y atípicas». Conceptos generales. Aplicaciones prácticas (cont.). Por D. José Gómez Márquez, Oculista de los Hospitales Militares y Sagrado Corazón de Barcelona. Año XIX, nº 12. 15 de diciembre de 1929. Pág. 356-360.

1930:

- Prensa Médico-Farmacéutica. «La autohemoterapia en la conjuntivitis». Artículo del Dr. De Capite en la Pediatría 1 de marzo de 1928, sobre 31 casos de afecciones conjuntivales y de la córnea. Pág. 293-302. Año XX, nº 1. 15 de enero de 1930.
- «Tuberculosis oculares típicas y atípicas. Conceptos generales. Aplicaciones prácticas (conclusión) ». Por D. josé Gómez Márquez, Oculista de los Hospitales Militares y Sagrado Corazón de Barcelona. Pág. 293-302. Año XX, nº 1. 15 de enero de 1930.
- «Amaurosis histérica consecutiva a un traumatismo ocular». Por Juan Manuel Ortega, Jefe de la Clínica de Oftalmología de los Hospitales Militar y Cruz Roja de Larache. Año XX, nº 2. 15 de febrero de 1930. Pág. 43-47.
- «Tesis Doctoral del Comandante Médico Ramón Pellicer sobre Investigación sobre las vías ópticas y en especial sobre el cuerpo geniculado externo». Año XX, nº 2. 15 de febrero de 1930. Pág. 51-53.
- Prensa Militar Profesional: «Las enfermedades oculares por carencia durante la última guerra». Conferencia dada por el Dr. Angelucci en la Escuela de sanidad Marítima de Nápoles. Año XX, nº 4. 15 de abril de 1930. Pág. 118-119.
- «Tuberculosis de la Coroides». Por Isidro Rodríguez Medrano, Capitán Médico. Año XX, nº 6. 15 de junio de 1930. Pág. 166-173.
- Prensa Militar Profesional: «Investigación sobre la tensión ocular en ojos normales de los soldados en las maniobras alpinistas invernales». Publicación del Dr. Bardanzello (Génova) en el Bolletino d´Oculística. Año XX, nº 6. 15 de junio de 1930. Pág. 181-182.
- «Tuberculosis de la Coroides». Por Isidro Rodríguez Medrano, Capitán Médico. Año XX, nº 7. 15 de julio de 1930. Pág. 205-208.
- «Sobre los diversos tratamientos del Desprendimiento retiniano». Por Mario Esteban Aránguez, Capitán Médico, Oftalmólogo de los Hospitales Militares y de la Cruz Roja (Melilla). Año XX, nº 9. 15 de septiembre de 1930. Pág. 257-264.

1931:

- Notas Clínicas. «Dos casos de iritis de origen parotídeo». Por Juan Manuel Ortega, Oftalmólogo de los Hospitales Militares y de la Cruz Roja. Año XXI, nº 6. 15 de junio de 1931. Pág. 163-166.

1932:

- Bibliografía: «Dermitis palpebral con intoxicación general por el uso de una tintura para teñir el pelo», por el Dr. Martín Renedo, jefe del Servicio de Oftalmología del Hospital Militar de Madrid-Carabanchel. Comunicación publicada en el Siglo médico. Año XXII, nº 3. 15 de marzo de 1932. Pág. 85-86.
- «Síndrome disentérico ocular». Por Mario Esteban Aránguez, Capitán Médico. Año XXII, nº 7. 15 de julio de 1932. Pág. 193-195.
- Bibliografía: «Sífilis ocular», por el Capitán Médico D. Julián Martín Renedo, Jefe de la Clínica Oftalmológica del Hospital Militar de Madrid Carabanchel. Publicado en el siglo Médico. Año XXII, nº 8. 15 de agosto de 1932. Pág. 251-252.
- «Cefalalgias de origen ocular». Por Isidro Rodríguez Medrano. Año XXII, nº 10. 15 de octubre de 1932. Pág. 289-293.
- Bibliografía: «Algunas consideraciones sobre los diversos tiempos de la dacriocistorrinostomía», por el Dr. Gómez Márquez, Jefe de los servicios de Oftalmología de los Hospitales Militar y Sagrado Corazón de Barcelona. Comunicación presentada a la Asamblea Hispano-Americana de

Oftalmología celebrada en Santiago de Compostela, basándose en la experiencia de 517 intervenciones practicadas. Año XXII, nº 12. 15 de diciembre de 1932. Pág. 370-371.

1933:

- «Nuevas Consultas para militares y sus familias». Consulta de Oftalmología en la Academia de Sanidad. Capitán Médico José de Lemus Calderón de la Barca. Año XXIII, nº 1. 15 de enero de 1933. Pág. 14-15.
- XIV Concilium Ophthalmologicum. XIV Congreso Internacional de Oftalmología que se celebrará en Madrid, del 16 al 22 de Abril de 1933. Miembro del Comité de Organización. Año XXIII, nº 2. 15 de febrero de 1933. Pág. 33-34.
- XIV Congreso Internacional de Oftalmología. Reseña por el Dr. Julián Martín Renedo, Capitán Médico. Año XXIII, nº 5. 15 de mayo de 1933. Pág. 129-132.
- Bibliografía: «Ensayos de inmunoterapia local en el tracoma», por Mario Esteban Aránguez, Capitán Médico. Año XXIII, nº 5. 15 de mayo de 1933. Pág. 162.

1934:

- Bibliografía: «Chancro duro de la conjuntiva bulbar», por los Drs. J. Martín Renedo y F. Ros Gonzálvez, del servicio de Oftalmología del Hospital Militar de Madrid-Carabanchel. Año XXIV, nº 3. 15 de marzo de 1934. Pág. 89-90.
- Bibliografía: «Las Conjuntivitis», por el Dr. M. Marín Amat. Año XXIV, nº 6. 15 de junio de 1934. Pág. 189-190.
- «A propósito de un caso de doble hemianopsia consecutivo a herida de guerra». Por Mario Esteban Aránguez, Capitán Médico Jefe de la Clínica de oftalmología del Hospital Militar de Melilla. . Año XXIV, nº 7. 15 de julio de 1934. Pág.193-203
- Prensa Médico-Farmacéutica: «La anestesia local en oftalmología». Artículo del Dr. Krause en la revista Anestesia y analgesia de Baltimore en Julio y Agosto de 1933. Año XXIV, nº 7. 15 de julio de 1934. Pág. 217.
- Prensa Médico-Farmacéutica: «El suero antigonocócico en la conjuntivitis gonocócica». Por el Dr. Wille en el British Journal Ophthalmology abril 1934. Año XXIV, nº 10. 15 de octubre de 1934. Pág. 314.
- Bibliografía: «Oftalmoterapia Clínica», por el Dr. Sal Lence. Año XXIV, nº 10. 15 octubre de 1934. Pág. 317-318.

1935:

- Revista de Especialidades. «Los heridos oculares en los sucesos de Asturias». Por José Aznárez, Teniente Médico. Año XXV, nº 5. 15 mayo de 1935. Pág. 129-142.
- Nota Clínica. «Dacriocistitis de Crecimiento». por Ignacio Olea, Capitán Médico. Año XXV, nº 11. 15 noviembre de 1935. Pág. 383-388.

1936:

- «Acción de los Gases de Combate sobre el órgano de la visión». Servicio de Oftalmología del Hospital Pagés. Jefe: Capitán Mario Esteban Aránguez. Por José María Menezo, Teniente Médico. Año XXVI, nº 6. 15 junio de 1936. Pág. 214-223.

7.11. REVISTA DE SANIDAD DE GUERRA (1937-1938). [fig,236].

Editada en la zona republicana durante la Guerra Civil Española, desde Mayo de 1937 a Mayo de 1938, en un total de trece números.



Fig. 236.

Revista de Sanidad de Guerra. 1937.

7.12. REVISTA ESPAÑOLA DE MEDICINA Y CIRUGÍA DE GUERRA (1938-1948). [fig.237]

En septiembre de 1938 el Cuerpo de Sanidad Militar del Ejército de Franco publicó en Valladolid la Revista Española de Medicina y Cirugía de Guerra, que mantuvo su continuidad en la postguerra, desde Julio de 1938 en Valladolid, y desde 1941 en Madrid. Desde noviembre de 1943 hasta 1947 tendría carácter mensual, siendo su Director el General Gómez Ulla y el redactor Jefe Sebastián Montserrat.



Fig. 237.

Medicina y Cirugía de Guerra. 1938.

Referencias Oftalmológicas:

1943:

- «La anestesia local reforzada en Oftalmología». Manuel Pelayo y Martín del Hierro. Dic. 1943 nº 2. Año VI, 2ª época. Pág. 102-106.

1944:

- El problema del tracoma en el Ejército». José Arriaga Cantullera. Sept. 1944 nº 11, año VI, 2ª época. Pág. 761-766.

1945:

- «La colaboración del oftalmólogo en la cirugía craneal de guerra». Mario Esteban Aránguez. Comunicación a las jornadas médicas de Sevilla de mayo de 1945. Dic. 1945 nº 12, año VI, 2ª época.

1946:

- «El tracoma en el Ejército. » Hermenegildo Balmori Díaz-Agero. Febrero 1946. Vol VIII, nº 14. Pág. 38-46
- «Algunas alteraciones de la percepción visual, explicadas por la teoría dinámina de la corteza». Manuel Ríos Sasiain. Septiembre 1946, vol VII, nº 20. Pág 5 -9.

7.13. REVISTA DE MEDICINA Y CIRUGÍA DE GUERRA (1948-1971). [fig.238].

En 1948 pasó a llamarse en 1948 simplemente Medicina y Cirugía de Guerra, llevando como subtítulo Revista informativa del Cuerpo de Sanidad Militar. Y manteniéndose bajo distintos formatos hasta diciembre de 1971.



Fig. 238.

Medicina y Cirugía de Guerra. 1955.

1952:

- «Defectos de las lentes». José Ribas Bensusan. Septiembre 1952. Vol XIV nº 9. Pág. 195-204.

1953:

- «Importancia nosológica de la luz en oftalmología». Manuel Cantizano García. Junio 1953 vol XV nº 6. Pág. 373-378.
- «Comentarios sobre la dacriocistorrinostomía». Manuel Espada. Octubre 1953. Vol XV nº 10. Pág. 611-619.

1954:

- «Síntesis de tres enfermedades oculares infeccionas (Conjuntivitis Infecciosa Aguda – Querato-conjuntivitis infecciosa – Tracoma) ». Manuel Castresana García. Febrero 1954 vol XVI nº 2. Pág. 113-117
- «Diagnóstico topográfico de las parálisis óculo-motoras». Isidro Rodríguez Medrano. Septiembre 1954. Vol XVI, nº 9. Pág. 535-543.

1957:

- «La técnica actual de la extracción de la catarata senil». Rafael Bernabeu de las Morenas. Nov-Dic 1957. Vol XIX nº 11 y 12. Pág. 597-604.

1961:

- «Factores que actúan sobre la visión con vuelo nocturno». Tcol Médico Miguel Parrilla Hermida. Febrero 1961, vol XXIII, nº 2. Pág. 111-121.

1966:

- «Oftalmomiasis (miasis conjuntival): dos casos más». Faustino Benítez Quintela. Enero 1966. Vol XXVIII nº 1. Pág. 21-30.
- «Operación para las obstrucciones irrecuperables de las vías lagrimales. Técnica propia». Juan Murube del Castillo. Junio 1966 vol XXVIII nº 6. Pág. 329-336.

1967:

- «El XX Congreso Internacional de Oftalmología» por Juan Murube del Castillo. Enero 1967. Vol XXIX. Pág. 57-59.

1968:

- «Cefaleas de Origen Ocular. » Elías González Moldes. Sept 1968. Vol XXX nº 9. Pág. 33-39.

1970:

- «Las quemaduras óculo palpebrales por radiaciones en tiempos de guerra» por J. Bouchat, Tcol Médico agregado Hospital Val de Grâce. Traducción de Anastasio Cea Gil alumno de 2º de oftalmología. Febrero 1970 vol XXXII nº 2. Pág. 17-20.
- «Reunión de la Asociación Internacional de Estrabología (Acapulco 1970) » por el Cap Médico J. Murube del Castillo. Junio 1970. Vol XXXII nº 6. Pág. 33-39.
- «Primer Simposium Internacional sobre el Sistema Lagrimal» por el Cap. Médico J. Murube del Castillo. Junio 1970. Vol XXXII nº 6. Pág. 39-41.

7.14. REVISTA DE SANIDAD MILITAR (1972-1976).

Desde enero 1972 a agosto 1976. Volumen XXXIV. Falta de Financiación.

7.15. MEDICINA MILIAR, REVISTA DE SANIDAD DE LAS FAS DE ESPAÑA (1983-2004).



Fig. 239.

Medicina Militar. Revista de Sanidad de las FAS de España. 1983



Fig. 240.

Medicina Militar. Revista de Sanidad de las FAS de España. 1995



Fig. 241.

Medicina Militar. Revista de Sanidad de las FAS de España. 1996.

Tras una pausa de seis años, desde septiembre de 1976, la revista reaparece en 1983. En el ánimo de sus nuevos impulsores el deseo de que MEDICINA MILITAR fuera el portavoz por

medio del cual saliera a la luz toda la problemática de la Sanidad Militar en sus dos vertientes, la logística sanitaria y la medicina clínica, en sus más amplios sentidos [fig.239]. En 1995 la revista se integra administrativamente en el Servicio de Publicaciones del Ministerio de Defensa, trasladándose el Consejo de Redacción a la Escuela de Sanidad Militar, [fig.240] y modificándose el formato de la portada. En 1996 adoptará un nuevo cambio de portada [fig.241], con 4-5 números al año para posteriormente hacerse trimestral, cesando su publicación a finales del 2004.

Referencias Oftalmológicas:

1987:

- «Influencia del Viento sobre el aparato de la visión». A. Rocasolano Mostacero. E. Luengo Fernández. Vol 43 nº 5 1987. Pág. 473-474.

1988:

- «Lentes de contacto. Influencia de algunos medicamentos en la producción lagrimal». F. Ramos Escalada. Vol 44 nº 5 1988. Pág. 454-456.

1989:

- «Miasis conjuntival pediculosis de pestañas. Experiencia clínica». M.F. Jiménez Fernández. J. López Berruezo. S. Carrillo Gijón v 45 nº 2 1989. P 130-132.
- «Lasertrabeculoplastia: Valoración de resultados a un año de seguimiento». M. Morell Rodríguez, E. Clement del Río, J. C. Giménez Condón. V45 nº 5 1989. P 454-458.
- «Tumor amiloide primario de órbita». L. Cuadrado Vicente, V. Rubio Herrera, A. Porcuna Gutiérrez, M. Luanco Gracia, A. Martínez Murillo. V45 nº 6 1989. P 629-630.

1991:

- «Test de sensibilidad al contraste (VCTS-6000) en el control del tratamiento con bendalina de catarata senil y presenil». Morell Rodríguez M. Clement del Río E. V 47 nº 6 1991. p 15-21.

1993:

- «Cierre quirúrgico de herida perforante de globo ocular ocurrida en la Guerra de Liberación». Martínez de la Colina E, Medín Catoira J, Carrillo Gijón S. v49 nº 2 1993. P 171-173.
- «Nuestra experiencia con la utilización de Mitomicina C como coadyuvante a la cirugía del glaucoma». Montero González P., Rodríguez Bermejo C, Zato Gómez de Liaño M.A. v 49 nº 3 1993. P 247-250.
- «Adenoma de hipófisis. Tratamiento médico y discordancia radiológico-perimétrica». Martínez de la Colina E, Medín Catoira J, Carrillo Gijón S. v49 nº 3 1993. P 297-301.
- «Distrofia progresiva de conos y bastones: caso familiar». Sánchez-Galindo López-Linares M., Zarco Villarrosa D., Gallego Lago I., Del Nido Alonso C. v 49 nº 4 1993. P 414-418.

1994:

- «Aproximación al estado actual de la degeneración macular asociada a la edad». Sánchez-Galindo López-Linares M., Zarco Villarrosa D., Gallego Lago I., Del Nido Alonso C. v 50 nº 1 1994. P 35-38.
- «Lesiones oculares por electrocución: Una patología poco frecuente». Medín Catoira J., Martínez de la Colina E., Carrillo Gijón S., Arcas Romero C. v 50 nº 2 1994. P 175-180.

- «Síndrome de presunta Histoplasmosis ocular: (SPHO) ». Zarco Villarrosa D., Gallego Lago I., Sánchez-Galindo López-Linares M. v 50 nº 3 1994. P 297-299.
- «Manifestaciones oculares de la enfermedad de Fabry: a propósito de un caso». Medín Catoira J., Valbuena Hernández M., Arcas Romero C., Ramírez García J.R., Fernández Arias F. v 50 nº 5 1994. P 517-520.

1995:

- «Criterios de selección de gafas de sol». Gancedo García C., Sepúlveda Samaniego J.L., Medín Catoira J. v 51 nº 3 1995. p 237-242.

1996:

- «Mucocele etmoidal con invasión de órbita anoftálmica». Caso clínico. F. Argila Loperena, S. Carrillo Gijón, E. Martínez de la Colina, J. Medín Catoira. V 52 nº 4 1996. P 345-350.

1998:

- «Lesiones oftálmicas en campaña». Grupo de Trabajo de Medicina de Urgencias (GT/MU) del COMEDS. P 45-46. V 53 nº 1 1998.

1999 / 2000 / 2001 / 2003 / 2004: No hay referencias oftalmológicas.

7.16. SANIDAD MILITAR, REVISTA DE SANIDAD DE LAS FAS DE ESPAÑA (2008-).[fig.242]

Fruto de una nueva reorganización y modernización, con su redacción en el Hospital Militar Central de la Defensa (Gómez Ulla). Desde 2011 será indexada por el Instituto de Salud Carlos III en la Scientific Electronic Library Online (SciELO). En 2011 la sede de la revista se traslada a la planta baja del edificio de Cuidados Mínimos del Hospital Central de la Defensa.



Fig. 242.

Sanidad Militar. Revista de Sanidad de las FAS de España. 2008

Referencias Oftalmológicas:

2008 / 2009 / 2010: No hay referencias oftalmológicas.

2011:

- «Optimización de la Agudeza Visual en las FAS». Medín Catoira J. Medín Medín JH. López Berruezo J. p 84-91. V 67 nº 2 2011.
- «Topiramato: efectos secundarios a nivel ocular. Revisión a propósito de un caso». Medín Catoira J. Medín Medín JH. López Berruezo J. p 100-104. V 67 nº 2 2011.

2012:

- «Simulación oftalmológica. A propósito de un caso clínico-judicial». Carrillo Arroyo I. Carrillo Gijón S. p 101-105. V68 nº 2 2012.

7.17. BOLETÍN INFORMATIVO DE SANIDAD MILITAR (2009-). [fig.243].

Tras la adecuación de la revista de Sanidad Militar a la normativa para su indexación e inclusión dentro de las revistas científicas, el Boletín Informativo nace como órgano de difusión de la actualidad de la Sanidad Militar. Su primer número se edita en 2009, y se distribuye conjuntamente con Sanidad Militar.

El nº 8 de 2011 año III, dentro de la Tribuna de Humanidades, recoge el artículo «El Dr. José Lemús y Calderón de la Barca, pionero de la Oftalmología Militar» (p. 22-23) en referencia a sus Lecciones de Oftalmología en la Academia de Sanidad Militar 1932-1933 [549].


BOLETÍN INFORMATIVO DE
Sanidad Militar
Seminario de Geografía Médica Operacional
Cooperación con la Sanidad Militar de Países Islámicos Mediterráneos

Fig. 243.

Boletín Informativo de Sanidad Militar. 2009

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA





Botón y Emblema de Sanidad Militar.

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

8. CONCLUSIONES.

Esta Tesis ha pretendido situar la evolución de la Oftalmología Militar en el contexto evolutivo de la propia Sanidad Militar así como dentro del desarrollo de la Oftalmología civil en España, analizando los principales hitos de la misma, en un estudio que nos permite obtener las siguientes conclusiones:

8.1. PRIMERA.-

La Sanidad Militar como institución, a pesar de su relevancia histórica, es una gran desconocida y su labor y logros en el contexto histórico hasta nuestros días corren el riesgo de caer en el anonimato y en el olvido. Igualmente son poco conocidos la obra y trabajos de sus integrantes y su contribución al desarrollo de la medicina española.

Este hecho es reconocido por la propia Institución, que en los últimos años ha impulsado la difusión de las obras y actividad de los sanitarios militares a través de sus publicaciones, siendo de especial interés las obras de Belaústegui Fernández, que en una colección bajo el epígrafe "la lucha contra el olvido", recupera la biografía de ilustres sanitarios militares como Pedro Virgili, Vigil de Quiñones, Hernández Morejón, José Salvany, Fidel Pagés y otros muchas figuras de la Sanidad Militar.

Desde el punto de vista oftalmológico, la búsqueda en internet de de los términos "oftalmología+militar+española" no arroja ningún estudio sobre la misma. Así mismo, como ya se ha indicado, el Source Book of Ophthalmology sólo recoge los nombres de González Morillas, Diego Velasco, Francisco Villaverde, Domingo Vidal y Jaime Ysern. Y en la obra de referencia de la Historia de la Oftalmología Española, representada por la ponencia de Cotallo de Cáceres, Hernández Benito, Munoa Roiz y Leoz de la Fuente para la Sociedad Española de Oftalmología en 1993 (LXIX Ponencia de la SEO) si bien se citan como médicos militares de modo explícito a González Morillas, Sal Lence, José Ferradas, Eduardo Reina, Vicente Chiralt, Esteban Aránguez, Pérez Llorca y Manuel Ríos Sasiain, no recoge la importancia y dimensión de su obra y trayectoria.

8.2. SEGUNDA.-

La creación durante el reinado de Fernando VII de los Reales Colegios de Cirugía de Cádiz (1748) y Barcelona (1764) por Pedro Virgili, Cirujano Mayor de la Armada, con el objetivo de proporcionar formación a los cirujanos del Ejército y de la Armada, inicia un cambio formativo que contribuirá a la mejora y renovación de la enseñanza de la Medicina y Cirugía en toda España, en una época en que en las universidades se habían abandonado los estudios anatómicos, existía una formación universitaria de médicos y cirujanos insuficiente, y el ejercicio de la cirugía romancista estaba vinculado a la clase más pobre de la nación. Esta renovación se complementará con la creación del Real Colegio de Cirugía de San Carlos en Madrid (1787), en el reinado de Carlos III, bajo la dirección de Antonio Gimbernat y Arbós, Cirujano Mayor del Colegio de Barcelona.

SIGLO XVIII

Enseñanza Universidades: Se han abandonado los estudios anatómicos. Enseñanza Medicina SOLO teórica.

Cirugía romancista ligada a la clase más pobre de la nación.

Ignorancia Quirúrgica de los cirujanos latinistas (bachilleres, licenciados y doctores)

Carencia de CULTURA GENERAL de los cirujanos romancistas.

"los pueblos gemían sin encontrar quien los curase y hasta los reyes, con grandes sacrificios pecuniarios, llamaban cirujanos de otros países, que nunca pasasen de medianos, para que sus reales personas fuesen asistidas en sus enfermedades" (García del Real)

La Marina y el Ejército tenían que valerse de CIRUJANOS EXTRANJEROS

SIGLO XVIII

CREACION DE LOS REALES COLEGIOS DE CIRUGIA

- **BURGOS (1799)**
- **SANTIAGO (1799)**
- **PALMA MALLORCA (1804)**

CADIZ: Formación Cirujanos ARMADA **(1748)**

BARCELONA: Formación Cirujanos EJERCITO **(1764)**

MADRID: Formación Cirujanos CIVILES **(1787)**

PEDRO VIRGILI



Cirujano Mayor de la Armada

Formado en el Colegio de Cádiz

ANTONIO GIMBERNAT



Cirujano Mayor del Ejército

De este modo, el cirujano militar español a comienzos del siglo XIX era un graduado por una escuela especial que podía presumir de conocimientos superiores a los del médico salido de la Universidad y que podía optar al título de doctor, tenía conciencia de su formación y gozaba de una situación social bastante comparable a la de los oficiales de las distintas armas. En esta situación se llegará hasta la guerra de la Independencia.

8.3. TERCERA.-

Los médicos y cirujanos militares, y las corrientes formativas originadas en los Reales Colegios y las necesidades del Ejército y la Armada de disponer de profesionales bien formados para la asistencia a sus buques y ejércitos, sentarán las bases e impulsarán la unificación de los estudios de medicina y cirugía a finales del siglo XVII y de modo definitivo a principios del XIX.

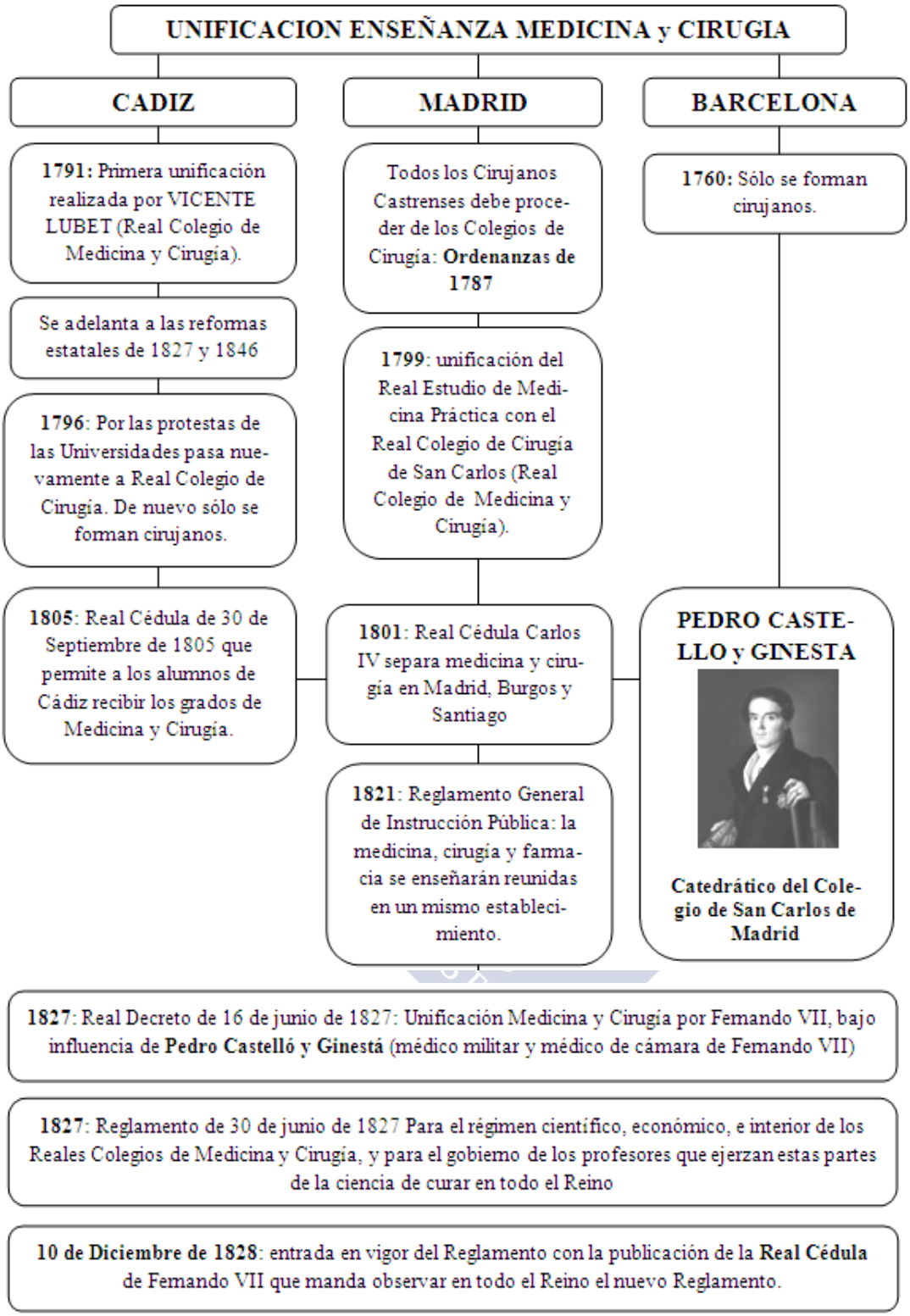
Así en 1970, Francisco Canivell y Vila, al considerar que una formación exclusivamente quirúrgica podría dar lugar a un deterioro de la asistencia sanitaria, durante su ejercicio como Vicedirector del Colegio de Cádiz (1769-1778) y posteriormente como Director del mismo (1780-1789) ordena proporcionar a los cirujanos militares una sólida formación tanto médica como quirúrgica,

Esta preocupación se plasma en las Ordenanzas de 1791 para el Colegio de Medicina y Cirugía de Cádiz, muy mediatizadas por las ideas de Canivell y publicadas bajo dirección de Vicente Lubet, su sucesor al frente del Colegio de Cádiz. En base a estas ordenanzas se determinó la voluntad real de que en el Colegio de Cádiz se enseñase completamente la Medicina y Cirugía (art. III), que el Director del Colegio deberá ser profesor revalidado en Medicina y Cirugía (art. V), la necesidad de que salgan discípulos dotados de la mejor instrucción en Medicina y Cirugía (art. XXIV) y la conversión del Real Colegio de Cirugía de Cádiz en Real Colegio de Medicina y Cirugía.

Esta unificación en 1791 dará lugar a nueva concepción de los estudios y ejercicio de la medicina, adelantándose a las reformas a nivel estatal que, en 1827 establecerán la unidad de modo definitivo al unificar los reglamentos de las Universidades y Reales Colegios de Medicina y Cirugía, pasando a denominarse Colegios Nacionales de Medicina y Cirugía.

Tras la unificación de 1791, se sucederán diferentes cambios que revertirán la unión de las dos facultades, y en las que jugarán un importante papel relevantes figuras médicas militares de la época como las exposiciones en defensa de la unificación en la Armada realizadas por José Sabater, Cirujano Mayor de la Armada, en 1801 y 1805, apoyada esta última por Domingo Vidal, Director General de la Armada, y las de José Ribes en 1811 y Bonifacio Gutiérrez en 1822, ambos Catedráticos del Colegio de San Carlos de Madrid.

La unificación de Medicina y Cirugía queda definitivamente establecida con el Real Decreto de 16 de Junio de 1827 expedido el 14 de Julio y promulgado por el rey bajo influencia de su cirujano de cámara Pedro Castelló y Ginestá, médico militar catedrático del Colegio de San Carlos de Madrid decidido partidario de la unificación de los estudios médicos y quirúrgicos, dando lugar al nuevo reglamento “para el régimen científico, económico, e interior de los Reales Colegios de Medicina y Cirugía y para el gobierno de los profesores que ejerzan estas partes de la ciencia de curar en todo el Reino”, fechado en Madrid, a 30 de junio de 1827 y que queda vigente en todo el reino por Real Cédula de 10 de diciembre de 1828.



8.4. CUARTA.-

La creación del título "Cirujano Oculista" en las Reales Ordenanzas de 1795 para el Colegio de Barcelona debe ser considerada como la primera titulación oficial de la especialidad en España, siendo por tanto la Sanidad Militar la primera en disponer de especialistas en la misma.

De modo específico, el capítulo XVI de parte III de estas RR.OO. hace referencia a los exámenes específicos de reválida para los aspirantes al título, debiendo éstos presentar certificación de haber estudiado todas las partes teóricas de la cirugía, así como las específicas de las enfermedades de los ojos y haber practicado bajo la dirección de algún oculista aprobado, tras lo cual los aspirantes debían someterse a dos exámenes ante los Catedráticos de la Junta del Real Colegio, el primero sobre formación teórica y anatomía y el segundo sobre un caso práctico en el Hospital, pudiendo igualmente ser sometidos a preguntas sobre el caso u otras enfermedades u operaciones de la materia, e incluso la ejecución de las intervenciones citadas sobre el cadáver.

Igualmente el propio título hace constar el ejercicio de la profesión de Oculista como parte de la Cirugía pero prohíbe la práctica de las demás partes de la misma y limitándolo de modo exclusivo al ejercicio de Oculista, lo cual establece la primera diferenciación y separación de la misma.

La existencia y concesión de este título de "Cirujano Oculista" corrobora la afirmación de Granjel y Riera en la «Historia Universal de la Medicina» de Laín Entralgo de que el desarrollo de la Oftalmología en España tiene lugar tras la creación de los Reales Colegios de Cirugía.

8.5. QUINTA.-

Las obras de Dionisio Daza Chacón, Luis Lobera de Ávila, Cristóbal Pérez de Herrera y Andrés de León recogen la mayor parte de los conocimientos sobre Medicina en la España de los siglos XVI-XVII y por tanto, de todo lo que se conocía sobre temática ocular, siendo exponentes de los mismos.

Si bien no se trata todavía de profesionales de la Sanidad Militar sino precursores de la misma, al no haberse constituido en la época los Reales Colegios ni los Cuerpos de Cirugía de la Armada (creado en 1728 por Felipe V) y del Ejército (creado en 1805 por Carlos IV), servían como cirujanos y médicos militares cuando su señor los requería y, como eruditos médicos de la época, también publicaban libros.

Sus obras, reeditadas a lo largo del siglo XVII, intentaron dotar de una adecuada preparación a aquellos que se dedicaban a la práctica de la cirugía y representaron un notable esfuerzo de divulgación y generalización de unos conocimientos médicos y quirúrgicos obtenidos del estudio y de la práctica, tratando de adaptar su formación a las normas establecidas por el Protomedicato.

Miguel de la Plata y Marcos los cita como los médicos de más renombre en el siglo XVII, debiendo ser considerados igualmente como los médicos más relevantes de la medicina y cirugía militar de la época y, en el aspecto oftalmológico, sus obras compendian y completan el conocimiento y saber ocular de la época.

8.6. SEXTA.-

En el siglo XVIII, Diego Velasco, Francisco Villaverde, Domingo Vidal, Francisco Puig y Antonio Gimbernat contribuyeron con sus obras a la formación de médicos y cirujanos y a la enseñanza de la anatomía, fisiología y patología ocular en los Reales Colegios, en una época en la que los conocimientos oftalmológicos formaban parte de los generales de la medicina y cirugía, y especialmente de las cátedras de cirugía.

El «Curso teórico práctico de operaciones de cirugía» de Diego Velasco y Francisco Villaverde (1763), dirigido al uso de los Reales Colegios, es uno de los libros más significativos producidos por los Reales Colegios, coincidiendo todos los historiadores en calificarlo como el mejor texto médico impreso de la Ilustración, afirmando Granjel y Riera que en él se recogen las conquistas de la cirugía europea (y por ende de la oftalmología) y las técnicas más importantes, permitiendo a la cirugía española contar con un texto a la altura de sus contemporáneos europeos, que constituye con todo rigor el mejor texto de operaciones de la época y marca un paso decisivo en el proceso de creación de la operación reglada y el nacimiento de la patología quirúrgica. Igualmente hace referencia a la catarata, no recogida en la obra de Le Dran que le sirve de base de partida, e inicia un nuevo método de sistematización de las enfermedades que conducirá a la constitución de una auténtica patología quirúrgica a lo largo del siglo siguiente, por lo que el tratado de cirugía de Velasco y Villaverde debe ser considerado como el más importante publicado en España en el siglo XVIII.

El «Tratado de las enfermedades de los ojos para instrucción de los alumnos del Real Colegio de Cirugía de Barcelona», de Domingo Vidal (1785) debe ser considerado como el primer tratado oftalmológico escrito por un español y sirvió para facilitar la preparación de los cirujanos en las dolencias oculares, si bien al mismo tiempo debe ser enjuiciada e interpretada desde un enfoque pedagógico y tratarse como una iniciativa de libro de texto para sus alumnos.

El «Tratado de Operaciones de Cirugía» de Francisco Villaverde (1788), veinticinco años posterior al «Curso Teórico Práctico de Cirugía» de Velasco y Villaverde, recoge y describe con más extensión los conocimientos sobre las enfermedades de los ojos, profundizando en un mayor número de patologías e intervenciones, fruto de las propias experiencias del autor, y de su preocupación ante el progresivo abandono de este campo por los cirujanos como consecuencia de la especialización de los denominados Profesores Oculistas, lo cual por otra parte debe ser interpretado como una primera manifestación de la especialización que alcanzará por su especificidad el área oftalmológica, y una consecuencia de la titulación de Oculista otorgada por los Reales Colegios, situación que se revertirá tras la desaparición del los Reales Colegios recuperación de esta material por los cirujanos.

Las obras Francisco Puig Parea, «Principios de Cirugía» (1753) y el «Manual teórico-práctico de las operaciones de cirugía para instrucción de los alumnos de la Escuela de Palma de Mallorca» (1793), si bien de contenido oftalmológico menos profundo y simplista contribuirán a la difusión de los conocimientos oftalmológicos de la época en los Reales Colegios de Barcelona y Palma de Mallorca.

Antonio Gimbernat y Arbós, más conocido por su labor como cirujano, también destacó como cirujano ocular, debiendo ser reconocidas sus contribuciones a la Oftalmología como inventor del speculum oculis, y su «método para la curación de las úlceras que interesan a la córnea transparente» (1802).

8.7. SÉPTIMA.-

La disertación de Antonio San Germán y Tort sobre el «Método preferible de operar la catarata» en la Junta Literaria del Real Colegio de Cirugía de Barcelona (1821), representa uno de los primeros artículos de revisión sobre el tema en España, adelantándose a las revisiones de Antonio España (1841) y Pedro Vieta (1842), y sirve de exponente de la repetida práctica del autor como cirujano ocular.

Igualmente, el «Tratado Elemental de Afectos Externos y de Operaciones de Cirugía» de San Germán (1822), dirigido a la formación de sus alumnos del Real Colegio de Barcelona, constituye el primer tratado quirúrgico editado en Barcelona, e incorpora las innovaciones más recientes de los cirujanos franceses e ingleses adoptando una novedosa sistematización que difiere de las obras de Velasco, Villaverde y Domingo Vidal. Así, en el apartado oftalmológico las afecciones oculares son clasificadas en función de las diferentes partes del ojo y anexos y no por patologías, lo cual aporta claridad y orden y facilita su lectura y comprensión y, aunque peque de una menor profundidad desde el punto de vista oftalmológico respecto a sus precedentes, explica la especial relevancia de la cual dicha obra gozó en la España de la primera mitad del siglo XIX.

8.8. OCTAVA.-

González Morillas, si bien desarrolló su labor como oculista en Cuba, representa el oculista militar autodidacta, ostentando el indudable mérito del estudio y trabajo oftalmológico sin haber tenido formación previa, que debe ser destacado tanto por este mérito como por el ingente trabajo acometido y los resultados alcanzados, que justifican plenamente el nombramiento real como oculista en 1846 por Isabel II, por lo que su obra «Monografía Opthalmológica», de profunda belleza gráfica, debe ser contemplada bajo esta misma óptica.

Corresponden igualmente a González Morillas el mérito de la introducción de la cirugía del estrabismo en Cuba y ser considerado uno de los padres de la Oftalmología cubana.

8.9. NOVENA.-

Vicente Chiralt y Selma, discípulo Rafael Cervera que desarrolló su especialidad de modo preferente en Sevilla, debe ser considerado como uno de los primeros especialistas españoles Oftalmología y participó de modo destacado en el inicio de la Oftalmología española desde el Congreso Médico Andaluz de abril de 1876, primera asamblea médica en la que en España se trataron temas de Oftalmología y en la cual participó junto a Cayetano del Toro y Rodolfo del Castillo y previamente en el Congreso Médico Internacional de Londres de 1872, junto Delgado Jugo, Carreras y Aragó, y Ossío.

En el ámbito militar, es autor de numerosas publicaciones y artículos sobre Oftalmología en las Revista de Sanidad Militar Española y Extranjera (1864-65) y Revista de Sanidad Militar y General de Ciencias Médicas (1866), exponentes de su dedicación a la oftalmología y su aplicación a su actividad en el ejército, debiendo resaltarse su aportación de la "incisión lineal simple media superior sin iridectomía" en la cirugía de la catarata, practicada por primera vez en abril de 1869.

Igualmente, la obra de Chiralt «Higiene de la Vista» (1868) constituye el primer texto sobre Higiene Ocular escrito en España durante el Siglo XIX, adelantándose en 7 años a la publicación del libro de Higiene de la Vista de Juan Santos Fernández (La Habana, 1875), considerado dentro de los precursores de la Ergoftalmología en España, por lo cual debería considerarse de hecho y de derecho entre los mismos.

8.10. DÉCIMA.-

La Sanidad Militar debe ser considerada como una institución pionera en la enseñanza de la Oftalmología en España, junto con el Instituto Oftálmico Nacional fundado en Madrid en 1872 por el Dr. Delgado Jugo, y el Dispensario Oftalmológico del Hospital de la Santa Cruz en Barcelona, creado en 1880 y dirigido por el Doctor José Antonio Barraquer Roviralta, ya

que en 1877 se impartían lecciones de Oftalmología a los alumnos de la Academia de Sanidad Militar, y en 1884 existía una Clínica de Oftalmología en el Hospital Militar de Madrid en el Seminario de Nobles, regentada por el Dr. Alabern y Raspall, pionero de la especialidad en España.

De este aspecto formativo da muestra el propio título de la obra de José Ferradas «Lecciones Clínicas de las Enfermedades de los Ojos dadas en la Academia de Sanidad Militar durante los cursos 1877-1878 y 1878-1879» (1879).

8.11. DÉCIMO-PRIMERA.-

La Sanidad Militar debe ser considerada igualmente como la primera institución en España en exigir la titulación en Oftalmología para su ejercicio.

Desaparecidos los Reales Colegios, que habían instituido la titulación específica de Oculista, el ejercicio de la Oftalmología en el Ejército no exigía ya la posesión del título de la especialidad, siendo suficiente la superación de los diferentes cursos de la misma en la Academia de Sanidad Militar, hasta que por R.O. de 7 de Febrero de 1918 se instituyeron oficialmente los cursos específicos de Oftalmología, impartidos inicialmente en los Hospitales Militares de Madrid-Carabanchel, Córdoba, Valencia, Barcelona, Pamplona, Valladolid y Ceuta. Estos cursos tenían una duración de seis meses y a la finalización de los mismos los declarados aptos eran aprobados y titulados *oftalmólogos*, siendo necesario a partir de esta fecha estar en posesión de este título militar para el ejercicio de la especialidad en los hospitales del Ejército.

Paralelamente, para el ejercicio civil de la especialidad durante muchos años no se precisó el título oficial ya que se podía ejercer sin él con el sólo título de licenciado en Medicina y, aunque aparece inicialmente en el ordenamiento jurídico mediante la Resolución de 7 de julio de 1944, ampliada por la Ley de 20 de julio de 1955 sobre "Enseñanza, Título y Ejercicio de las Especialidades Médicas", el ejercicio con el solo requerimiento de la licenciatura se mantuvo hasta que en 1978 se reguló la obtención del título para toda España, adelantándose de este modo la Sanidad Militar en 60 años en la exigencia de la titulación para el ejercicio de la especialidad y en la creación del propio título o diploma de Especialista en Oftalmología.

8.12. DÉCIMO-SEGUNDA.-

Así mismo, la Sanidad Militar es la primera institución en España en crear los Servicios de Especialidades Médico-Quirúrgicas Hospitalarias, y por tanto de los Servicios de Oftalmología, como consecuencia de la R.O. de 29 de julio de 1922, disposición que determina la creación de estos servicios en los Hospitales Militares y simultáneamente entrañaba la novedad de crear los Servicios de especialidades de Oftalmología, Otorrinolaringología y Dermovenérea con Urología, no existentes con carácter oficial en el Ejército, como señala el texto de exposición del citado R.D., si bien los cursos de estas especialidades habían sido instituidos en 1916 y 1918, con ya se ha indicado.

Estos Servicios, creados inicialmente en los Hospitales Militares de capitalidad de región, por R.D. de 28 de abril de 1923 se extenderán posteriormente a los centros quirúrgicos de Madrid, Sevilla, Málaga, Valencia, Barcelona, Zaragoza, Burgos, San Sebastián, Valladolid, Coruña, Palma de Mallorca y Santa Cruz de Tenerife, centros cuya creación se dispone en el mismo R.D.

En el ámbito civil, al ser instaurado en España el Seguro Obligatorio de Enfermedad en el año 1942, la asistencia hospitalaria se organiza inicialmente según el patrón imperante en que

los especialistas, que generalmente lo eran por autodenominación, ejercían de una forma aislada en la que cada cirujano contaba con su propio equipo y los enfermos quirúrgicos que requerían hospitalización eran ingresados en centros sanitarios organizados a imitación de los sanatorios privados. Esta situación se mantendrá hasta que en 1964, por orden ministerial de 15 de junio de 1964 se crea la Clínica Puerta de Hierro como centro hospitalario piloto que adopta una organización sanitaria moderna en Departamentos de Medicina y Cirugía, con Servicios de las diversas especialidades médicas y quirúrgicas.

8.13. DÉCIMO-TERCERA.-

Consecuente con lo anteriormente expuesto, la Sanidad Militar será igualmente precursora en la organización y sistematización de la enseñanza de las especialidades médicas, y por tanto de la Oftalmología. De los seis meses de los cursos de Oftalmología de la R.O. de 7 de Febrero de 1918, por R.D. de 28 de abril de 1923 (D.O. nº 95) se pasará a la formación durante dos años lectivos, siendo cada uno de ellos del primero de septiembre al mes de julio del año siguiente (art.20).

Para acceder a estos cursos los aspirantes, además de aportar la documentación con los méritos alegados, debían superar un examen teórico-práctico en el Hospital Militar de Carabanchel ante un Tribunal formado por dos profesores de la especialidad presididos por el Director de este Centro, siendo elegidos los aspirantes de mejor conceptuación (art.18 y 19).

El artículo 17 del R.D. de 28 de Abril de 1923 establece que los cursos tendrán lugar de modo exclusivo en el Hospital Militar de Carabanchel, por ser el que contaba con más abundante y variado material clínico, determinándose la docencia diaria por los profesores de la especialidad allí destinados, en un sistema que se adoptará por primera vez en el estamento civil y en un hospital de la Seguridad Social con la convocatoria pública del sistema de médicos y residentes realizada en la Clínica Puerta de Hierro en agosto de 1964, y de modo generalizado el 3 de septiembre de 1969 con la creación definitiva de la figura del médico interno residente en todos los hospitales de la Seguridad Social.

Igualmente, y como resultado de lo dispuesto en los arts. 21 y 22 de este R.D., al concretarse que debía llevarse una hoja mensual de conceptuación o evaluación de cada alumno dando cuenta del aprovechamiento de su aprendizaje, pudiendo ser separados de los cursos aquellos que por sus calificaciones no fuesen acreedores a continuar sus estudios, se puede considerar que entra en vigor un sistema precursor y equivalente al "Libro del residente" o "Libro del Especialista en formación", instaurado 72 años después de modo obligatorio en la formación de especialistas en el ámbito civil por la Orden del Ministerio de Presidencia de 22 de junio de 1995 por la que se regulan las Comisiones de Docencia y los sistemas de evaluación de la formación de Médicos y Farmacéuticos Especialistas. (B.O.E nº 155), y más recientemente por el R.D. 183/2008 de 8 de febrero (B.O.E. nº 45), por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada (art.18)

El art. 23 establece igualmente la iniciación de "rotaciones" por otros centros, al precisar "*Con el fin de que la especialización sea más completa posible se procurará que los alumnos de segundo curso visiten, antes de que finalice, las clínicas quirúrgicas de España más interesantes, asistiendo durante dos meses a las sesiones operatorias que en ellas se realicen y, a ser posible antes de otorgárseles el diploma de cirujano* (igual criterio se sigue para Oftalmología), *las clínicas quirúrgicas más renombradas de Europa*". En el ámbito civil, estas rotaciones serán desarrolladas por el R.D. 127/1984 de 11 de enero (BOE n1º 26), la Orden de 22

de junio de 1995 (B.O.E. 155, disposición adicional sexta), y de forma más completa y específica en el art. 21 del R.D. 183/2008 de 8 de febrero (BOE nº 45).

8.14. DÉCIMO-CUARTA.-

La medicina militar debe ser considerada dentro del ámbito de la medicina del trabajo, y el médico militar como uno de sus primeros representantes, desde los tiempos en los que el cirujano de la Armada y Ejército, a partir de la fundación de los Reales Colegios de Cirugía, reunía en su persona todas las funciones preventivas y asistenciales necesarias sobre los riesgos específicos y necesidades profesionales del soldado.

Desde esta óptica, los Ejércitos representan el primer colectivo interesado en mantener y proteger la salud visual de sus componentes, misión encomendada a la Sanidad Militar en una labor que entra de lleno dentro de los criterios acuñados en la definición de la Ergoftalmología y abarca la selección visual, reconocimientos, inutilidades, estudios sobre simulación y disimulación, medidas de higiene y prevención y tratamiento y rehabilitación.

Así, desde los primeros Reglamentos y Ordenanzas para Reemplazo en el Ejército (s. XVIII-XIX) hasta nuestros días, sucesivas reglamentaciones regularán la selección, especificaciones y requerimientos visuales en las Fuerzas Armadas, en una labor que entra ampliamente dentro de la definición dada de Ergoftalmología como "estudio de la aptitud visual para las diversas profesiones y oficios, así como los requerimientos de los puestos de trabajo en relación con la salud visual", y que se ha desarrollado y reglamentado gracias al esfuerzo y trabajo de numerosos médicos y oftalmólogos militares, como Hernández Poggio, Chiralt, García del Mazo, y Adolfo Azoy, entre otros muchos.

Fruto de este proceso de selección surgirán los estudios sobre simulaciones y disimulaciones, en los que es necesario destacar las aportaciones de Merino Delgado, Fernández Losada, Gómez Márquez, Lemús, Sal Lence, Esteban Aránguez, y Esteban de Antonio, destacando en este último la excelencia de su obra sobre "La Simulación en Ergoftalmología", que constituye la más completa monografía publicada en España sobre simulaciones en el siglo XX, y aporta igualmente las colaboraciones de otras figuras de la oftalmología militar como Arribas Nanclares, Gómez de Liaño, Peiró Artal, Peiró Ibáñez, Tello Fernández y Murube del Castillo. Igualmente el estudio de las condiciones refractivas de los miembros de las FAS, así como sus aptitudes en relación con el órgano de la visión para la optimización del mismo serán asimismo una constante dentro de la Sanidad Militar, que se hará ya patente desde las diferentes memorias y exposiciones realizadas sobre el tema en las Academias Médico Militares, como la titulada «Anomalías de la refracción Visual», del médico primero efectivo D. Francisco García Pérez, leída en las Academias del distrito de Cataluña en 1882, continuada por la obra de diferentes autores entre los que destacarán los textos refractivos de Ferradas, Sal Lence, y Lemús, hasta los más recientes artículos sobre «Optimización de la Agudeza Visual en las Fuerzas Armadas» en la revista Medicina Militar.

La Higiene y la adopción de medidas preventivas oculares serán otra constante en la labor de la Sanidad Militar, expresada en las obras y trabajos de Fernández Losada, Weyler y Laviña, Cotorruelo, Chiralt, y en los numerosos trabajos en las publicaciones de Sanidad Militar en sus distintas épocas. En este sentido la memoria de Weyler y Laviña «Memoria sobre la oftalmía purulenta que padecen nuestras tropas» (1852) puede ser considerada como el primer escrito español en que se expone rigurosamente una patología profesional del soldado.

8.15. DÉCIMO-QUINTA.-

En el desarrollo de los estudios oftalmológicos en la Medicina Aeronáutica española es de destacar el incontestable papel jugado por Mario Esteban Aránguez y Mario Esteban de Antonio, tanto a nivel de la propia Ergoftalmología como a nivel del desarrollo de los conocimientos específicos de la misma a nivel de las Fuerzas Armadas, destacando los numerosos estudios de ambos sobre esta disciplina, recogidos en sus numerosas publicaciones, ya relacionadas.

Igualmente constatar en el aspecto oftalmológico que, dentro del apartado "Apuntes Históricos" de la web de la Sociedad Española de Medicina Aeroespacial se recogen como hitos de la misma la publicación en 1941 de la monografía de Esteban Aránguez "Las funciones visuales en Aeronáutica"; la institución de la Medicina Aeronáutica y Cosmonáutica entre las asignaturas optativas del doctorado en 1960 en la cátedra del Dr. Merayo Magdalena en la Universidad Complutense, siendo Esteban de Antonio profesor de la asignatura de Oftalmología Aeroespacial, y la ubicación del Centro de Investigación de Medicina Aeroespacial (C.I.M.A.) en un edificio anexo al Hospital del Aire en Madrid en 1971 [LXXII], como traslado desde el anexo al Pabellón de Fisiología de la Universidad Complutense de Madrid [fig.244], donde había sigo instituido en 1942, y en el cual Esteban de Antonio ejerció como Jefe del Servicio de Oftalmología durante 18 años, de 1956 a 1973, impartiendo numerosos cursos sobre Fisiología y Oftalmología Aeronáutica.



Fig. 244.

Primitivas instalaciones del CIMA en la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid. Sótanos del Pabellón de Fisiología.

8.16. DÉCIMO-SEXTA.-

El interés por la Oftalmología de los miembros del Cuerpo Militar de Sanidad se muestra como una constante a los largo de sus publicaciones a los largo de la Historia, desde la Biblioteca Médico Castrense de 1851 a la actual revista de Medicina Militar traduciendo las inquie-

[LXXII] Antonio Méndez Martín, coronel médico Director del CIMA en 1996, da como fecha del traslado el año 1974, en el nº 657 de la revista de Aeronáutica y Astronáutica, de octubre de 1996, página 791.

tudes de sus médicos concordantes con las patologías relevantes y conocimiento de cada época.

Revisados 357 artículos de contenido oftalmológico en las diferentes épocas, de su clasificación temática se desprende el marcado interés por la permanente actualización de los conocimientos oftalmológicos en base fundamentalmente a comentarios de referencias bibliográficas de artículos internacionales (60,50%), las revisiones sobre temas oftalmológicos de actualidad (12,89%), patología y casos clínicos (11,48%), y técnicas, instrumental y tratamientos (10,92%). En contraposición, los artículos sobre exploraciones, simulaciones y reconocimientos visuales representan el 11,48%, interpretándose este menor porcentaje en relación a los previos a los profundos conocimientos adquiridos en la etapa formativa de los médicos y oftalmólogos militares, formando parte básica de los propios temas de la oposición de ingreso en Sanidad Militar.

8.17. DÉCIMO-SÉPTIMA.-

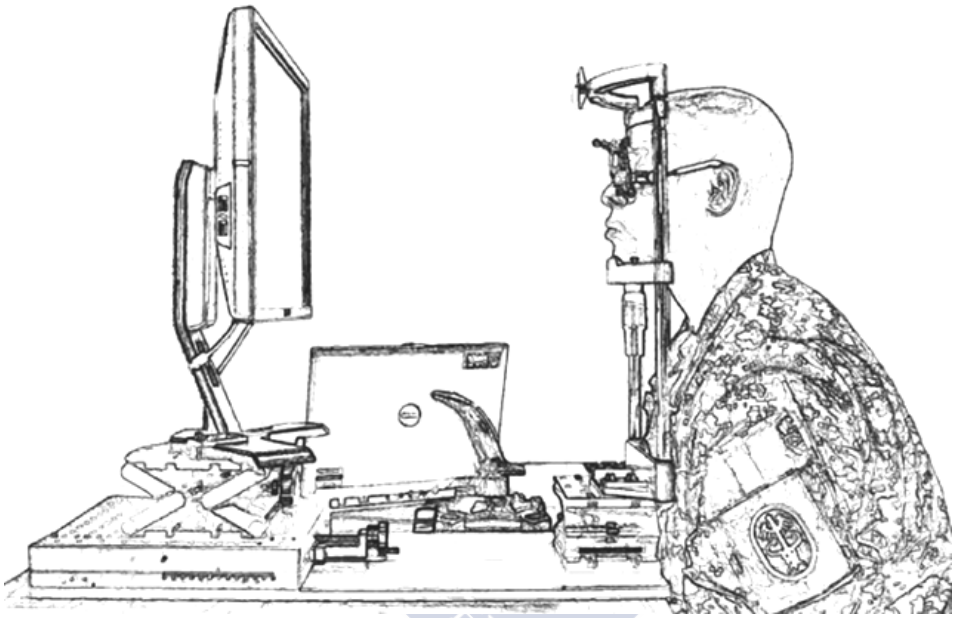
La obra de Jerónimo Sal Lence «Oftalmoterapia Clínica» representa el primer texto de terapéutica ocular en España, según palabras de Lacarrère el cual elogia en la misma su carácter clínico frente a los libros extranjeros de la época los cuales considera como elementales y anticuados.

De igual modo Su «Diccionario Oftálmico Descriptivo», obra inconclusa, aborda la ingente labor de ordenar alfabéticamente la patología y conocimientos oculares conocidos, en un intento de sistematización que sólo encuentra su equivalente en los Diccionarios Terminológicos de Ciencias Médicas con un contenido éstos mucho más general y de menor profundidad.

8.18. DÉCIMO-OCTAVA.-

Resaltar finalmente el papel de de los oftalmólogos de sanidad militar en la génesis de la Sociedad Española de Estrabología (S.E.E.) que, según palabras de Gómez de Liaño en la Oculística de Mario Esteban, debe buscarse en *"el espíritu de un grupo de oftalmólogos empeñados en lograr la mayoría de edad de la estrabología española",* y remontarse su origen al año 1953, en que los médicos militares José López Botet, José Luis Rodríguez del Río y Fernando Gómez de Liaño Cobaleda ingresan tras concurso oposición como alumnos de la especialidad de Oftalmología en el Hospital Militar Central Gómez Ulla de Madrid, estando el servicio de Oftalmología bajo la dirección del Dr. Antonio Amor Tejedor, contando con la posterior incorporación de Mario Esteban de Antonio, quien también llega al Hospital Militar para realizar el Diploma de Oftalmología en 1955.

No obstante, es de destacar el ingente trabajo y callada labor desarrollados por Fernando Gómez de Liaño Cobaleda en aras de la Estrabología española, habiendo servido como germen y nexo de unión e integración tanto a nivel nacional como internacional, fomentando la difusión de sus conocimientos, y acogiendo a lo largo de su ejercicio profesional tanto en su consulta privada como a nivel de los Servicios de Oftalmología del Hospital Militar Central y del Niño Jesús, de numerosos oftalmólogos interesados en la materia.



Programa de screening visual computerizado.

Capó- Aponte et al. Effectiveness of computerized oculomotor vision screening in a military population: Pilot study. Journal of Rehabilitation Research and Development. 2012, vol 49, nº 9, p. 1377-1398

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

9. EPILOGO Y PROYECCION DE FUTURO.

Con esta Tesis se ha pretendido poner de relieve el papel de la Sanidad Militar en el desarrollo de la Oftalmología en España y resaltar las obras, esfuerzos y trabajo de los médicos militares en esta especialidad, reivindicando la influencia y participación en su difusión e impulso de las figuras más relevantes de la Sanidad Militar, cuyo valor profesional, dedicación y saber corren el riesgos de quedar diluidos y olvidados en la Historia a pesar de haber sido pioneros en el diagnóstico y tratamiento de las patologías oculares.

Al mismo tiempo se ha tratado de demostrar que la Sanidad Militar española, por su organización en Servicios Hospitalarios, el interés e inquietud de sus miembros por los avances oftalmológicos internacionales, y la labor de selección y reconocimiento realizadas por sus profesionales, fue una institución privilegiada para la implantación de la especialidad oftalmológica en España, recayendo mayoritariamente a nivel institucional sobre la Academia de Sanidad Militar y los Hospitales Militares de Madrid la responsabilidad formativa de los oftalmólogos militares.

Se ha demostrado asimismo que la Sanidad Militar, a través de sus componentes, jugó un papel determinante en la difusión, avances científicos y técnicos y en el nacimiento de la oftalmología como especialidad médico-quirúrgica en nuestro país, evidenciando igualmente la inquietud existente por la misma en los Hospitales Militares, los cuales contaron con oculistas, oftalmólogos, y Salas y Servicios de Oftalmología años antes de su existencia en la Sanidad Civil

La contribución de la Sanidad Militar al desarrollo de la Medicina en España es incuestionable. En el aspecto oftalmológico los aspectos delimitados por los reglamentos han sido ampliamente complementados con el esfuerzo, iniciativa y sacrificio de sus componentes, que han suplido ampliamente con su trabajo los escasos medios la más de las veces proporcionados por la Administración.

En los últimos años, reducida la actividad asistencial de los oftalmólogos militares a los Servicios de Oftalmología de los hospitales remanentes en la red hospitalaria de la Defensa (Madrid, Zaragoza y San Fernando), no debe olvidarse la labor esencial representada no sólo por las labores periciales oftalmológicas mantenidas en los Tribunales y Juntas Médico-Periciales, sino también por las labores preventivas de carácter oftalmológico y de medicina laboral asociadas a los diferentes puestos de trabajo de las FAS.

En un momento en que tanto a nivel privado como institucional se priman los reconocimientos preventivos, como los de pantallas de visualización de datos (PVD) y el análisis de los requerimientos visuales de cada puesto desempeñado, se hace esencial rediseñar la función de la oftalmología militar dada la evidente relevancia de estos planteamientos.

Así como no existe discusión sobre los reconocimientos visuales de los pilotos realizados en el CIMA y la importancia de la medicina Aeronáutica, en el resto de las Fuerzas Armadas, más allá de los requerimientos visuales para la entrada a las mismas, los reconocimientos básicos anuales o los de aptitud para los diferentes cursos, no se ha profundizado en la adecuación y adaptación del soldado o combatiente al puesto desempañado, ya se trate de artillería, infantería, carros, o la simple pantalla de visualización de datos o gafas de visión nocturna.

Por ello, sin olvidar la formación asistencial, se debe profundizar en una visión más amplia dentro de un concepto de Oftalmología Militar, al estilo de la Oftalmología Aeronáutica, caracterizada no sólo por las labores periciales, sino por el estudio, investigación y de los conceptos más actuales de la Ergoftalmología, y que vele por la adecuación no sólo del puesto de trabajo al individuo sino por la adaptación y selección de éste al puesto desempeñado mediante estudios de agudeza, campimetrías, adaptometría y tolerancia al deslumbramiento, y, en su caso, optimización del individuo a estos requerimientos pudiendo llegar a los tratamientos refractivos específicos en caso de ametropías, aplicación de lentes difractivas en pseudofaquias, y selección de complementos, filtros oculares y elementos protectores específicos a la misión y su ambiente de desempeño.

Esta visión de futuro ha sido adoptada con éxito en las Fuerzas Armadas de diferentes países y ha permitido el desarrollo y creación de centros propios para análisis, cobertura, asistencia y optimización de los miembros de Ejército, Armadas y Fuerzas Aéreas, como el desempeñado por el Servicio de Oftalmología del Walter Reed National Military Medical Center de Bethesda en EE.UU.

La situación actual, crítica para la Sanidad Militar, no debe hacer que se pierdan en el horizonte las necesidades de las Fuerzas Armadas en dotarse de instrumentos que garanticen la aptitud y optimización visual de sus miembros a los diferentes escenarios de trabajo, escenarios en los cuales y cada vez más la mayor parte de la información y señales que nos llegan son de tipo visual.

Estas necesidades son apoyadas, entre otros documentos, en el Pamphlet 40-506 de 15 de julio de 2009 sobre "The Army Vision Conservation and Readiness Program" (Department of the Army – Washington DC) que expone como planteamientos iniciales que:

- En la operación "Tormenta del Desierto" el 27% de los militares no tenían la visión adecuada a los requerimientos de la misión, y de los portadores de gafas el 44% no estaban bien corregidos.
- En la "Guerra de los Seis Días", la incidencia de lesiones oculares alcanzó el 10-13%, a pesar de que el ojo sólo representa el 0,54% de la silueta del área frontal del cuerpo.
- El programa "Eye Injury Program Evaluation Study" de 1989 mostró una incidencia 2380 lesiones oculares al año por cada 100000 militares en el Ejército de EE.UU.
- En la "Guerra de los Balcanes-Bosnia", durante la operación "Joint Endeavor", la proporción de lesiones oculares por lentes de contacto alcanzó el 40% de todas las lesiones oculares en la operación, incluso a pesar de que el uso de lentillas de contacto no está autorizado en el personal combatiente desplegado.
- Durante la "Guerra de Iraq", en un estudio sobre un período de 4 meses en 2003, de 99 individuos que precisaron tratamiento quirúrgico por lesiones oculares, sólo uno era portador de protección.

- El 99% de las lesiones oculares son prevenibles a través de los programas de protección ocular.

Por lo expuesto, parafraseando a Napoleón, recogemos finalmente una de las citas de portada de la Biblioteca Médico Castrense Española de 1851, primera publicación de Sanidad Militar, que no deja de tener vigencia en lo referente a la salud ocular:

"La calidad y duración de un ejército depende del cuidado que se ponga en conservar la salud de sus batallones".

Napoleón

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA







Emblemas de Medicina y Especialistas de Sanidad Militar.

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

BIBLIOGRAFIA

1. Aubertin, Ch. El servicio médico en los ejércitos de la antigüedad. *Revista de Sanidad Militar.* Madrid: 1886, tomo III, núm. 50, p. 58.
2. Diodoro Siculo. En: *Biblioteca Storica di Diodoro Siculo volgarizzata dal Cav. Compagnoni.* Tipografia da Gio. Battista Sonzogno, Milano, 1820. Tomo I, Libro I, Sección II, cap. XII.; p. 160.
3. Peyrilhe, M. *Histoire de la chirurgie depuis son origine jusqu'à nos jours*. Paris: Imprimerie Royale, 1780, tomo II, p. 398.
4. Montserrat, S. *La medicina militar a través de los siglos*. Madrid: Imprenta del Servicio Geográfico del Ejército, 1946, p. 22.
5. Acimonte, J. De la historia de la medicina y cirugía cívico-militar antigua y moderna. *Gaceta Médica, Boletín de Medicina y Cirugía Militar.* Madrid: 1846, año I, núm. 43.
6. Aubertin, Ch. El servicio médico en los ejércitos de la antigüedad. *Revista de Sanidad Militar.* Madrid: 1886, tomo III, núm. 51, p. 83-84.
7. Acimonte, J. *De la historia de la medicina y cirugía cívico-militar antigua y moderna*. Boletín de Medicina y Cirugía Militar. En: Gaceta Médica. Madrid, 1846. Año II, núm. 45
8. Molinos Sauras, M. *Sistemas estratégicos de combate en el arte rupestre levantino*. Temas de Historia Militar. Academia General Militar. Zaragoza: 1982, vol. I, p. 28.
9. Mateo Saura, M.A. La Guerra en la vida de las Comunidades Epipaleolíticas del Mediterráneo Peninsular. *Era Arqueología*. Lisboa: 2000, p.111.
10. Hernández Morejón, A. *Historia Bibliográfica de la Medicina Española*. Madrid: 1842, tomo I, p. 31-32.
11. Montserrat, S. *La medicina militar a través de los siglos*. Madrid: Imprenta del Servicio Geográfico del Ejército, 1946, p. 51-52.
12. Hernández Morejón, A. *Historia Bibliográfica de la Medicina Española*. Madrid: 1842, tomo I, p. 37
13. Monteagudo García, L. La cirugía en el imperio romano. *Anuario Brigantino*. Betanzos (A Coruña): 2000, núm. 23, p. 90-91.
14. Colmeiro M. Exámen Histórico-Crítico de los trabajos concernientes a la Flora Hispano-Lusitana. *Boletín-Revista de la Universidad de Madrid*. Madrid: Establecimiento Tipográfico de Tomás Rey, 1870; p. 7.
15. Hernández Morejón A. *Historia Bibliográfica de la Medicina Española*. Madrid: 1842, Tomo I; p. 53.
16. Aubertin Ch. El servicio médico en los ejércitos de la antigüedad. *Revista de Sanidad Militar.* Madrid: 1866. Tomo III, nº. 51; p. 87.
17. Rodríguez González J. Breve visión de la asistencia sanitaria en las legiones romanas altoimperiales. *Revista de Historia Militar*. Madrid: 1993. Año XXXVII, nº 74; p. 184.
18. Rodríguez González J. Breve visión de la asistencia sanitaria en las legiones romanas altoimperiales. *Revista de Historia Militar*. Madrid: 1993. Año XXXVII, nº 74; p. 187.
19. Cicerón. *Tusculanae Disputationes*, II-16, 38.
20. Penso G. *La Médecine Romaine*. Les Editions Roger D´Acosta. París, 1984, p. 120
21. Montserrat S. *La medicina militar a través de los siglos*. Madrid: Imprenta del Servicio Geográfico del Ejército, 1946; p. 71.
22. Monteagudo García L. La cirugía en el imperio romano. *Anuario Brigantino*. Betanzos: 2000, nº 23, p. 90-91.
23. Rodríguez González J. Breve visión de la asistencia sanitaria en las legiones romanas altoimperiales. *Revista de Historia Militar*. Madrid: 1993, año XXXVII, nº 74; p. 195.
24. Aubertin Ch. El servicio médico en los ejércitos de la antigüedad. *Revista de Sanidad Militar.* Madrid: 1866, tomo III., nº. 54, p. 187.

25. Massons J.M.. *Historia de la Sanidad Militar Española*. Barcelona: Eds. Pomares-Corredor S.A., 1994, tomo I, p.29-30
26. Davies R. *Service in the Roman army*. Edimburgo: Edimburgh University Press, 1984; p.214.
27. Scarborough J. *Roman Médecine*. Londres: The Camelot Press. 1969, p.74.
28. Rodríguez González J. Breve visión de la asistencia sanitaria en las legiones romanas altoimperiales. *Revista de Historia Militar*. Madrid: 1993, año XXXVII, nº 74, p. 197.
29. Massons J.M.. *Historia de la Sanidad Militar Española*. Barcelona: Eds. Pomares-Corredor S.A. 1994. tomo I, p.29-30
30. García Barreno P. La Medicina Medieval (1100-1500). En: *Encuentros. Ciencia y cultura en la Edad Media. Actas VIII y IX*. Tenerife: Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia, 2000, p.355.
31. Alcalá Galiano A. *Historia de España desde los tiempos primitivos hasta la mayoría de edad de la reina Doña Isabel II, redactada y anotada con arreglo a lo que escribió en inglés el Doctor Dunham*. Madrid: Imp de la Sociedad Literaria y Tipográfica, 1844, tomo I, p. 180.
32. Orlandis J. *Historia del Reino Visigodo español*. Madrid: Rialp Ediciones, 2003, p. 222.
33. Orlandis J. *Historia del Reino Visigodo español*. Madrid: Rialp Ediciones, 2003; p. 199.
34. Girón Irueste F. La medicina en Al-Andalus. En: *Encuentro Islamo-Cristiano*. Madrid: Comisión Episcopal de Relaciones Interconfesionales, 1985, nº 157, p.3
35. Girón Irueste F. La medicina en Al-Andalus. En: *Encuentro Islamo-Cristiano*. Madrid: Comisión Episcopal de Relaciones Interconfesionales, 1985, nº 157, p.9
36. Sánchez Granjel L. *Historia de la Medicina Española*. Sayma. Barcelona: Ediciones y Publicaciones, 1962, p. 23.
37. Girón Irueste F. La medicina en Al-Andalus. En: *Encuentro Islamo-Cristiano*. Madrid: Comisión Episcopal de Relaciones Interconfesionales, 1985, nº 157, p.11 .
38. Aguirre de Cárcer L.F. Sobre el ejercicio de la medicina en al-Andalus: una fetua de Ibn Sahl. En: *Anaquel de Estudios Arabes.* Madrid: Universidad Complutense, 1991, nº 2, p. 147-162.
39. Said-Farah M. El maristán y al-madrasa; hospital-escuela de medicina (I). *Arch Soc Esp Oftalmol*. Madrid: 2008. nº 83, p. 201-204.
40. Montserrat S. *La medicina militar a través de los siglos*. Imprenta del Servicio Geográfico del Ejército. Madrid, 1946; p. 110.
41. García Barreno P. La Medicina Medieval (1100-1500). En: *Encuentros. Ciencia y cultura en la edad media.* Tenerife: Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia, 2000, actas VIII y IX, p. 363-4.
42. Girón Irueste F. La medicina en Al-Andalus. En: *Encuentro Islamo-Cristiano*. Madrid: Comisión Episcopal de Relaciones Interconfesionales, 1985, nº 157, p.13.
43. Montserrat S. *La medicina militar a través de los siglos*. Madrid: Imprenta del Servicio Geográfico del Ejército, 1946, p. 110.
44. Llavero Ruiz E. *Encuentros. Ciencia y Cultura en la Edad Media*. Actas VIII y X. Tenerife: Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia, 2007, p.151-155.
45. Sánchez Granjel L. *Historia de la Medicina Española*. Barcelona: Sayma Ediciones y Publicaciones, 1962, p. 20.
46. Massons J.M. *Historia de la Sanidad Militar Española*. Barcelona: Eds. Pomares-Corredor S.A., 1994, tomo I, p.40.
47. Folch Jou G. *Historia de la Farmacia*. Madrid: Ed. Afrodisio Aguado, 1951, p. 104.
48. Girón Irueste F. La medicina en Al-Andalus. En: *Encuentro Islamo-Cristiano.* Madrid: Comisión Episcopal de Relaciones Interconfesionales, 1985, nº 157, p.11 .
49. Sánchez Granjel L. *Historia de la Medicina Española*. Barcelona: Sayma Ediciones y Publicaciones, 1962, p. 25.
50. García Barreno P. La Medicina Medieval (1100-1500). En: *Encuentros. Ciencia y cultura en la edad media*. Tenerife: Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia. 2000, actas VIII y IX, p. 355-356.

51. Montserrat S. *La medicina militar a través de los siglos*. Madrid: Imprenta del Servicio Geográfico del Ejército, 1946, p. 124.
52. Ferragud Domingo C. Los oficios relacionados con la medicina durante la Baja Edad Media. *Anuario de Estudios Medievales*. Madrid: 2007, (AEM) 37/1, enero-junio, p. 112.
53. Ferragud Domingo C. Los oficios relacionados con la medicina durante la Baja Edad Media. *Anuario de Estudios Medievales*. Madrid: 2007, (AEM) 37/1, enero-junio, p. 115-116.
54. Ferragud Domingo C. Los oficios relacionados con la medicina durante la Baja Edad Media. Anuario de Estudios Medievales. Madrid: 2007, (AEM) 37/1, enero-junio, p. 120.
55. Sánchez Granjel L. La Medicina Española en la Época de los Reyes Católicos. *Medicina e Historia.* Barcelona: Fundación Uriach, 1971, p. III.
56. Montserrat S. *La medicina militar a través de los siglos*. Madrid: Imprenta del Servicio Geográfico del Ejército, 1946, p. 133.
57. Montserrat S. *La medicina militar a través de los siglos*. Madrid: Imprenta del Servicio Geográfico del Ejército, 1946, p. 122.
58. García del Real E. *Historia de la Medicina en España*. Biblioteca Médica de Autores Españoles y Extranjeros Volumen XXIII. Madrid: Editorial Reus, 1921, p. 29-30.
59. García del Real E. *Historia de la Medicina en España*. Biblioteca Médica de Autores Españoles y Extranjeros Volumen XXIII. Madrid: Editorial Reus, 1921, p. 46.
60. Sánchez Granjel L. La Medicina Española en la Época de los Reyes Católicos. *Medicina e Historia*. Barcelona: 1971, p.III.
61. Sánchez Granjel L. La Medicina Española en la Época de los Reyes Católicos. *Medicina e Historia*. Barcelona: 1971, p.III.
62. Gallent Marco M. Licencias Reales para ejercer la medicina y cirugía a judíos aragoneses. *Revista de Historia Medieval*. Alicante: Universidad de Alicante, 2009, nº 15, p.48.
63. Gallent Marco M. Profesionalización y ejercicio de la medicina medie*val*. *Anales de la Universidad de Alicante. Historia Medieval*. Alicante: Universidad de Alicante, 1986, nº 4-5, p.228.
64. Gallent Marco M. Licencias Reales para ejercer la medicina y cirugía a judíos aragoneses. *Revista de Historia Medieval*. Alicante: Universidad de Alicante, 2009, nº 15, p. 50-51.
65. Eugenio Muñoz M. *Recopilación de las Leyes, Decretos, Pragmáticas Reales, y Acuerdos del Real Protomedicato*. Valencia: Imprenta de la Viuda de Antonio Bordázar, 1946, cap. 11, p. 32.
66. Sánchez Granjel L. *Historia de la Medicina Española*. Barcelona: Sayma Ediciones y Publicaciones, 1962, p. 38.
67. González Lozano R. Almeida López M. *El Protomedicato*. Memoria del III Congreso de Historia del Derecho Mexicano. UNAM. Taxco (Mexico): 1983, 309-311.
68. Sánchez Granjel L. La Medicina Española en la Epoca de los Reyes Católicos. *Medicina e Historia.* Barcelona: Fundación Uriach, 1971, p.VI-VII.
69. García Barreno P. La Medicina Medieval (1100-1500). En: *Encuentros. Ciencia y cultura en la edad media*. Tenerife: Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia, 2000, p. 369-370.
70. Ferragud Domingo C. Los oficios relacionados con la medicina durante la Baja Edad Media. *Anuario de Estudios Medievales*. Madrid: 2007, (AEM) 37/1, enero-junio, p. 109-110.
71. Massons J.M. *Historia de la Sanidad Militar Española*. Barcelona: Eds. Pomares-Corredor S.A., 1994, tomo I, p. 34.
72. Massons J.M. *Historia de la Sanidad Militar Española*. Barcelona: Eds. Pomares-Corredor S.A., 1994, tomo I, p. 39.
73. Ferragud Domingo C. Los oficios relacionados con la medicina durante la Baja Edad Media. *Anuario de Estudios Medievales*. Madrid: 2007, (AEM) 37/1, enero-junio, p. 109.
74. Massons J.M. *Historia de la Sanidad Militar Española* Barcelona: Eds. Pomares-Corredor S.A., 1994, tomo I, p.35.
75. Montserrat S. *La medicina militar a través de los siglos* Madrid: Imprenta del Servicio Geográfico del Ejército, 1946, p. 125.
76. Montserrat S. *La medicina militar a través de los siglos*. Madrid: Imprenta del Servicio Geográfico del Ejército, 1946, p. 128.

77. Massons J.M. *Historia de la Sanidad Militar Española*. Barcelona: Eds. Pomares-Corredor S.A., 1994, tomo I, p.36.
78. Folch Jou G. *Historia de la Farmacia*. Madrid: Ed. Afrodisio Aguado, 1951, p. 137.
79. Hernando del Pulgar. *Crónica de los señores Reyes Católicos*. Valencia: Imprenta de Benito Monfort, 1780, p. 242.
80. Sánchez Granjel L. *Historia de la Medicina Española*. Barcelona: Sayma Ediciones y Publicaciones, 1962, p. 37.
81. Sánchez Granjel L. *Historia de la Medicina Española*. Barcelona: Sayma Ediciones y Publicaciones, 1962, p. 73.
82. Montserrat S. *La medicina militar a través de los siglos*. Madrid: Imprenta del Servicio Geográfico del Ejército, 1946, p. 190.
83. García del Real E. *Historia de la Medicina en España*. Madrid: Editorial Reus, 1921, p. 55.
84. Torres González F. La medicina española en tiempos de Cervantes. *Cuadernos de estudios manchegos. II época*. Ciudad Real: Instituto de Estudios Manchegos, 2005, nº 29, p. 223-224.
85. Sánchez Granjel L. *Historia de la Medicina Española*. Barcelona: Sayma Ediciones y Publicaciones, 1962, p. 38.
86. Montserrat S. *La medicina militar a través de los siglos*. Madrid: Imprenta del Servicio Geográfico del Ejército, 1946, p. 178.
87. Sánchez Granjel L. *Historia de la Medicina Española.* Barcelona: Sayma Ediciones y Publicaciones, 1962, p. 39.
88. Sánchez Granjel L. *Historia de la Medicina Española*. Barcelona: Sayma Ediciones y Publicaciones, 1962, p. 72.
89. García del Real E. *Historia de la Medicina en España*. Madrid: Editorial Reus, 1921, p. 92.
90. García del Real E. *Historia de la Medicina en España*. Madrid: Editorial Reus, 1921, p. 442.
91. Torres González F. La medicina española en tiempos de Cervantes. *Cuadernos de estudios manchegos. II época*. Ciudad Real: Instituto de Estudios Manchegos, 2005, nº 29, p. 229-230
92. Torres González F. La medicina española en tiempos de Cervantes. *Cuadernos de estudios manchegos. II época*. Ciudad Real: Instituto de Estudios Manchegos, 2005, nº 29, p. 237.
93. Torres González F. La medicina española en tiempos de Cervantes. *Cuadernos de estudios manchegos. II época*. Ciudad Real: Instituto de Estudios Manchegos, 2005, nº 29, p. 238
94. Massons J.M. *Historia de la Sanidad Militar Española*. Barcelona: Eds. Pomares-Corredor S.A., 1994, tomo I, p. 43
95. Montserrat S. *La medicina militar a través de los siglos*. Madrid: Imprenta del Servicio Geográfico del Ejército, 1946, p. 171.
96. Massons J.M. *Historia de la Sanidad Militar Española*. Barcelona: Eds. Pomares-Corredor S.A., 1994, tomo I, p.45-46.
97. Montserrat S. *La medicina militar a través de los siglos*. Madrid: Imprenta del Servicio Geográfico del Ejército, 1946, p. 227.
98. Massons J.M. *Historia de la Sanidad Militar Española*. Barcelona: Eds. Pomares-Corredor S.A., 1994, tomo I, p. 50.
99. Massons J.M. *Historia de la Sanidad Militar Española*. Barcelona: Eds. Pomares-Corredor S.A., 1994, tomo I, p. 53.
100. Massons J.M. *Historia de la Sanidad Militar Española*. Barcelona: Eds. Pomares-Corredor S.A., 1994, tomo I, p. 60.
101. Massons J.M. *Historia de la Sanidad Militar Española*. Barcelona: Eds. Pomares-Corredor S.A., 1994, tomo I, p. 66.
102. Massons J.M. *Historia de la Sanidad Militar Española*. Barcelona: Eds. Pomares-Corredor S.A., 1994, tomo I, p. 88.
103. *Historia de la Sanidad Militar Española*. Barcelona: Eds. Pomares-Corredor S.A., 1994, tomo I, p. 101
104. Gracia Rivas M. La sanidad naval española. De Lepanto a Trafalgar. *Cuadernos de la Historia Moderna. Anejos*. Madrid: Universidad Complutense, 2006, vol. V, p.172-173.

105. Gracia Rivas M. La sanidad naval española. De Lepanto a Trafalgar. *Cuadernos de la Historia Moderna. Anejos*. Madrid: Universidad Complutense, 2006, vol. V, p.175-176.
106. Sánchez Granjel L. *Historia de la Medicina Española*. Barcelona: Sayma Ediciones y Publicaciones, 1962, p. 95.
107. García del Real E. *Historia de la Medicina en España*. Madrid: Editorial Reus, 1921, p. 441.
108. García del Real E. *Historia de la Medicina en España*. Madrid: Editorial Reus, 1921, p. 442.
109. Velasco D. *Curso teórico-práctico de operaciones de Cirugía, en que se contienen los más célebres descubrimientos modernos*. Madrid: 1780, p. 3-5
110. Sánchez Granjel L. *Historia de la Medicina Española*. Barcelona: Sayma Ediciones y Publicaciones, 1962, p. 98-99.
111. Montserrat S. *La medicina militar a través de los siglos*. Madrid: Imprenta del Servicio Geográfico del Ejército, 1946, p. 276.
112. Massons J.M. *Historia de la Sanidad Militar Española*. Barcelona: Eds. Pomares-Corredor S.A., 1994, tomo I, p. 247.
113. Massons J.M. *Historia de la Sanidad Militar Española*. Barcelona: Eds. Pomares-Corredor S.A., 1994, tomo I, p. 210.
114. Montserrat S. *La medicina militar a través de los siglos*. Madrid: Imprenta del Servicio Geográfico del Ejército, 1946, p. 277-278.
115. Massons J.M. *Historia de la Sanidad Militar Española*. Barcelona: Eds. Pomares-Corredor S.A., 1994, tomo I, p. 210.
116. Montserrat S. *La medicina militar a través de los siglos*. Madrid: Imprenta del Servicio Geográfico del Ejército, 1946, p. 276.
117. Riera J. Organización hospitalaria militar en la España ilustrada. Las ordenanzas de 1739. *Asclepio*. Madrid: CSIC, 1974, nº 26, p. 115.
118. Massons J.M. *Historia de la Sanidad Militar Española*. Barcelona: Eds. Pomares-Corredor S.A., 1994, tomo I, p. 255.
119. Gracia Rivas M. La sanidad naval española. De Lepanto a Trafalgar. *Cuadernos de la Historia Moderna. Anejos*. Madrid: Universidad Complutense, 2006, vol. V, p.177.
120. Gracia Rivas M. *La Sanidad Naval Española. Historia y Evolución*. Barcelona: EN Bazán CM SA, 1995, p. 73.
121. Gracia Rivas M. *La sanidad naval española.* De Lepanto a Trafalgar. *Cuadernos de la Historia Moderna. Anejos*. Madrid: Universidad Complutense, 2006, vol. V, p.171.
122. Belaústegui Fernández A. *Pedro Virgili i Bellver Cirujano Mayor del Ejército y la Armada*. La lucha contra el olvido V. Madrid: Ministerio de Defensa, 2010, p. 48.
123. Massons J.M. *Historia de la Sanidad Militar Española*. Barcelona: Eds. Pomares-Corredor S.A., 1994, tomo I, p.278.
124. Astrain Gallart M. *Barberos, cirujanos y gente de mar. La sanidad naval y la profesión quirúrgica en la España ilustrada*. Madrid: Ministerio de Defensa, Secretaría General Técnica, 1996, p. 39-43.
125. Ferrer de la Riba D. *Historia del Real Colegio de Cirugía de Cádiz.* Cádiz: Excmo. Colegio Oficial de Médicos, 1961, p. 53-61.
126. Massons J.M. *Historia de la Sanidad Militar Española*. Barcelona: Eds. Pomares-Corredor S.A., 1994, tomo I, p. 280-281.
127. Ferrer de la Riba D. *Historia del Real Colegio de Cirugía de Cádiz*. Cádiz: Excmo. Colegio Oficial de Médicos, 1961, p. 137-165.
128. Ferrer de la Riba D. De la unión del estudio de la Medicina y Cirugía. *Medicina e Historia*. Barcelona: Fundación Uriach, 1966; XXIV, p. 1-14.
129. Massons J.M. *Historia de la Sanidad Militar Española*. Barcelona: Eds. Pomares-Corredor S.A., 1994, tomo II, p. 275.
130. Belaústegui Fernández A. *Pedro Virgili i Bellver Cirujano Mayor del Ejército y la Armada*. La lucha contra el olvido V. Madrid: Ministerio de Defensa, 2010, p. 162.

131. Belaústegui Fernández A. *Pedro Virgili i Bellver Cirujano Mayor del Ejército y la Armada*. La lucha contra el olvido V. Madrid: Ministerio de Defensa, 2010, p. 174-175.
132. Montserrat S. *La medicina militar a través de los siglos*. Madrid: Imprenta del Servicio Geográfico del Ejército, 1946, p. 279.
133. Montserrat S. *La medicina militar a través de los siglos*. Madrid: Imprenta del Servicio Geográfico del Ejército, 1946, p. 305.
134. Montserrat S. *La medicina militar a través de los siglos*. Madrid: Imprenta del Servicio Geográfico del Ejército, 1946, p 304.
135. Riera Palmero J. Nuevos datos sobre el Colegio de Cirugía de Mallorca. *Actes III Congrés d´Història de la Medicina Catalana*. Lleida: 1981, vol III, p.240.
136. Gracia Rivas M. La sanidad naval española. De Lepanto a Trafalgar. *Cuadernos de la Historia Moderna. Anejos*. Madrid: 2006, vol. V, p. 181.
137. Massons J.M.. *Historia de la Sanidad Militar Española*. Barcelona: Eds. Pomares-Corredor S.A., tomo I, p. 322.
138. Massons J.M. *Historia de la Sanidad Militar Española*. Barcelona: Eds. Pomares-Corredor S.A., 1994, tomo III, p. 12.
139. Usandizaga M. *Historia del Real Colegio de Cirugía de San Carlos de Madrid (1787-1828)*. Madrid: 1948, p. 75
140. Clavijo y Clavijo S. *Historia del Cuerpo de Sanidad Militar de la Armada (Génesis; perspectiva de siglos; ruta de libertad; sus celebridades*. San Fernando (Cádiz): Tipografía de Fernando Espín Peña, 1925, p. 231-232.
141. Massons J.M.. *Historia de la Sanidad Militar Española*. Barcelona: Eds. Pomares-Corredor S.A., 1994, tomo III, p.20.
142. Sánchez Granjel Luis. *Historia de la Medicina Española*. Barcelona: Sayma Ediciones y Publicaciones, 1962, p. 132.
143. Sánchez Granjel Luis. *Historia de la Medicina Española*. Barcelona: Sayma Ediciones y Publicaciones, 1962, p. 128-129.
144. Massons J.M. *Historia de la Sanidad Militar Española*. Barcelona: Eds. Pomares-Corredor S.A., 1994, tomo III, p. 20.
145. Massons J.M. *Historia de la Sanidad Militar Española*. Barcelona: Eds. Pomares-Corredor S.A., 1994, tomo II, p. 13.
146. Massons J.M. *Historia de la Sanidad Militar Española*. Barcelona: Eds. Pomares-Corredor S.A., 1994, tomo II, p. 19-21.
147. Massons J.M. *Historia de la Sanidad Militar Española*. Barcelona: Eds. Pomares-Corredor S.A., 1994, tomo II, p. 83.
148. Montserrat S. *La medicina militar a través de los siglos*. Madrid: Imprenta del Servicio Geográfico del Ejército, 1946, p. 454-456.
149. Massons J.M. *Historia de la Sanidad Militar Española*. Barcelona: Eds. Pomares-Corredor S.A., 1994, tomo II, p. 95.
150. Massons J.M. *Historia de la Sanidad Militar Española*. Barcelona: Eds. Pomares-Corredor S.A., 1994, tomo II, p. 99.
151. Montserrat S. *La medicina militar a través de los siglos*. Madrid: Imprenta del Servicio Geográfico del Ejército, 1946, p. 473.
152. Montserrat S. *La medicina militar a través de los siglos*. Madrid: Imprenta del Servicio Geográfico del Ejército, 1946, p. 474.
153. Massons J.M. *Historia de la Sanidad Militar Española.* Barcelona: Eds. Pomares-Corredor S.A., 1994, tomo II, p. 245.
154. Montserrat S. *La medicina militar a través de los siglos*. Madrid: Imprenta del Servicio Geográfico del Ejército, 1946, p. 373.
155. García-Cubillana de la Cruz, J.M. El Cuerpo de Sanidad de la Armada (1728-1989). *Sanid. Mil*. Madrid: Ministerio de Defensa, 2009; 65 (3): p. 192.

156. Ferrer de la Riba D. *Historia del Real Colegio de Cirugía de Cádiz*. Cádiz: Excmo. Colegio Oficial de Médicos, 1961, p. 250-261.
157. Clavijo y Clavijo S. *Historia del Cuerpo de Sanidad de la Armada*. San Fernando (Cádiz): Tipografía de Fernando Espín Peña, 1925, p. 281.
158. Clavijo y Clavijo S. *Historia del Cuerpo de Sanidad de la Armada*. San Fernando (Cádiz): Tipografía de Fernando Espín Peña, 1925, p. 295-299.
159. Clavijo y Clavijo S. *Historia del Cuerpo de Sanidad de la Armada*. San Fernando (Cádiz): Tipografía de Fernando Espín Peña, 1925, p. 301-305
160. Massons J.M. *Historia de la Sanidad Militar Española*. Barcelona: Eds. Pomares-Corredor S.A., 1994, tomo II, p. 278.
161. García-Cubillana de la Cruz, J.M. El Cuerpo de Sanidad de la Armada (1728-1989). *Sanid. Mil.* Madrid: Ministerio de Defensa, 2009; 65 (3): p. 196
162. García-Cubillana de la Cruz, J.M. *El antiguo hospital de San Carlos (1809-1981) y la ciudad de San Fernando.* Jerez de la Frontera: Publicaciones del Sur, 2007, p. 124.
163. Martínez Cerro M. *La Sanidad Naval en el siglo XX. Evolución cronológica de las Normas Legislativas y perfil biográfico de los médicos de la Armada*. Madrid: Editmex, 1996, p. 7.
164. Martínez Cerro M. *La Sanidad Naval en el siglo XX. Evolución cronológica de las Normas Legislativas y perfil biográfico de los médicos de la Armada*. Madrid: Editmex, 1996, p. 209-211.
165. Massons J.M. *Historia de la Sanidad Militar Española.* Barcelona: Eds. Pomares-Corredor S.A.. Tomo II, 1994, p. 317.
166. Martínez Cerro M. *La Sanidad Naval en el siglo XX. Evolución cronológica de las Normas Legislativas y perfil biográfico de los médicos de la Armada*. Madrid: Editmex, 1996, p. 330.
167. Martínez Cerro M. *La Sanidad Naval en el siglo XX. Evolución cronológica de las Normas Legislativas y perfil biográfico de los médicos de la Armada.* Madrid: Editmex, 1996, p. 391.
168. Gracia Rivas M. *La Sanidad Naval Española. Historia y Evolución*. Barcelona: EN Bazán CM SA., 1995, p. 184-185.
169. García-Cubillana de la Cruz, J.M. El Cuerpo de Sanidad de la Armada (1728-1989). *Sanid. Mil*. Madrid: Ministerio de Defensa, 2009; 65 (3): p. 200.
170. Delgado Gutiérrez JA. *Estudio preliminar de los planes directores para la futura Red Hospitalaria de la Defensa*. Madrid: Ministerio de Defensa, 2001.
171. *La Sanidad Militar ¿Reinventarse o morir?*. Entrevista al Inspector General de Sanidad. Diario Médico 22 de diciembre 2009.
172. Calvo y Martín J. *Tratado completo de las enfermedades de los ojos*. Madrid: Imprenta de J. Martín Alegría, 1847, p.1
173. Iurescia A.C. Breve reseña de la Historia de la Embriología Ocular. *Arch. Oftal. B. Aires*. Buenos Aires: 2009, vol. 80, nº 3, p.101-103.
174. Herodoto. *Los Nueve libros de la Historia*. Barcelona: El Aleph Editores, 2000, tomo III, cáp. I, p.4.
175. Iurescia A.C. Breve reseña de la Historia de la Embriología Ocular. *Arch. Oftal. B. Aires*. Buenos Aires: 2009, vol. 80, nº 3, p.101-103.
176. Cristóbal Bescós José A. *La Oftalmología en la Edad Media. El legado de los árabes*. Discurso leído en el acto de su recepción académica el día 18 de noviembre de 2004. Zaragoza: Real Academia de Medicina, 2004, p.18.
177. Andersen. The eye and its diseases in Ancient Egypt. *Acta Ophthalmol. Scand*. Denmark: 1997, vol. 75, p. 338-344.
178. Basualdo de Solís Carnicier A. *Historia de la Medicina en el Antiguo Egipto*. Cátedra "Introducción a la Kinesiología – Area Ciencias Sociales". U.N.N.E. Corrientes, Argentina, 2007, p.4
179. Cristóbal Bescós José A. *La Oftalmología en la Edad Media. El legado de los árabes.* Discurso leído en el acto de su recepción académica el día 18 de noviembre de 2004. Zaragoza: Real Academia de Medicina, 2004, p. 16.
180. Basualdo de Solís Carnicier A. *Historia de la Medicina en el Antiguo Egipto*. Cátedra "Introducción a la Kinesiología – Area Ciencias Sociales". U.N.N.E. Corrientes, Argentina, 2007, p.1.

181. Santiesteban Freixas R. *Historia de la Oftalmología en Cuba. La Oftalmología en la antigüedad*. La Habana, 2006.
182. Furnari S. *Tratado de las Enfermedades de los Ojos*. Traducción de los redactores de la Abeja Médica. Barcelona: Imprenta de la Prosperidad, 1847, p.2.
183. Torroella J. *Apuntamientos sobre las diferentes técnicas operatorias para la extracción de cataratas y su estudio comparativo*. México: Universidad Autónoma Federal de México, 1947 (tesis).
184. Agundis T.M. Comentario sobre la evolución histórica de la cirugía de las cataratas. *Archivos de la Asociación para evitar la ceguera en México*. México: 1970, Abril-Junio, tomo XII, nº 57, p 27-37.
185. Esteva de Sagrera J. *Enfermedades oculares. Los colirios en India, Egipto y Mesopotamia.* Barcelona: Offarm, 2008, vol. 27, nº 4, abril, 94-102.
186. Neri-Vela R. Desarrollo histórico de la terapeútica quirúrgica de las cataratas. *Rev. Mex. Oftalmol*. México: 2000, Noviembre-Diciembre, 74(6), p. 295-301.
187. De Sagrera J. E. *Enfermedades Oculares. Los colirios en India, Egipto y Mesopotamia*. Barcelona, Offarm, 2008, vol. 27, nº 4, Abril, p.100-101.
188. Esteban de Antonio M. *Historia de la Oculística con especial dedicación a la Estrabología*. Sepúlveda: 2011, p. 85-86.
189. Cotallo de Cáceres et al. *Historia de la Oftalmología Española. LXIX ponencia de la Sociedad Española de Oftalmología*. Madrid: Sociedad Española de Oftalmología, 1993, p. 15.
190. Carvajal et al. *La Historia de la Medicina*. Venezuela: Universidad Experimental Rómulo Gallegos, San Juan de los Morros, 2011, p. 57.
191. Diels H., Kranz W. Alcmeon de Crotona. *Revista de Filosofía Universidad Costa Rica.* San José, Costa Rica: 1960, vol II, nº 8, p. 393.
192. Calvo y Martín José. *Tratado Completo de las Enfermedades de los ojos*. Madrid: Imprenta de J. Martín Alegría, tomo I, 1847, p. 2-3.
193. Carvajal et al. *La Historia de la Medicina*. Universidad Experimental Rómulo Gallegos. San Juan de los Morros, Venezuela, 2011; p. 57..
194. Diels H., Kranz W. Alcmeon de Crotona. *Revista de Filosofía Universidad Costa Rica.* San José, Costa Rica: 1960, vol II, nº 8, p. 393.
195. Van del Eijk Philip J. *Diocles of Carystus: a collection of the fragments with translation and commentary. Studies in ancient medicine*. Netherlands: Brill Academic Pub. Leiden, 2001, vol, 23, p. 425.
196. Furnari S. *Tratado Práctico de las enfermedades de los ojos*. Traducción de los redactores de la Abeja Médica. Barcelona: Imprenta de la Prosperidad, 1847, p. 1-16.
197. Esteban de Antonio M. *Historia de la Oculística con especial dedicación a la Estrabología*. Sepúlveda, 2011, p.116.
198. Onsenoort A.G. *Historia de la Oftalmología (Compendio hasta 1838).* El Masnou (Barcelona): Laboratorios del Norte de España S.A., 1947, p. 19
199. Castillo y Quartilliers R. *La Oftalmología en tiempo de los romanos*. El Masnou (Barcelona): Laboratorios del Norte de España S.A., 1956, p. 55-56.
200. Castillo y Quartilliers Rodolfo. *La Oftalmología en tiempo de los romanos*. El Masnou (Barcelona): Laboratorios del Norte de España S.A., 1956, p. 34-38.
201. Castillo y Quartilliers Rodolfo. *La Oftalmología en tiempo de los romanos*. El Masnou (Barcelona): Laboratorios del Norte de España S.A., 1956, p 14-15.
202. Castillo y Quartilliers Rodolfo. *La Oftalmología en tiempo de los romanos*. El Masnou (Barcelona): Laboratorios del Norte de España S.A., 1956, p. 42-43.
203. Castillo y Quartilliers Rodolfo. *La Oftalmología en tiempo de los romanos*. El Masnou (Barcelona): Laboratorios del Norte de España S.A., 1956, p. 48-49.
204. Calvo y Martín José. *Tratado Completo de las Enfermedades de los ojos*. Madrid: Imprenta de J. Martín Alegría, 1847, tomo I, p. 2-3.
205. Calvo y Martín José. *Tratado Completo de las Enfermedades de los ojos*. Madrid: Imprenta de J. Martín Alegría, 1847, tomo I, p. 2-3.

206. Neri-Vela Rolando. Desarrollo histórico de la terapéutica quirúrgica de las cataratas. *Rev Mex Oftalmol*. México: 2000, Noviembre-Diciembre, 74(6), p. 295-301.
207. Furnari S. *Tratado Práctico de las enfermedades de los ojos. Traducción de los redactores de la Abeja Médica*. Barcelona: Imprenta de la Prosperidad, 1847, p. 1-16.
208. Giné J. *Apuntes sacados por los alumnos del curso de doctorado de la Facultad de Medicina de las lecciones de Historia de la Medicina*. Curso 1868-1869. Barcelona; p. 182-184.
209. Gil Fernández L. *Una obra singular: La Literatura Científica Griega de Ignacio Rodríguez Alfageme*. CFG (G): Estudios griegos e indoeuropeos. UCM. Madrid: UCM, 2005, 15, p. 199-210.
210. Calvo y Martín José. *Tratado Completo de las Enfermedades de los ojos*. Madrid: Imprenta de J. Martín Alegría, tomo I, 1847, p. 2-3.
211. Neri-Vela Rolando. *Desarrollo histórico de la terapeútica quirúrgica de las cataratas. Rev Mex Oftalmol*. México: 2000, Noviembre-Diciembre, 74(6), p. 295-301.
212. Briau René. *Chirurgie Paul Egine*. Paris: Librairie Victor Masson, 1855, p. 46-48.
213. *Inscriptiones Hispaniae Latinae.* Corpus Inscriptionum Latinarum (C.I.L.). Berlín: E. Hübner Ed., 1892, vol. II, Supplementum.
214. Castillo y Quartiellers R. *Epigrafía oftalmológica hispano-romana*. Córdoba: Ed. Diario de Córdoba, 1897.
215. Zaragoza Rubira J.R. *Medicina y Sociedad en la España romana*. Barcelona: Pulso editorial, 1971, p 131-136.
216. Cotallo de Cáceres J. L et al. *Historia de la Oftalmología Española*. XIX Ponencia de la Sociedad Española de Oftalmología. Madrid: Sociedad Española de Oftalmología, 1993, p. 20.
217. Cristóbal Bescós J. A. *La Oftalmología en la Edad Media. El legado de los árabes.* Discurso leído en el acto de su recepción académica el día 18 de noviembre de 2004. Zaragoza: Real Academia de Medicina, 2004, p. 23-25.
218. Pansier P. *Breve Conspecto de la Oftalmología Árabe*. Barcelona: Laboratorios del Norte de España S.A., 1956, p. 11-12.
219. Pansier P. *Breve Conspecto de la Oftalmología Arabe*. Barcelona: Laboratorios del Norte de España S.A., 1956, p. 15.
220. Pansier P. *Congregatio sive Liber de Oculis quem compilavit Alcoatin, Christianus toletanus*. París: Bailliere et Fils, 1903, p. 47.
221. Pansier P. *Breve Conspecto de la Oftalmología Árabe.* Barcelona: Laboratorios del Norte de España S.A., 1956, p. 16-19.
222. Elkhadem H. *L´histoire des sciences du moyen âge islamique dans les manuscrits de l´Escurial*. Bruselas: Biblioteca real Alberto I, 1985, p. 179.
223. Cano Ledesma A. Aproximación a la oftalmología árabe a través de los manuscritos 835, 876 y 894 de El Escorial. En: *La ciencia en el Monasterio del Escorial*. Madrid: Real Centro Universitario Escorial - María Cristina,1993, vol. I, p. 708.
224. Cano Ledesma A. Aproximación a la oftalmología árabe a través de los manuscritos 835, 876 y 894 de El Escorial. En: *La ciencia en el Monasterio del Escorial*. Madrid: Real Centro Universitario Escorial - María Cristina,1993, vol. I, p. 709.
225. Arvide Cambra L. Tres modelos de enseñanza médica entre los árabes. En: *Homenaje al profesor Darío Cabanelas Rodríguez, O.F.M., con motivo de su LXX aniversario*. Granada: Universidad de Granada,1987, vol. 2, p 313-316.
226. Schipperges H. La medicina en el Medioevo árabe. En: *Historia Universal de la Medicina*. Laín Entralgo, P. Dir. Barcelona: Ed. Salvat S.A., tomo III, 1972, p. 59-117.
227. Cano Ledesma A. Aproximación a la oftalmología árabe a través de los manuscritos 835, 876 y 894 de El Escorial. En: *La ciencia en el Monasterio del Escorial*. Madrid: Real Centro Universitario Escorial-María Cristina,1993, vol.1, p. 711.
228. Cotallo de Cáceres J.L. et al. *Historia de la Oftalmología Española*. LXIX ponencia de la Sociedad Española de Oftalmología. Madrid: Sociedad Española de Oftalmología, 1993, p. 33.
229. Esteban de Antonio, M. *Historia de la Oculística, con especial atención a la Estrabología*. Sepúlveda: 2011, p. 326.

230. Gener Galbis C. *Las ciencias de la visión en la España Andalusí. Siglos X-XIII*. Madrid: Punto Médico S.A. de Ediciones, 1991, p. 38-52.
231. Colin C. *Avenzoar, sa vie et ses oeuvres*. Paris: Ed. Everest Leroux, 1911, cap. III, p. 47.
232. Cotallo de Cáceres J.L. et al. *Historia de la Oftalmología Española*. LXIX ponencia de la Sociedad Española de Oftalmología. Madrid: Sociedad Española de Oftalmología, 1993, p. 28.
233. Sánchez Granjel L. *Historia de la Oftalmología Española*. Salamanca: Talleres Gráficos Cervantes, 1964, p.18
234. Pansier P. *Breve Conspecto de la Oftalmología Arabe*. Barcelona: Laboratorios del Norte de España S.A., 1956, p. 30.
235. Gener Galbis C. *Las ciencias de la visión en la España Andalusí*. *Siglos X-XIII*. Mqadrid: Punto Médico S.A. de Ediciones, 1991, p. 55.
236. Cotallo de Cáceres J.L. et al. *Historia de la Oftalmología Española*. LXIX ponencia de la Sociedad Española de Oftalmología. Madrid: Sociedad Española de Oftalmología, 1993, p. 29.
237. Gener Galbis C. *Las ciencias de la visión en la España* Andalusí. Siglos X-XIII. Madrid: Punto Médico S.A. de Ediciones, 1991, p. 61-62.
238. Destani L.L. *Llibre de la figura del uyl.* Text català traduit de l´arab per Mestre Joan Jacme i conservat en un manuscrit del XIV segle a la Biblioteca Capitular de la Seu de Zaragossa, amb una noticia histórico-medical del Dr. J.M. Simon de Guilleuma. Barcelona: Ed. La Renaixença, 1933, p. 25.
239. Cotallo de Cáceres J.L. et al. *Historia de la Oftalmología Española. LXIX* ponencia de la Sociedad Española de Oftalmología. Madrid: Sociedad Española de Oftalmología, 1993, p. 46.
240. Cano Ledesma A. Aproximación a la oftalmología árabe a través de los manuscritos 835, 876 y 894 de El Escorial. En: *La ciencia en el Monasterio del Escorial*, Madrid: Real Centro Universitario Escorial - María Cristina, vol. 1, 1993, p. 710.
241. Gener Galbis C. *Las ciencias de la visión en la España Andalusí. Siglos X-XIII*. Madrid: Punto Médico S.A. de Ediciones, 1991, p. 32-37.
242. Arvide Cambra L.M. *Un tratado de oftalmología en Abulcasis*. Almería: Universidad de Almería, 2000, Monografías Humanidades nº 24, p. 13.
243. Cotallo de Cáceres J.L. et al. *Historia de la Oftalmología Española*. LXIX ponencia de la Sociedad Española de Oftalmología. Madrid: Sociedad Española de Oftalmología, 1993, p. 33-34.
244. Cano Ledesma A. Aproximación a la oftalmología árabe a través de los manuscritos 835, 876 y 894 de El Escorial. En: *La ciencia en el Monasterio del Escorial*. Madrid: Real Centro Universitario Escorial - María Cristina, 1993, vol. 1, p. 710.
245. Gener Galbis C. *Las ciencias de la visión en la España Andalusí*. *Siglos X-XIII.* Madrid: Punto Médico S.A. de Ediciones, 1991, p. 52-55.
246. Cotallo de Cáceres J.L. et al. *Historia de la Oftalmología Española*. LXIX ponencia de la Sociedad Española de Oftalmología. Madrid: Sociedad Española de Oftalmología, 1993, p. 28.
247. Gener Galbis C. *Las ciencias de la visión en la España Andalusí*. *Siglos X-XIII.* Madrid: Punto Médico S.A. de Ediciones, 1991, p. 52-59.
248. Vázquez de Benito, M.C. La Quinta Maqala del tratado de Oftalmología de Alcoatí. Texto árabe latín y traducción al castellano. En: *Acta Salmanticensia, Filosofía y Letras.* Salamanca: Ed. Universidad de Salamanca, 1973, nº 71.
249. Pansier P. *Congregatio sive Liber de Oculis. Collectio Ophtalmologica Veterum Autorum.* Paris: Bailliere et Fils, Fasc. II, 1903.
250. Cristóbal Bescós J. A. *La Oftalmología en la Edad Media. El legado de los árabes.* Discurso leído en el acto de su recepción académica el día 18 de noviembre de 2004. Zaragoza: Real Academia de Medicina, 2004, p. 39-41.
251. Cristóbal Bescós J. A. *La Oftalmología en la Edad Media. El legado de los árabes.* Discurso leído en el acto de su recepción académica el día 18 de noviembre de 2004. Zaragoza: Real Academia de Medicina, 2004, p. 43-58.
252. Cristóbal Bescós J. A. *La Oftalmología en la Edad Media. El legado de los árabes.* Discurso leído en el acto de su recepción académica el día 18 de noviembre de 2004. Zaragoza: Real Academia de Medicina, 2004, p. 59-61.

253. Cristóbal Bescós J. A. *La Oftalmología en la Edad Media. El legado de los árabes.* Discurso leído en el acto de su recepción académica el día 18 de noviembre de 2004. Zaragoza: Real Academia de Medicina, 2004, p. 63-77.
254. Gener Galbis C. *Las ciencias de la visión en la España Andalusí. Siglos X-XIII*. Madrid: Punto Médico S.A. de Ediciones, 1991, p. 93.
255. Alió Jorge L. et al. *Buscando la excelencia en la cirugía de la catarata*. Barcelona: Editorial Glosa, 2006, p.14.
256. Sánchez Granjel L. *Historia de la Oftalmología Española*. Salamanca: Talleres Gráficos Cervantes, 1964, p. 24.
257. Pansier P. Arnaldi de Villanova. Libellus Regiminis de Confortatione Visus. En: *Collectio Ophtalmologia Veterum Auctorum*. Paris: Bailliere et Fils, fasc II, 1903.
258. Cotallo de Cáceres J.L. et al. *Historia de la Oftalmología Española*. LXIX ponencia de la Sociedad Española de Oftalmología. Madrid: Sociedad Española de Oftalmología, 1993, p. 246.
259. Sánchez Granjel L. *Historia de la Oftalmología Española*. Salamanca: Talleres Gráficos Cervantes, 1964, p.25.
260. Esteban de Antonio M. *Historia de la Oculística con especial atención a la estrabología*. Sepúlveda: 2011, p. 383
261. Cristóbal Bescós J. A. *La Oftalmología en la Edad Media. El legado de los árabes.* Discurso leído en el acto de su recepción académica el día 18 de noviembre de 2004. Zaragoza: Real Academia de Medicina, 2004, p. 85-86.
262. Cristóbal Bescós J. A. *La Oftalmología en la Edad Media. El legado de los árabes.* Discurso leído en el acto de su recepción académica el día 18 de noviembre de 2004. Zaragoza: Real Academia de Medicina, 2004, p. 27-30.
263. Vignau y Ballester V. Carta a D. Juan II de Aragón de su médico oculista fijándole día para operarle. *Revista de Archivos, bibliotecas y museos; 1ª época*. Madrid: 1874, vol IV, p. 135-37 y 230-31
264. Chirino A. *Menor daño de Medicina*. Madrid: 1505.
265. García del Real E. *Introducción a El Sumario de la Medicina de Francisco López de Villalobos*. Madrid: Imprenta J. Cosano, 1948, XV, p. 7-225 y 437-549.
266. Gordonio B. *Opus Lilium Medicinae*. Lugduni (Lyon), ed. 1550.
267. Sánchez Granjel L. *Historia de la Oftalmología Española*. Salamanca: Universidad de Salamanca: 1964, p. 32
268. Hernández Morejón, A. *Historia bibliográfica de la Medicina Española*. Madrid, 1842-52, vol. II, p 219-221.
269. Díaz de Toledo P.J. *Opusculum recens natum de morbis puerorum*. Lugduni (Lyon), 1538.
270. Lobera de Ávila L. *Remedio de cuerpos humanos*. Madrid: 1542.
271. Sancho de San Román R. Cristóbal Méndez. Un pionero de la kinetoterapia. *A Medicina Contemporánea*. Lisboa: 1961, vol. LXXIX, nº 6, p. 283-98
272. Sánchez Granjel L. La obra de Álvarez de Miraval. *Clínica y Laboratorio*. Zaragoza: 1957, vol. LXIII, nº 373, p. 271-86.
273. De Vigo J. *Teorica y practica en Cirurgia*. Ed. 1627
274. López de Corella A. *Enchirion seu Methodum Medicinae*. Zaragoza, 1549.
275. Vallés de Covarrubias F. *De locis patientibus Cl. Galieni libri sex.* Lugduni (Lyon), 1551.
276. Juan Pascual M.. *Morborum Internorum*. Valencia, 1555.
277. De Vega C. *Liber de arte medendi*. Lugduni (Lyon), 1564.
278. Merino de Uruñuela D. *De morbis interni libri sex.* Burgos, 1575.
279. Vázquez A. *Quaestiones Practicae, Medicae et Chirurgiae.* Salamanca, 1589.
280. Farfán A. *Tratado Breve de Medicina y de todas las Enfermedades*. Nueva España (Mexico), ed. 1610.
281. Mercado L. *De Internorum Morborum Curatione* . Madrid, 1594. Tomo III.
282. Díaz F. *Compendio de Cirugía.* Madrid, 1575.
283. Alcazar A. *Chirurgiae Libri Sex.* Salamanca, 1575. Lib 2º, caps V; p. 94
284. Alcázar A. *Chirurgiae Libri Sex.* Salamanca, 1575. Lib 1º, caps III-IV; pp. 24-35.

285. Calvo J. *Primera y segunda parte de la cirugía universal y particular del cuerpo humano*. Madrid, ed. 1626.
286. Fragoso J. *Cirugía universal ahora nuevamente añadida con todas las dificultades y questiones, pertenecientes a la materia de que se trata*. Madrid, ed. 1627.
287. Daza Chacón D. *Pratica y Theorica de Cirugia en romance y latín.* Madrid, ed. 1626.
288. Hidalgo de Agüero B. *Thesoro de la verdadera Cirugía y vía particular contra la común*. Barcelona, ed. 1624.
289. Hernández Benito E. *El saber Oftalmológico en la Medicina Renacentista Española.* Salamanca: Publicaciones del Seminario de Historia de la Medicina de la Universidad de Salamanca, 1957, Estudios vol. I, nº 3, p.145-221.
290. Chauliac G. *La Magna y Canónica Cirugía*. Traducción de Fernando Infante de Aurioles. Madrid, 1658.
291. Soriano G. *Methodo y orden de curar las enfermedades de los niños*. Zaragoza, 1600.
292. García Carrero P. *Disputationes Medicae super fem primam*. Madrid, 1617.
293. Pérez Cascales F. *Liber de affectionibus puerorum.* Madrid. 1611.
294. Pérez de Herrera C. *Compendium totius Medicinae ad tyrones*. Madrid, 1614.
295. De Maroja C. *Praxis Universalis de Internorum Morborum*. Valladolid, 1634.
296. De la Torre y Valcárcel J. *Espejo de Philosophia y compendio de toda la Medicina Theorica y Practica*. Amberes, 1668.
297. Rodríguez de Gilbau F.J. *Praxis Médica Valentina.* Valencia, 1671.
298. Henríquez de Villacorta F. *Laureae Doctoralis Medicae Complutensis.* Lugduni (Lyon), 1680. Tomo III.
299. López de León P. *Pratica y Teorica de las Apostemas en general y en particular.* Calatayud, 1683.
300. Sánchez Granjel L. *Historia de la Oftalmología Española*. Salamanca: Talleres Gráficos Cervantes, 1964, p.48.
301. De Castillo J. *Tractatus quo continentur summe necessatia tàm de Anatome, quàm de Vulneribus & Vlceribus*. Madrid, 1683.
302. De Quintanilla M. *Breve Compendio de Cirugia.* Valencia, 1705.
303. De Robledo D.A. *Compendio Cirúrgico, útil y provechoso a sus professores*. Pamplona, 1719.
304. De Vidós y Miró J. *Primera parte de Medicina y Cirugía racional, y espagírica.* Zaragoza, 1721.
305. De Porras M. *Médula de Cirugia y examen de cirujanos*. Madrid, 1749.
306. Daza de Valdés B. *Uso de los antojos para todo género de vistas*. Sevilla, 1623.
307. Sánchez Granjel L. *Historia de la Oftalmología Española*. Salamanca: Talleres Gráficos Cervantes, 1964, p.58.
308. Heister L. *Instituciones Quirúrgicas y Cirugía completa universal*. Traducción de Andrés García Vázquez. Madrid, 1775. Tomo II.
309. Esteban de Antonio M. *Historia de la Oculística con especial dedicación a la Estrabología*. Sepúlveda: 2011, p.908-909.
310. Gorter J. *Cirugía expurgada*. Madrid, 1780.
311. Le Dran H.F. *Traité des operations de Chirurgie*. Paris, 1742.
312. Lassus P. *Medicina Operatoria*. Traducción de Pedro Pérez. Madrid, 1797. Tomo II.
313. Sánchez Granjel L. *La medicina española del siglo XVIII*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, 1979, vol. IV, p. 215.
314. Massoneau J. *Cirugía Natural*. Madrid, 1721.
315. Monravá y Roca A. *Breve curso de nueva Cirugía*. Madrid, 1725
316. Beaumont B. *Exercitaciones Anatómicas, y essenciales operaciones de Cirugía*. Madrid, 1728.
317. Beaumont B. *El bien del hombre buscado, y hallado en el mismo*. Madrid, 1739.
318. Virrey y Mange P. *Manual de Cirugía Práctica*. Madrid, 1743.
319. Martín F. *Ensayo óptico, catóptrico y dióptrico*. Madrid, 1743.
320. Velasco D., Villaverde F. *Curso Theorico Practico de Operaciones de Cirugía*. Madrid, 1763.
321. Vidal D. *Enfermedades de los Ojos para instrucción de los Alumnos del Real Colegio de Cirugía de Barcelona*. Barcelona, 1785.

322. Plenck J.J.. *Tratado de las Enfermedades de los Ojos*. Traducción de Domingo Vidal. Cádiz, 1797.
323. Villaverde F. *Operaciones de Cirugía*. Madrid, 1788. Tomo II.
324. Naval J., *Tratado de la ophthalmia y sus especies.* Madrid, 1796.
325. Hervás y Panduro L. *El Hombre Físico*. Madrid, 1800. Tomo II.
326. Scarpa A. *Tratado de las Enfermedades de los ojos. Traducción de Ysern y Jener*. Barcelona, 1828. Vol. I y II.
327. Desmarres L.A. *Tratado teórico y práctico de las enfermedades de los ojos*. Traducción de Francisco Méndez Alvaro. Madrid, 1847.
328. Sichel J. *Tratado de la Oftalmía, Catarata y Amaurose*. Traducción de José Zurita y José Bartorelo. Cádiz, 1839. En 2 vols.
329. Furnari S. *Tratado práctico de las enfermedades de los ojos*. Traducción de los redactores de la "Abeja Médica". Barcelona, 1847.
330. Furnari S. *Consejos Higiénicos y curativos sobre las enfermedades de la vista*. Traducción de Borrel y Font. Barcelona, 1848. (1848)
331. Reveillé-Parise J.H.. *Tratado de Higiene Ocular*. Traducción de Rafael Ametller. Cádiz, 1850.
332. Wharton Jones T. *Tratado Práctico de las Enfermedades de los Ojos*. Traducción de Miguel Baldivielso. Madrid, 1862.
333. Liebreich R. *Atlas de Oftalmoscopia*. Traducción de Francisco Delgado Jugo. Madrid, 1870.
334. Wecker L. *Terapeútica ocular.* Traducción de Serret Comin. Madrid, 1881.
335. Michel J. *Manual Práctico de Oftalmología*. Traducción de Gaspar Sentiñón. Madrid, 1877-78.
336. Hart L.P. *Tratado teórico-práctico de las enfermedades de los ojos*. Adicionado del texto de *Terapéutica Oftalmológica* de los doctores Allen y Norton, traducidos al castellano por Salvio Almató y Ribera. Barcelona, 1880-81.
337. Nettlesship E. *Guía práctica de las Enfermedades de los Ojos*. Traducción de García Molinas. Madrid, ed. 1891.
338. Gimbernat A. *Disertación sobre las úlceras de los ojos que interesan la córnea transparente*. Madrid, 1802.
339. Argumosa y Obregón D. *Resumen de Cirugía*. Madrid, 1856.
340. Hysern y Molleras J. *Tratado de Blefaroplastia Temporo-Facial*. Madrid, 1834.
341. Argumosa y Obregón D. *Obra fraterna y amorosa dirigida al mismo Hysern y por el mismo Argumosa*. Madrid, 1849; p. 21.
342. Simón-Tor J. Mª, Simón-Castellví S.I., Simón-Castellví J.Mª, Simón-Castellví C, Pertejo-Fernández E. "Le prix-Nobel Ramón y Cajal (1852-1934) et l´oeil. Memoires. *Bulletin de la Societé Francophone D´Histoire de L´Ophtalmologia*. Paris: 2013, nº 32, p 61 -91.
343. Ramón y Cajal S. Significación fisiológica de las expansiones protoplasmáticas y nerviosas de las células de la sustancia gris. *Revista de Ciencias Médicas de Barcelona*. Barcelona: 1891, XVII, nº 22 y 23.
344. Márquez M. Algo sobre Cajal. *Archivos de Oftalmología Hispano-Americanos*. Madrid: 1934, vol. 34, tomo 9, nº 40, p. 637-641.
345. Mexia L.M. *Tratado teórico-práctico de las enfermedades de los ojos*. Valladolid, 1814.
346. González de Sámano M. *Apéndice al Compendio Histórico de la Medicina Española*. Barcelona: 1850, p. 74
347. Boletín de Medicina, Cirugía y Farmacia, Madrid: 1842, tomo III, II serie, p. 103
348. Calvo Martín J. *Tratado Completo de las enfermedades de los ojos*. Madrid, 1847.
349. Santana F. *Compendio de Enfermedades de los ojos*. Madrid, 1848.
350. Sánchez Granjel L. *Historia de la Oftalmología Española*. Salamanca: Talleres Gráficos Cervantes, 1964, p. 97.
351. Sánchez Granjel L. *Historia de la Oftalmología Española*. Salamanca: Talleres Gráficos Cervantes, 1964, p. 98
352. Sánchez Granjel L. *Historia de la Oftalmología Española*. Salamanca: Talleres Gráficos Cervantes, 1964, p. 100.

353. Munoa Roiz J.L. Historia de la Oftalmología Española Contemporánea. *Cuadernos de Historia de la Medicina Española*. Salamanca: Universidad de Salamanca, Seminario de Historia de la Medicina Española, 1964, vol. III, cuaderno I, p. 34.
354. Cotallo de Cáceres et al. Historia de la Oftalmología Española. LXIX Ponencia de la Sociedad Española de Oftalmología. Madrid: Sociedad Española de Oftalmología, 1993, p. 181.
355. Cotallo de Cáceres et al. Historia de la Oftalmología Española. LXIX Ponencia de la Madrid: Sociedad Española de Oftalmología, 1993, p. 182-184.
356. Gallardo P. Operaciones Especiales: Aparato de la Visión. *El Bisturí, Revista Mensual de Cirugía Práctica*. Toledo: 1888, tomo I, nº 11, p. 321-323.
357. Chinchilla A. *Anales históricos de de medicina en general y biográfico-bibliográficos de la española en particular*. Valencia: Imprenta José Mateu Cervera, 1845, tomo I, p. 61-74;
358. Pansier P. *Arnaldo de Villanova. Libellus Regiminis de Confortatione Visus. Editus circa annum 1308.* Publié por la première fois d´aprés de manuscrit de la Bibliothèque de Metz. Paris: Collectio Ophtalmologica Veterum Auctorum,1903.
359. Albert D. Norton E. Hurtes R. Source Book of Ophthalmology. Boston: Blackwell Science, 1995.
360. Massons J.M. *Historia de la Sanidad Militar Española*. Barcelona: Edic Pomares Corredor, 1994, tomo I, p. 88.
361. Hernández Morejón A. *Historia Bibliográfica de la Medicina Española*. Madrid: 1843, tomo III, p. 277.
362. De la Plata y Marcos M. *Estudios Biográfico-Bibliográficos de la Medicina Militar Española*. Madrid: Imprenta Médica de Manuel Alvarez, 1864, p. 10.
363. Hernández Morejón A. *Historia Bibliográfica de la Medicina Española*. Madrid: 1843, tomo III, p. 305.
364. Daza Chacón D. *Práctica y teórica de Cirugía en romance y en latín. Segunda parte*. Valladolid: 1626, libro II. P. 251.
365. Daza Chacón D. *Práctica y teórica de Cirugía en romance y en latín. Segunda parte*. Valladolid: 1626, libro III, cáp. XVII, p. 306.
366. Deizemeris J. E. *Dictionaire Historique de la Médicine ancienne et moderne*. Paris: 1834, tomo II, première partie, p.21.
367. Lobera de Ávila L. *Libro de las Quatro enfermedades cortesanas*. Madrid: 1544, prólogo, folio II.
368. Lobera de Ávila L. *Remedio de Cuerpos Humanos*. Madrid: 1542, fo. I.
369. De la Plata y Marcos M. *Estudios Biográfico-Bibliográficos de la Medicina Militar Española*. Madrid: Imprenta Médica de Manuel Alvarez, 1864, p. 102.
370. Hernández Morejón A. *Historia Bibliográfica de la Medicina Española*. Madrid, 1843, tomo II, p. 315.
371. Hernández Morejón A. *Historia Bibliográfica de la Medicina Española*. Madrid, 1846, tomo IV, p. 118.
372. De la Plata y Marcos M. *Estudios Biográfico-Bibliográficos de la Medicina Militar Española*. Madrid: Imprenta Médica de Manuel Alvarez, 1864, p. 21.
373. Hernández Morejón A. *Historia Bibliográfica de la Medicina Española*. Madrid, 1846, tomo IV, p. 117-124.
374. Massons Jose Mª. *Historia de la Sanidad Militar Española*. Barcelona: Edic. Pomares Corredor, 1994, tomo I, p. 90.
375. Comenge y Ferrer L. Curiosidades Médicas. Madrid: Edit. Ginés Hernández, 1886, p. 135.
376. Palma F. El quehacer quirúrgico del doctor Andrés de León y su libro de Cirugía. *Boletín del Instituto de Estudios Giennenses.* Baeza: Instituto de estudio Jiennenses, 2003, n.º 185, p. 341-354.
377. Chinchilla A. *Anales Históricos de la Medicina en General*. Valencia: Imprenta José Mateu Cervera, 1845, tomo II, p. 186.
378. De León A. *Practico de morbo gallico*. Valladolid: Imp. Luis Sánchez, 1605, p. 5-6.
379. Chinchilla A. *Anales Históricos de la Medicina en General*. Valencia: Imprenta José Mateu Cervera, 1845, tomo II, p. 186.

380. Palma F. El quehacer quirúrgico del doctor Andrés de León y su libro de Cirugía. *Boletín del Instituto de Estudios Giennenses.* Baeza: Instituto de estudio Jiennenses, 2003, n.º 185, p. 341-354.
381. De la Plata y Marcos M. *Estudios Biográfico-Bibliográficos de la Medicina Militar Española*. Madrid: Imprenta Médica de Manuel Alvarez, 1864, p. 157-158.
382. *Ordenanzas de S.M. que se deben observar en el Colegio de Medicina y Cirugía de Cádiz, y por el Cuerpo de profesores en la Real Armada, para gobierno del mismo colegio, asistencia al Hospital, y servicio de los buques de guerra*. Madrid: Imprenta real, 1791.
383. *Ordenanzas de S.M. que deben observarse por el Real Colegio de Cirugía de Barcelona, Cuerpo de Cirugía Militar, Colegios Subalternos y Cirujanos del Principado de Cataluña*. Madrid: Imprenta Real, 1795.
384. Granjel Luis S y Riera J. Cirugía de la Ilustración: Francia, Italia, España. En Laín Entralgo Pedro (Dir): *Historia Universal de la Medicina*. Barcelona: Salvat, 1973, tomo.V, p. 130.
385. Hernández Morejón A. *Historia Bibliográfica de la Medicina Española*. Madrid, 1852, tomo VII, p. 380.
386. *Ordenanzas de S.M. que deben observarse por el Real Colegio de Cirugía de Barcelona, Cuerpo de Cirugía Militar, Colegios Subalternos y Cirujanos del Principado de Cataluña*. Madrid: Imprenta Real, 1795, p. 72.
387. Chinchilla A. *Anales históricos de la medicina en general y biográfico-bibliográficos de la española en particular: Historia de la medicina española*. Valencia: 1846, tomo IV, p. 123.
388. Velasco D. Villaverde F. *Curso Theórico Práctico de Operaciones de Cirugía*. Madrid: 1763, Introducción.
389. Velasco D. Villaverde F. Curso *Theórico Práctico de Operaciones de Cirugía.* Madrid: 1763, Introducción.
390. Granjel Luis S. *La medicina española del siglo XVIII.* Salamanca: Universidad de Salamanca, 1979, p 205.
391. Riera J. Los textos quirúrgicos españoles de la segunda mitad del siglo XVIII. *Cuadernos de Historia de la Medicina Española.* Salamanca: Universidad de Salamanca, Seminario de Historia de la Medicina Española, 1968, vol. VII, p. 205
392. Corbella J. *La obra del Profesor Domingo Vidal*. Barcelona: 1987, Seminari Pere Mata. Departament de Medicina Legal i Toxicologia de la Universidad de Barcelona, Promociones y Publicaciones Universitarias S.A. p. I-VI.
393. Corbella J. *La obra del Profesor Domingo Vidal*. Barcelona: 1987, Seminari Pere Mata. Departament de Medicina Legal i Toxicologia de la Universidad de Barcelona, Promociones y Publicaciones Universitarias S.A. p. I-VI.
394. Otero Sendra J. *Domingo Vidal y Abad. Genuino representante de la cirugía catalana de la Ilustración.* Anales de Medicina y Cirugía. Barcelona: Real Academia de Medicina de Barcelona, vol. LIV, nº 235, p. 70.
395. Pott P. *Oeuvres Chirurgicales*. Paris: 1777, tomo I, p. 219-272
396. Louis M. *Memorias de la Real Academia de Cirugía de París,* Paris: 1787, tomo V, p. 202.
397. Pott P. *The chirurgical Works of Percival Pott*. London: 1808, p. 139-164.
398. Apuntes Biográficos de Francisco Vilaverde. Disponible en: << http://www.vivirasturias.com/asturias/siero/villaverde-francisco/es >> Consejería de Cultura del Principado de Asturias. << www.VivirAsturias.com>>.
399. Massons i Esplugas J.M. *Francesc Puig (1720-1797) i els cirurgians del seu temps*. Barcelona: 1993, Seminari Pere Mata, p. 12-14.
400. Cabrera Alfonso J.R. *El Libro Médico-Quirúrgico de los Reales Colegios de Cirugía Españoles en la Ilustración*. Cádiz: 1990, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz, p. 105
401. Massons i Esplugas J.M. *Francesc Puig (1720-1797) i els cirurgians del seu temps*. Barcelona: 1993, Seminari Pere Mata, p. 12-14.
402. Puig F. Muntaner S. *Manual Teórico Práctico de la Operaciones de Cirugía para Instrucción de los Alumnos de la Escuela de Palma de Mallorca*. Barcelona: 1793, p. 14-22.
403. Puig F. Muntaner S. *Manual Teórico Práctico de la Operaciones de Cirugía para Instrucción de los Alumnos de la Escuela de Palma de Mallorca*. Barcelona: 1793, p. 22-28.

404. Belaústegui Fernández A. *Rogelio Vigil de Quiñones y Otros médicos militares ejemplares. La lucha contra el olvido II*. Madrid: Imp. Ministerio de Defensa, 2009, p. 135.
405. Belaústegui Fernández A. *Rogelio Vigil de Quiñones y Otros médicos militares ejemplares. La lucha contra el olvido II*. Madrid: Imp. Ministerio de Defensa, 2009, p. 136.
406. Gimbernat A. *Sucinta Noticia del S. D. Antonio de Gimbernat escrita por su hijo D. Agustín*. Barcelona: Imp. de Sierra y Martí, 1828, p. 30.
407. Belaústegui Fernández A. *Rogelio Vigil de Quiñones y Otros médicos militares ejemplares. La lucha contra el olvido II*. Madrid: Imp. Ministerio de Defensa, 2009, p. 137-138.
408. Chinchilla A. *Anales Históricos de la Medicina en General y Biográfico-Bibliográficos de la Española en particular. Historia de la Medicina Española.* Valencia: 1846, tomo III, p. 417.
409. Belaústegui Fernández A. *Rogelio Vigil de Quiñones y Otros médicos militares ejemplares. La lucha contra el olvido II*. Madrid: Imp. Ministerio de Defensa, 2009, p. 141.
410. Gimbernat A. *Sucinta Noticia del S. D. Antonio de Gimbernat escrita por su hijo D. Agustín*. Barcelona: Imp. de Sierra y Martí, 1828, p. 30.
411. Townsend J. *Elements of Therapeutics: or A Guide to Health*. London: J. Mawman, 1801, tomo II, p. 560.
412. Gimbernat A. *Sucinta Noticia del S. D. Antonio de Gimbernat escrita por su hijo D. Agustín*. Barcelona: Imp. de Sierra y Martí, 1828, p. 66-68.
413. Rufilanchas G. Historia del Speculum de Gimbernat. *El Especialista, Revista Quincenal de Sifilografía, Oftalmología, Enfermedades de la piel y Aparato Genito-Urinario.* Madrid: Imp. José Casas y Díaz, año I, tomo 1, nº 6, p. 90-91.
414. Gimbernat A. *Oración Inaugural que para la abertura de los estudios, celebrada en el Real Colegio de Cirugía de Barcelona el día 5 de Octubre de 1777 dixo D. Antonio Gimbernat, ayudante mayor de los Exércitos de Su Magestad, Cirujano Mayor del Hospital real, y General, y Profesor de dicho colegio*. Barcelona: Imp. Francisco Suriá y Burgada, 1773, p. VIII.
415. Gimbernat A. *Sucinta Noticia del S. D. Antonio de Gimbernat escrita por su hijo D. Agustín*. Barcelona: Imp. de Sierra y Martí, 1828, p. 67-81.
416. Juanich F. *Elogio Histórico del Dr. D. Antonio de S.-German, leído en la sesión ordinaria de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Barcelona el día 16 de mayo de 1836*. Barcelona: Imp. J. Oliveres y Gavarro, 1836, p. 5.
417. Cardoner Planas, A. El "Tratado de afectos externos" de Antonio San Germán, un cirujano de comienzos del siglo XIX. *Asclepio*. Madrid, Instituto Arnaldo Vilanova de Historia de la Medicina, 1969, nº XXI, p. 69-79.
418. Stevenson J. *A practical treatise on cataract*. London: Highley and son, 1813, p. 7.
419. Calvet i Camarasa J. M., Corbella i Corbella J. *Diccionari Biogràfic de Metges Catalans*. Barcelona: Universitat de Barcelona, 1982, p. 81.
420. Calvet i Camarasa J. M., Corbella i Corbella J. *Diccionari Biogràfic de Metges Catalans*. Barcelona: Universitat de Barcelona, 1982, p. 81.
421. Corominas J. *Suplemento a las memorias para ayudar a formar un diccionario crítico de los escritores catalanes y dar alguna idea de la antigua y moderna literatura de Cataluña, que en 1836 publicó el Excmo. é Ilmo. Señor Don Félix Torres Amat, Obispo de Astorga.* Burgos, Imp. de Arnaiz, 1849, p. 135-136.
422. Alvarez Suarez M.L. Prospecto del s. XIX. *Arch Soc Esp Oftalmol [online]*. Madrid: Sociedad Española de Oftalmología, 2003, vol. 78, nº 5, p. 287-289.
423. Calvo y Martín J. *Tratado completo de las enfermedades de los ojos*. Madrid: Imp. J. Martín Alegría, 1847, tomo I, p. 8.
424. López Espinosa, J. A. Contribución a la historia de la bibliografía cubana sobre Oftalmología. *ACIMED [online]*. La Habana: 2007, vol.15, nº 3.
425. Menacho Peirón M. Notas para la historia de la Oftalmología Hispánica. Barcelona: Imp. J. Horta, 1927, p. 21.
426. Munoa Roiz J. L. Historia de la Oftalmología Española Contemporánea. *Cuadernos de Historia de la Medicina Española*. Salamanca: Univ. de Salamanca, Secr. de Publicaciones e Intercambio Científico, 1964, III, I, p. 41-87.

427. Madrigal Lomba R., Alfonso Alba R., López Quintana Mª C. Oculistas matanceros: Antecedentes y aportes. *Rev. Med. Electrón.* [online]. 2009, vol.31, n.5 Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242009000500018&lng=es&nrm=iso>.
428. Carrillo J. L. Medicina y enseñanza de la Medicina en Sevilla (1868-1883): continuidad y cambio. DYNAMIS. *Acta Hisp. Med. Sci. Hist. Illus*. Granada: Universidad de Granada, Servicio de Publicaciones, 1990, vol. 10, p. 163-192.
429. Cascales Muñoz J. (1895). *Sevilla Intelectual. Sus escritores y artistas contemporáneos*. Sevilla: Imp de C. Salas, 1895, p. 59-64.
430. Carrillo J. L. La salud de una ciudad: Sevilla ante una crisis finisecular. DYNAMIS. *Acta Hisp. Med. Sci. Hist. Illus*. Granada: Universidad de Granada, Servicio de Publicaciones, 1998, vol. 18, p. 181-205.
431. Carrillo J. L. Medicina y enseñanza de la Medicina en Sevilla (1868-1883): continuidad y cambio. DYNAMIS. *Acta Hisp. Med. Sci. Hist. Illus*. Granada: Universidad de Granada, Servicio de Publicaciones, 1990, vol. 10, 163-192.
432. Cascales Muñoz J. (1895). *Sevilla Intelectual. Sus escritores y artistas contemporáneos*. Sevilla: Imp de C. Salas, 1895, p. 59-64.
433. Munoa Roiz J. L. Historia de la Oftalmología Española Contemporánea. *Cuadernos de Historia de la Medicina Española*. Salamanca: Univ. de Salamanca, Secr. de Publicaciones e Intercambio Científico, 1964, III, I, p. 17.
434. Calderón y Arana S. Las Chafarinas. *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*. Sección de Sevilla. Sesión de 6 de Septiembre de 1894. Sevilla: 1894, Serie II. Tomo 3º, nº XXIII, p. 300-312.
435. Variedades. *Revista de Sanidad Militar Española y Extranjera*. Madrid: Imp. Alejandro Gómez Fuentenebro, 1864, nº 13, p. 307.
436. Chiralt y Selma V. Procedimiento operatorio de la catarata por incisión lineal simple. *Boletín del Instituto Médico Valenciano*. Valencia: Imp. F. Campos, 1869, tomo XI, p. 162-177.
437. Morales Pérez A. Tratado de Operatoria Quirúrgica. Barcelona: Sucesores de Ramírez y Cía. 1882, tomo II, p. 131-132.
438. Del Espíritu de la Cirugía Contemporánea. Discurso de Contestación del Dr. D. Juan Giné y Partagás al Discurso de Recepción leído en la Real Academia de Medicina y Cirugía de Barcelona. Dr. D. Francisco de Sojo y Batlle. Profesor Clínico de la Facultad de Medicina de Barcelona. Barcelona: Real Academia de Medicina y Cirugía, 7 de junio de 1884, p. 50.
439. Ferradas A. Lecciones clínicas de enfermedades de los ojos dadas en la academia de Sanidad Militar durante los cursos 1877 a 78 y 78 a 79. Madrid: 1880, p. 182-184.
440. Del Espíritu de la Cirugía Contemporánea. Discurso de Contestación del Dr. D. Juan Giné y Partagás al Discurso de Recepción leído en la Real Academia de Medicina y Cirugía de Barcelona. Dr. D. Francisco de Sojo y Batlle. Profesor Clínico de la Facultad de Medicina de Barcelona. Barcelona: Real Academia de Medicina y Cirugía, 7 de junio de 1884, p. 50.
441. Peset J.L. Ciencia y Enseñanza: una familia liberal de manuales. *ARBOR, ciencia, pensamiento y cultura*. Madrid: CSIC, 2011, vol. 187-749, p. 525-534.
442. Reveillé-Parise J.H. *Higiene Ocular o consejos a las personas de ojos delicados y dotados de una esquisita (sic) sensibilidad con nuevas consideraciones sobre la causa miopía o vista corta*. Traducción de Rafael Ameller. Cádiz: Imp. y Librería de la Revista Médica, 1850.
443. Peral Pacheco D., Fernández Sabugal J., Fernández Falero Mª R. La oftalmología en los ojos de los higienistas del siglo XIX. *Arch Soc Esp Oftalmol.* Madrid: Soc. Española de Oftalmologías, 2003, v. 78, nº. 3, Disponible en: <http://scielo.isciii.es/ scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365669120030003000011&lng=es&nrm=iso>.
444. M Montells y Nadal J. *Elementos de Fisiología e Higiene*. Sevilla: Establecimiento tipográfico de El Círculo Liberal, 1869.
445. Monlau P.F. *Elementos de Higiene Privada o Arte de Conservar la salud del Individuo.* Madrid: Librería de Moya y Plaza, 1864.
446. López Piñero J.M., García Ballester L., Faus Sevilla P. *Medicina y sociedad en la España del siglo XIX*. Madrid: Sociedad de estudios y publicaciones, 1964, p. 131-132.

447. Munoa Roiz J. L. Historia de la Oftalmología Española Contemporánea. *Cuadernos de Historia de la Medicina Española*. Salamanca: Univ. de Salamanca, Secr. de Publicaciones e Intercambio Científico, 1964, III, I, p. 42.
448. Pulido Fernández A. *De la Medicina y de los médicos*. Valencia: Lib. De P. Aguilar, 1883, p. 299-300.
449. Ferradas Rodríguez J. Fernández Martínez J. Tumor fibro-plástico con destrucción del pómulo y maxilar superior izquierdo. Curación. *Revista La Clínica. Periódico de Medicina y Ciencias Auxiliares.* Madrid: 1863, p. 216-218.
450. Variedades. *Revista de Sanidad Militar Española y Extranjera*. Madrid: Imp. de Alejandro Gómez Fuentenebro, 1864, nº 9, p. 204.
451. Movimiento del Personal. *Revista de Sanidad Militar y General de las Ciencias Médicas*. Madrid: Imp. de Alejandro Gómez Fuentenebro, 1866, nº 58.
452. Movimiento del Personal. *Revista General de Ciencias Médicas y de Sanidad Militar*. Madrid: Administración, nº 96.
453. Movimiento del Personal. *La Gaceta de Sanidad Militar.* Madrid: Imp. de A. Gómez Fuentenebro, 1877, nº 55.
454. Movimiento del Personal. *La Gaceta de Sanidad Militar*. Madrid: Imp. de A. Gómez Fuentenebro, 1877, nº 59.
455. Reales Ordenes. *La Gaceta de Sanidad Militar.* Madrid: Imp. de A. Gómez Fuentenebro, 1877, nº 59, p. 287.
456. Reales Ordenes. *La Gaceta de Sanidad Militar.* Madrid: Imp. de A. Gómez Fuentenebro, 1877, nº 59, p. 285-286.
457. Reales Ordenes. *La Gaceta de Sanidad Militar.* Madrid: Imp. de A. Gómez Fuentenebro, 1880, nº 136, p. 444.
458. Reales Ordenes. *La Gaceta de Sanidad Militar.* Madrid: Imp. de A. Gómez Fuentenebro, 1881, nº 158.
459. Variedades. El Congreso Médico Internacional de Londres. *La Gaceta de Sanidad Militar*. Madrid: Imp. de A. Gómez Fuentenebro, 1881, nº 158, p. 416.
460. Landa y Alvarez N. Memoria sobre la sección XIV del Congreso Internacional de Londres. La Gaceta de Sanidad Militar. Madrid: Imp. de A. Gómez Fuentenebro, 1882, nº 177, p. 242.
461. Viñes J. El Dr. D. Nicasio Landa, médico oficial de epidemias en la de cólera de 1854-1855. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*. Pamplona: Dpto. Salud del Gobierno de Navarra, 2000, vol. 23, nº 1.
462. Sampedro A., Barbón J.J. Del mal de la rosa y la queratoconjuntivitis pelagrosa. *Arch Soc Esp Oftalmol [online]*. Madrid: Soc. Española de Oftalmología, 2010, vol.85, n.5, p. 190-192. http://dx.doi.org/10.4321/S0365-66912010000500007.
463. Munoa Roiz J.L.. Historia de la Oftalmología Española Contemporánea. *Cuadernos de Historia de la Medicina Española*. Salamanca: Univ. de Salamanca, Secr. de Publicaciones e Intercambio Científico, 1964, p. 44.
464. García del Real Eduardo. Historia de la Medicina de España. Madrid: Ed. Reus, 1921, p. 1036-1037
465. Moratinos Palomero P, Moratinos Martínez M. M., Martín Sierra F., Guijarros escribano F.J. Historia del Instituto de Medicina Preventiva Capitán Médico Ramón y Cajal. *Medicina Militar* (Esp). Madrid: Imp. Centro de Publicaciones Ministerio Defensa, 2003, vol. 59, nº 2, p. 5-17.
466. Esteban de Antonio M. *Historia de la Oculística con especial dedicación a la Estrabología*. Sepúlveda: 2010, p. 1859.
467. Segovia de Arana J.M. La formación de especialistas médicos en España. *Ars Médica. Revista de Humanidades Médicas*. 2002: Fundación Pfizer, nº 1, p.79.
468. Segovia de Arana J.M. La formación de especialistas médicos en España. *Ars Médica. Revista de Humanidades Médicas.* 2002: Fundación Pfizer, nº 1, p.80.
469. RR.OO. *Revista de Sanidad Militar*. Madrid: 1918, año VII, nº 4, p. 103-104.
470. AA.VV. *Gómez Ulla. Hospital Militar Central. Cien años de historia: 1896-1996.* Madrid: Ministerio de Defensa, Secretaría General Técnica, 1996, p. 309.

471. AA.VV. Hospital Militar Central Gómez Ulla: 40 años como Centro de Formación de Especialistas. *Revista de Medicina y Cirugía de Guerra*. Madrid: 1958, nº 6, p. 291-360.
472. AA.VV. *Gómez Ulla. Hospital Militar Central. Cien años de historia. 1896-1996*. Ministerio de Defensa. Secretaría General Técnica. Madrid, 1996; p. 344-345.
473. AA.VV. *Gómez Ulla. Hospital Militar Central. Cien años de historia. 1896-1996*. Madrid: Ministerio de Defensa. Secretaría General Técnica, 1996, p. 313.
474. AA.VV. *Gómez Ulla. Hospital Militar Central. Cien años de historia. 1896-1996*. Madrid: Ministerio de Defensa. Secretaría General Técnica, 1996, p. 240-241.
475. AA.VV. *Hospital Militar del Aire: Memoria del ayer y proyecto del mañána.* Madrid: Ministerio de Defensa. Secretaría General Técnica, 1998, p. 110-111.
476. AAVV. Personalidades salientes de Galicia. La Ilustración Gallega. Vigo. Nº 23, 29 de junio de 1912. Artículo en prensa
477. Revista de Sanidad Militar. 1921, nº 21, p. 27.
478. Revista Sanidad Militar. 1921, nº 23, p. 31.
479. Revista de Sanidad Militar .1928, nº 4, p. 115.
480. López de Letona C. La XVI Asamblea de la Sociedad Española de Oftalmología Hispano Americana (1930). *Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología*. Madrid: Sociedad Española de Oftalmología, 2007, v. 82 nº 9.
481. *Revista de Sanidad Militar*. Madrid: 1920, nº 15, p. 477.
482. Sal Lence J. *Diccionario Oftálmico.* La Coruña: Tomo II, prólogo, p. 5
483. Rueda Sánchez, A. M. (2002) Contribución al estudio de la historia de la optometría en España. Tesis Doctoral. 2002, p. 284.
484. Sal Lence J. *Oftalmoterapia Clínica*. La Coruña: 1934, p. 76-77.
485. Sal Lence J. *Oftalmoterapia Clínica*. La Coruña: 1934, p. 262-266.
486. Cotallo de Cáceres y Cols. *Historia de la oftalmología española*. LXIX ponencia de la Sociedad Española de Oftalmología. 1993. 305-306.
487. Cotallo de Cáceres J.L. et al. *Historia de la oftalmología española*. LXIX ponencia de la Sociedad Española de Oftalmología. Madrid: Sociedad Española de Oftalmologñia, 1993, p. 305-306.
488. Armijo Valero M. *Anales de la Real academia Nacional de Medicina.* Madrid: Real Academia Nacional de Medicina, 2006, vol LXXII, p 953.
489. Armijo Valero M. *Anales de la Real academia Nacional de Medicina.* Madrid: Real Academia Nacional de Medicina, 2006, vol LXXII, p 960.
490. Cotallo de Cáceres y Cols. *Historia de la oftalmología española*. LXIX ponencia de la Sociedad Española de Oftalmología. 1993. 305-306.
491. Laín Entralgo P. *En memoria de José Pérez Lorca*. Diario El País. Madrid: 05/10/1996.
492. Pérez Llorca A. Elementos de Oftalmología. Madrid: 1960, Ed. Alhambra, p. 153.
493. Rodríguez Sánchez J.M. Homenaje Gómez de Liaño. Studium Ophthalmologicum. Madrid: Audiovisual y Marketing, 1999, vol 2, nº 18.
494. Murube J. Fernando Gómez de Liaño Cobaleda (1924-2010) en: *Esteban de Antonio Mario. Historia de la Oculística con Especial dedicación a la Estrabología*. Sepúlveda: 2011, Prefacio y Presentación, p. LXXXIV-XC.
495. Murube J. Fernando Gómez de Liaño Cobaleda (1924-2010) en: *Esteban de Antonio Mario. Historia de la Oculística con Especial dedicación a la Estrabología*. Sepúlveda: 2011, Prefacio y Presentación, p. LXXII.
496. Murube J. Fernando Gómez de Liaño Cobaleda (1924-2010) en: *Esteban de Antonio Mario. Historia de la Oculística con Especial dedicación a la Estrabología*. Sepúlveda: 2011, Prefacio y Presentación, p. LXXIV-LXXV.
497. Murube J. Fernando Gómez de Liaño Cobaleda (1924-2010) en: *Esteban de Antonio Mario. Historia de la Oculística con Especial dedicación a la Estrabología*. Sepúlveda: 2011, Prefacio y Presentación, p. LXXIX.
498. AA.VV. *El Hospital del Aire. Memoria del Ayer y Proyecto del Mañana*. Madrid: Publicaciones del Ministerio de Defensa, 1997. p 110-111.

499. Murube J. Fernando Gómez de Liaño Cobaleda (1924-2010) en: *Esteban de Antonio Mario. Historia de la Oculística con Especial dedicación a la Estrabología*. Sepúlveda: 2011, Prefacio y Presentación, p. LXXIX.
500. Murube J. Fernando Gómez de Liaño Cobaleda (1924-2010) en: Esteban de Antonio Mario. *Historia de la Oculística con Especial dedicación a la Estrabología*. Sepúlveda: 2011, Prefacio y Presentación, p. LXXXII.
501. Santos Bueso E. Crítica de Libros: Historia de la Oculística con Especial Dedicación a la Estrabología. *Arch Soc Esp Oftalmol*. Madrid: Sociedad Española de Oftalmología, 2012, vol.87 n.12.
502. Esteban de Antonio M. *Historia de la Oculística con Especial dedicación a la Estrabología*. Sepúlveda: 2011, Prefacio y Presentación, p. LXI.
503. Bernardo Ramazzini. De Morbis Artificum Diatriba. Venecia, 1743, p. 22.
504. De Francisco López R. La medicina e higiene militar en los siglos XVII y XIX: una olvidada Medicina del Trabajo. *La Mutua*. Fraternidad Muprespa. Nº 14. 2006, p. 133.
505. Aguilar Ortiz J.M. Biografía de la Ergoftalmología. Madrid. http://www.oftalmo.com/ergo/historia.html
506. Montserrat S. *La medicina militar a través de los siglos*. Madrid Imprenta del Servicio Geográfico del Ejército, 1946; p. 271.
507. Montserrat S. *La medicina militar a través de los siglos*. Madrid Imprenta del Servicio Geográfico del Ejército, 1946; p. 274.
508. *Ordenanza para Reemplazo del Ejército Ley de 2 de noviembre de 1837*. Madrid. Imprenta de Miguel de Burgos, 1838, p. 30.
509. Montserrat S. *La medicina militar a través de los siglos*. Imprenta del Servicio Geográfico del Ejército, Madrid, 1946; p. 520
510. Bonafón y de la Presa F. *Higiene Militar o Policía de Sanidad de los Ejércitos*.. Madrid: Establecimiento tipográfico de D. F. de Paula y Mellado, 1849, p. 44-45.
511. Alcubilla M. *Manual de Quintas para el reemplazo del ejército*. Madrid: Imprenta El Consultor, 1858. 3ª Ed.
512. Fallot M.L. *Vademecum del médico militar en los reconocimientos de soldados y quintos*. Traducido y anotado por D. Ramón Hernández Poggio. Granada: Imprenta de Tomás Astudillo, 1859.
513. Chiralt y Selma V. Por Vicente Chiralt. Estudio sobre los defectos físicos y enfermedades correspondientes al aparato de la visión comprendidos en el cuadro de exenciones vigente. *Revista General de las Ciencias y de Sanidad Militar*, n º 74, p. 54-58; nº 75, p. 84-91; nº 77, p. 149-157; nº 78, p. 182-188; nº 81, p 278-282; nº 83, p. 340-345; nº 86, p. 417-423; Nº 87, p. 449-457.
514. Azoy A. *Proyecto de cuadro clasificador de las enfermedades, lesiones o defectos físicos en su relación con la aptitud física para el servicio militar*. Actas SOHA. Madrid: 1908; 5: 75-95.
515. Morales y Fernández A. *El nuevo Cuadro de Inutilidades que regula el ingreso en el ejército español y acompaña al proyecto de ley de reclutamiento de 1909*. Actas SOHA. Madrid: 1909; 6:131-137.
516. Menacho Peirón M. *El nuevo Cuadro de Inutilidades que eximen del ingreso en el ejército español, en cuanto se refiere al aparato visual.* Actas SOHA, 1912; 8: 153-174.
517. Mata Fontanet P. *Tratado de Medicina y Cirugía Legal*. Madrid: Imprenta de Joaquín Merás y Suárez. 1846, p. 388.
518. Mateo Orfila i Rotger. *Tratado de Medicina Legal*. Madrid: Imprenta de José Mª Alonso, 1847, tomo I, p. 293-329.
519. Merino y Delgado T. *Apuntes sobre las enfermedades simuladas, con aplicación a las de los soldados*. Memoria leída en la sesión académica de Pamplona el 7 de abril de 1851. Biblioteca Médico Castrense Española. Madrid, 1851. Tomo III. Pag. 151-194
520. Fallot M.L. *Vademecum del médico militar en los reconocimientos de soldados y quintos*. Traducido y anotado por D. Ramón Hernández Poggio. Granada: Imprenta de Tomás Astudillo, 1859, pp. 205; 242-253; 309-310.

521. Fernández Losada C. De las Enfermedades Simuladas. *Revista de Sanidad Militar Española y Extranjera*. Madrid: 1865, nº 25, p. 21.
522. Fernández Losada C. De las Enfermedades Simuladas. *Revista de Sanidad Militar Española y Extranjera*. Madrid, 1865, nº 27, p. 57-61.
523. Fernández Losada C. De las Enfermedades Simuladas. *Revista de Sanidad Militar Española y Extranjera.* Madrid, 1865, nº 28, p. 91-97.
524. Programa al cual han de ajustarse los Ejercicios de Oposición Pública para ingreso en el cuerpo de Sanidad Militar en plazas de médicos segundos por Real orden de 15 de noviembre de 1888. *Revista de Sanidad Militar.* Madrid, 1896, año X., nº 228.
525. Sal Lence J. *Refracción Ocular.* La Coruña: Imprenta Roel, 1918, p.331-33.
526. Gómez Márquez J. Determinación objetiva de los defectos refractivos del ojo por el Médico Militar en funciones de perito. *Revista de Sanidad Militar*. Madrid: 1918, año VIII, nº 7, p. 191-200; nº 10, p. 291-299.
527. Esteban Aránguez M. La Simulación en Oftalmología. *Revista de Sanidad Militar*. Madrid: 1927, año XVII, nº 1, p. 12-15; nº 2, p. 35-38; nº 3, p.. 69-73; nº 4, p. 108-112; nº 5, p. 141-143; nº 6, p.. 173-177.
528. Lemús y Calderón de la Barca. *Lecciones de Óptica elemental, exploración, fisiología ocular y simulaciones, curso 1932 a 1933*. Madrid: 1933
529. Sal Lence J. *Diccionario Oftámico Descriptivo.* La Coruña: 1944-1950.
530. Esteban de Antonio Mario. *La Simulación en Ergoftalmología*. Monografías Chibret nº 4. Madrid: 1986.
531. D.L.A y D.F.V. *Higiene Militar o Arte de conservar la salud del soldado en todas sus situaciones en mar y tierra, como son guarniciones, acantonamientos, campamentos, marchas, embarcos, hospitales, prisiones, etc., tanto en tiempo de paz como durante la guerra, y sus resultas.* Madrid. Imprenta de Villalpando 2ª Ed. 1822.
532. Redacción. *Memorial de Sanidad del Ejército y la Armada*. Madrid: Imprenta de Manuel Álvarez Espada, 1858, nº 1, 1 de diciembre, p. 4.
533. Fernández Losada C. Higiene Militar y su importancia en los ejércitos. *Memorial de Sanidad del Ejército y la Armada*. Madrid: Imprenta de Manuel Álvarez Espada, 1858, nº 1, 1 de diciembre, p. 5.
534. Weiler y Laviña F. Memoria sobre la oftalmía purulenta que padecen nuestras tropas. Memoria leída en las sesiones de la Academia de Sanidad Militar de 26, 27 y 28 de Febrero de 1851. *Biblioteca Médico Castrense Española*. Madrid: 1851, tomo I, p. 154.
535. De Francisco López R. La medicina e higiene militar en los siglos XVII y XIX: una olvidada Medicina del Trabajo. La Mutua. Fraternidad Muprespa. Nº 14. 2006, p. 163.
536. Cotorruelo M. Memoria sobre las oftalmías castrenses. Sinonimia, historia y definición; causas predisponentes, traje del soldado (especial referencia al sombrero de infantería o chakó); asociación a sarna y sífilis; causas ocasionales; causas determinantes; higiene; síntomas; diagnóstico; curso, duración, terminaciones y pronóstico; método curativo. Memoria presentada a la Academia Médico Militar de Valencia en 1852. *Biblioteca Médico Castrense Española*. Madrid, 1852, Tomo VII, p. 231-281.
537. Fernández Losada C. De las Granulaciones de la Conjuntiva. *Revista de Sanidad Militar Española y Extranjera*. Madrid: Imprenta de Gómez Fuentenebro, 1864, tomo I, p 13-17.
538. Chiralt y Selma V. «Estudios oftalmológicos de las granulaciones de la conjuntiva». Revista de Sanidad Militar Española y Extranjera. Madrid: Imprenta de Gómez Fuentenebro, 1864, nº 4, p. 66-70; nº 5, p. 88-91; nº 6, p. 110-113; nº 7, p. 146-149; nº 8, p. 172-175; nº 10, p. 218-222; nº 16 p. 369-374; nº 17, p. 393-397.
539. García Pérez F. Anomalías de la Refracción Visual, por D. Francisco García Pérez, médico mayor personal, 1º efectivo. Memoria leída en las academias reglamentarias del Distrito de Cataluña y publicada por orden superior al haberlo creído conveniente la Junta Superior Facultativa. *Gaceta de Sanidad Militar*. Madrid: 1882, tomo VIII, nº 180, p. 320-323; nº 181, p. 349-354; nº 183, p. 410-412.
540. Medín Catoira J., Medín Medín H., López Berruezo J. Optimización de la Agudeza Visual en las FAS. Sanidad Militar. Madrid: 2011, vol. 67, nº 2, p. 84-91.

541. Iñigo Nougués M. Aviación y Sanidad Militar. *Revista de Sanidad Militar*. Madrid: 1919, Año IX, nº 14, p. 436-439; nº 15, p. 463-468; nº 16, p. 491-498.
542. Parrilla Hermida M. Factores que actúan sobre la visión con vuelo nocturno. *Revista de Medicina y Cirugía de Guerra*. Madrid: 1961,vol XXIII, nº 2, p. 111-121.
543. Esteban de Antonio M. *Historia de la Oculística con especial dedicación a la Estrabología*. Sepúlveda: 2011, p. 1902.
544. Esteban de Antonio M. *Historia de la Oculística con especial dedicación a la Estrabología*. Sepúlveda: 2011, p. 1904.
545. Esteban de Antonio M. *Historia de la Oculística con especial dedicación a la Estrabología*. Sepúlveda: 2011, p. 1906-1907.
546. Llorente Santacatalina, Sonia. Las revistas médicas españolas. Antecedentes y catálogo colectivo (1736-1850). *Documentación de las Ciencias de la Información*. Madrid: Universidad Complutense, 2005, (28), p. 211-256.
547. Camusat D.F.. *Histoire Critique des Journaux*. Amsterdam: Chez F. Bernard, 1734, vol II, p. 129-130.
548. Kirchoff L. Notice Historique sur le service de Santé Militaire. *Journal des Sciencies Militaires des Armées de terre et mer*. Paris: Chez M. Corréard, 1826, vol. 3, p. 107-109.
549. Medín Catoira J. Medín Medín H. El Dr. José Lemús y Calderón de la Barca, pionero de la Oftalmología Militar. Boletín Informativo de Sanidad Militar. Madrid: 2011, año III, p. 22-23.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

INDICE DE TABLAS

		pág.
I.	Médicos Militares No Españoles en el Source Book of Ophthalmology (1995)……	3
II.	Figuras enfrentadas en las representaciones del arte rupestre levantino…..…….	7
III.	Esquema de Organigrama Sanitario de una legión romana de la época altoimperial…….....	12
IV.	Historiograma de las Invasiones Bárbaras……	13
V.	Historiograma de los Reinos Árabes de España……	15
VI.	Historiograma de los Reinos Cristianos de España……...	20
VII.	Historiograma de la Dinastía de los Austrias ……...	27
VIII.	Historiograma de los Borbones ……	33
IX.	Denominaciones del Colegio de Cirugía de Cádiz (s. XVIII – s. XIX) ……..	40
X.	Denominaciones del Colegio de Cirugía de Madrid (s. XVIII – s. XIX) ……	43
XI.	Historiograma del siglo XIX ……	46
XII.	Jerarquización del Cuerpo de Cirujanos en 1805 …….	50
XIII.	Equivalencia de Graduaciones …….	54
XIV.	Hospitales del Ejército en 1832 ……	54
XV.	Empleos del Cuerpo de Sanidad de la Armada (1865) ……	55
XVI.	Principales figuras oculísticas árabes del siglo IX ……...	80
XVII.	Escritores relevantes de la Oculística árabe del siglo X ……...	82
XVIII.	Figuras relevantes de la Oculística árabe del siglo XI …….	83
XIX.	Escritores relevantes de la Oculística árabe del siglo XII ……	85
XX.	Escritores relevantes de la Oculística árabe del siglo XIII ……..	85
XXI.	Referencias Oftalmológicas en el tomo XXX del Kitab al-Tasrif ……...	87
XXII.	Principales componentes de los colirios en la época árabe ……..	90
XXIII.	Autores más relevantes en la Oculística de la Edad Media fuera de la Escuela árabe……..	93
XXIV.	Sinopsis de la titulación médica en España durante el siglo XVIII ……	149
XXV.	Esquemas de División de la Higiene ……	215
XXVI.	Acción de diferentes medicamentos sobre el diámetro pupilar ……	220
XXVII.	Clasificación de las conjuntivitis según Ferradas ……	224
XXVIII.	Diferencias entre amaurosis verdadera y fingida (Cesáreo Fernández Losada)……..	288
XXIX.	Historiograma de las Publicaciones de Sanidad Militar Española (Herrera de la Rosa A.) ……	300

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

MEDICOS MILITARES ESPAÑOLES CITADOS EN RELACION CON LA OFTALMOLOGIA.

Nombre	*Páginas*
Amat Pintado, Carlos……..	234
Amor Tejedor, Antonio ……...……..	238, 270, 272, 297, 354.
Arcas Romero, Carlos…….	238, 339, 340
Arriaga Cantullera, José……..	336
Arribas Nanclares, Marino……..	238, 290
Atiénzar del Prado, Antonio ……...……	238
Aycart y López, Lorenzo……	314, 315, 317
Aznárez, José …….	334
Azoy Alcaide, Adolfo…….	234, 282, 285, 352
Bada Mediavilla, Francisco ……...……	234, 236
Balmori Díaz Agero, Hermenegildo……...	336
Benavente Campos José ……	264
Benítez Quintela, Faustino …….	337
Bernabeu de las Morenas, Rafael ……..	238, 270, 277, 337
Brun Pagés, José ……	305
Camprecios Costa, Jaime……	303
Cantizano García, José……	337
Carrancio de la Plaza, Flaviano …….....	238
Carreras Pujol, Pedro …….	303
Carrillo Gijón, Santiago……..	339, 340, 341
Casas Fernández, Servando ……...……	331
Cezón Prieto, Julián……	238
Chiralt y Selma, Vicente…….	1, 129, 181, **208-216**, 219, 223, 226, 281, 285, 293, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 349, 352.
Clement del Río, Eugenio……...	339.
Cotorruelo López, Manuel……..	293, 305, 352.
Daza Chacón, Dionisio……...…	1, 30, 31, 101, **132-139**, 148, 219, 347
De León, Andrés…….	1, 132, **146-148**, 347
De Paula Garrido, Francisco ……...…...	306
De Santos Sánchez, Antonio …….	315, 317
Del Nido Alonso, Carlos ……..….	339
Del Olmo y del Alcázar, Mateo ……...…...	303

Díaz del Castillo, Gabriel ……..…... 305
Espada, Manuel …….. 337
Esteban Aránguez, Mario ……...…….. 1, 239, 240, 250, **252-261**, 265, 272, 273, 282, 289, 293, 294, 331, 332, 333, 334, 336, 343, 352, 353
Esteban de Antonio, Mario …… 1, 69, 83, 238, 239, 270, 271, **272-277**, 280, 282, 290, 293, 295, 297, 352, 353, 354
Estella Lorente, Marco …….. 238
Fernández España, Galo …… 328, 329
Fernández Losada, Cesáreo ……...…… 287, 288, 292, 307, 308, 309, 352
Ferradas Rodríguez, José ……...…… 1, 126, 129, 181, 212, **217-231**, 232, 236, 293, 311, 343, 350, 352
Fuentes Mayor, José …….. 264
García del Mazo ……. 282, 285, 352
García Martínez, Víctor ……...…….. 234, 329, 330
García Pérez, Francisco ……...…….. 293, 313, 314, 352
García Toledano, Rosa ……..…… 238
García Torices, Leopoldo ……...……... 234
Gasco García José, Luis ……..…….. 238
Gimbernat y Arbós, Antonio ……..…... 1, 34, 44, 121, **181-186**, 197, 206, 343, 347, 348
Gómez de Liaño Cobaleda, Fernando ……. 1, 238, 239, **269-272**, 277, 290, 297, 298, 339, 352, 354
Gómez Márquez, José ……..…… 289, 328, 332, 333, 352
González Moldes, Elías ……...…….. 337
González Romero, José Antonio……...…….. 238
González y Morillas, José María ……...…… 131, 181, **199-208**, 219, 226, 343, 349
Gutiérrez Mazeres, Carlos ……..……..….. 238
Hernández Poggio, Ramón …….……..…. 284, 285, 287, 313, 352
Iñigo Nougués, Manuel …….. 293, 328, 329.
Juarros y Ortega, César …….……. 325
Lemús y Calderón de la Barca, José …….……. 237, 290, 293, 334, 341, 352
Limón Mendizábal, José María …….. 238
Lobera de Avila, Luis ……. 1, 31, 96, 132, **139-144**, 148, 347
López Botet, José ……...… 238, 270, 297, 354
Mallol de la Riba, Florentino ……..….. 330, 331, 332
María Ruiz, Francisco ……...……. 304

Martín Renedo, Julián ……..…. 236, 238, 279, 330, 332, 333, 334
Martìn Romo, Emilio ……...…….. 234
Medín Catoira, Juan ……...…… 339, 340, 341
Merino y Delgado, Tomás ……...…….. 286, 303
Montero González, Pedro …….. 339
Morales y Fernández, Angel ……...……... 285
Morell Rodríguez, Manuel ……...…….. 295, 339
Murube del Castillo, Juan ……...……... 1, 238, 239, 272, 274, **277-280**, 290, 337, 352

Olea Herráiz, Ignacio ……. 334
Ortega, Juan Manuel …….. 333
Parrilla Hermida, Miguel ……...…… 295, 337
Peiró Artal, José ……. 270, 352
Peiró Ibáñez, José Félix ……...…….. 238, 290, 352
Pelayo y Martín del Hierro, Manuel ……...……... 336
Pellicer Taboada, Ramón ……..…… 290, 333
Pérez de Herrera, Cristóbal ……..…… 1, 103, 132, 133, **144-146**, 148, 347.
Piquero de Nicolás, Pedro …….. 328, 329
Puig Parea, Francisco ……. 109, 152, **175-179**, 347, 348.
Reina y Martínez, Eduardo ……...……. 1, 181, **231-232**, 316, 343
Ríos Sasiain, Manuel ……...……..……... 1, 239, **261-263**, 293, 295, 336, 343
Rocasolano Mostacero, Antonio ……..…… 238, 339
Rodríguez Amérigo, Rafael ……...…… 234
Rodríguez del Río, José Luis ……. 238, 270, 297, 354
Rodríguez Medrano, Isidro ……...…… 332, 333, 337
Royo Sans, Mariano ……...…… 238
Sal Lence, Jerónimo ……..…….…… 1, **239-252**, 289, 290, 293, 328, 329, 330, 334, 343, 352, 354

San Germán y Tort, Antonio ……...…….. 118, 181, **187-193**, 348, 349
Sánchez Galindo López Linares, Manuel …….. 339
Sancho Mollar, José Luis ……...…… 238
Santucho y Marengo, José María …….……...…… 226, 304, 307, 308
Sarrais y Bonafós, Manuel ...…….. 303
Sostres Cortés, Octavio …….. 330
Suárez Puerto, Valentín ……...…….. 325
Talón y Calvo, Servando ……...…… 316

Tello Fernández, Carlos ……. 275, 290, 352

Tello Miguel, Carlos …….. 238

Valbuena Hernández, Mª Teresa ……...… 340

Valdés Lambea, José ……...….. 326

Velasco, Diego ……...…… 1, 34, 111, 115, 131, 149, 150, **152-155**, 163, 170, 171, 174, 178, 190, 193, 343, 347, 348, 349.

Vidal y Abad, Domingo ……. 1, 47, 115, 131, 149, 150, 152, **155-171**, 174, 193, 219, 343, 345, 347, 348, 349.

Vilanova, Arnau de ……...……. 1, 21, 92, 93, 131

Villaverde, Francisco ……. 1, 111, 115, 116, 149, 150, 152, 153, 155, 170, **171-174**, 178, 190, 193, 343, 347, 348, 349

Weyler y Laviña, Fernando ……..... 226, 303, 304, 305, 352,

Ysern y Jener, Jaime …….. 1, 131, 181, **193-199**, 343

Zapatero Vicente, Pedro ……... 234, 322

Zarco Villarosa, Diego ……..…… 339, 340

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA



USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

La Sanidad Militar puede ser considerada como una de las instituciones sanitarias con más solera de la Sanidad Nacional, habiendo servido de base al nacimiento y desarrollo de numerosas especialidades médicas y quirúrgicas, a pesar de lo cual tanto su labor como institución como la obra de muchos de sus miembros corren el riesgo de caer en el olvido. En la presente tesis tratamos de investigar y establecer la contribución de la Sanidad Militar y sus componentes al origen, desarrollo, evolución, enseñanza y difusión de la Oculística y Oftalmología en España, así como su relevante papel en áreas de la especialidad como la Ergooftalmología, Higiene Visual, Oftalmología Aeronáutica y la Estrabología, a través de los trabajos de sus miembros más señalados.

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA