

Facultad de enfermería



TRABAJO FIN DE GRADO EN ENFERMERÍA

Curso académico 2021/2022

**Revisión sistemática de la situación actual del recurso móvil de Soporte Vital
Avanzado Enfermero en España**

Sara Lourido Valverde

Director: Santiago Martínez Isasi

UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

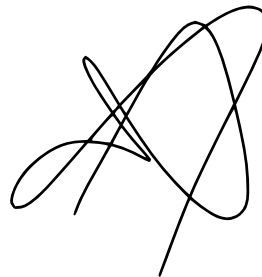
Grao en Enfermaria

O Proxecto de Fin de Grao titulado: **Revisión sistemática de la situación actual del recurso móvil de Soporte Vital Avanzado Enfermero en España**, foi realizado por o/a abaixo asinante.

Santiago de Compostela, **11** de **junio** de 2022

O/a alumno/a, **Sara Lourido Valverde**

Fdo.:



Vº Bº

O/A titor/a

Santiago Martínez Isasi

Fdo.:

Firmado por MARTINEZ ISASI SANTIAGO - ***9613** el día 12/06/2022 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios

ÍNDICE

1. SIGLAS Y ACRÓNIMOS	2
2. RESÚMENES	3
2.1. Resumen estructurado	3
2.2. Resumen estructurado	4
2.3. Abstract	5
3. INTRODUCCIÓN	6
3.1. Los Servicios de Emergencias Médicas	6
3.2. Enfermera de Práctica Avanzada	8
3.3. Soporte Vital Avanzado Enfermero	11
4. JUSTIFICACIÓN	12
5. OBJETIVO	12
6. METODOLOGÍA	13
6.1. Criterios de elegibilidad	13
6.2. Estrategia de búsqueda	16
6.3. Definición de variables	16
7. RESULTADOS	17
7.1. Resultados por variables	21
8. DISCUSIÓN	22
9. LIMITACIONES	25
10. CONCLUSIÓN	25
11. BIBLIOGRAFÍA	27

1. SIGLAS Y ACRÓNIMOS

CC: Centro Coordinador

CCAA: Comunidades Autónomas

EIR: Enfermero Interno Residente

EPA: Enfermera de Práctica Avanzada

IAM: Infarto agudo de miocardio

OMS: Organización Mundial de la Salud

PAC: Punto de Atención Continuada

SEM: Servicios de Emergencias Médicas

SEMES: Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias

SNS: Sistema Nacional de Salud

SVA: Soporte Vital Avanzado

SVAE: Soporte Vital Avanzado Enfermero

TES: Técnico de Emergencias Sanitarias

TIC: Tecnologías de la Información y de la Comunicación

2. RESÚMENES

2.1. Resumen estructurado

Introducción

En los últimos años los Servicios de Emergencias Médicas han evolucionado exponencialmente, actualmente cobra especial importancia el traslado sanitizado del paciente y la asistencia médica en el lugar de los hechos. Por otro lado, la profesión enfermera también se ha desarrollado, introduciendo el término de Enfermera de Práctica Avanzada.

Debido a las elevadas demandas de asistencia urgente de la población y gracias a la nueva legislación vigente, surge el recurso móvil de Soporte Vital Avanzado con Enfermería (SVAE). El SVAE es liderado por una enfermera y está destinado a proporcionar actividades de Soporte Vital Avanzado, respaldadas por protocolos asistenciales y apoyada por un facultativo cuando la situación lo requiera. Actualmente en España hay, como mínimo, 70 unidades.

Objetivo

El objetivo principal de esta revisión fue analizar cuáles son las principales asistencias de la ambulancia SVAE en España.

Metodología

Se realizó una búsqueda bibliográfica en Medline, CINAHL, SCOPUS y Web Of Science. Las palabras clave empleadas fueron Soporte Vital Avanzado, enfermería, urgencias extrahospitalarias y ambulancia.

Resultados

Tras la búsqueda en las bases de datos se seleccionaron 40 artículos de los que finalmente 6 fueron incluidos en el trabajo y se realizó una lectura crítica de ellos.

Conclusión

El SVAE mejora los servicios de emergencias extrahospitalarias ya que ofrece una atención de calidad, segura y eficiente con gran resolución de casos *in situ*. Casi la mitad de las asistencias que hacen, el 42,5%, son por problemas crónicos, en los que la enfermera ha demostrado poder prestar la atención que requieren.

2.2. Resumo estruturado

Revisión sistemática da situación actual do recurso móbil de Soporte Vital Avanzado Enfermeiro en España

Introdución

Nos últimos anos, os Servizos de Urgencias Médicas evolucionaron de forma exponencial, na actualidade cobran especial relevancia o traslado sanitizado do paciente e a asistencia médica no lugar dos feitos. Por outra banda, tamén se desenvolveu a profesión de enfermería, introducindo o termo Enfermeira de Práctica Avanzada.

Debido ás altas demandas de axuda urxente da poboación e grazas á nova lexislación vixente, xorde o recurso móbil de Soporte Vital Avanzado con Enfermaría (SVAE). O SVAE é dirixido por unha enfermeira e está destinado a realizar actividades de Soporte Vital Avanzado, avaladas por protocolos asistenciais e apoiadas por un médico cando a situación o requira. Actualmente en España hai polo menos 70 unidades.

Obxectivo

O obxectivo principal desta revisión foi analizar cales son as asistencias que máis habitualmente realiza a ambulancia do SVAE en España.

Metodoloxía

Realizouse unha búsqueda bibliográfica en Medline, CINAHL, SCOPUS e Web Of Science. As palabras clave utilizadas foron Soporte Vital Avanzado, enfermería, urgencia extrahospitalaria e ambulancia.

Resultados

Despois da busca nas bases de datos, seleccionáronse 40 artigos, dos que finalmente incluíronse no traballo 6 e fíxose unha lectura crítica dos mesmos.

Conclusión

O SVAE mellora os servizos de emerxencia extrahospitalaria xa que ofrece unha atención de calidade, segura e eficiente con gran resolución de casos in situ. Case a metade das visitas que realizan, o 42,5%, débense a problemas crónicos, nos que a enfermeira demostrou poder prestar á atención que precisan.

2.3. Abstract

Systematic review of the current situation of Advanced Nursing Life Support ambulance in Spain

Introduction

In recent years, the Medical Emergency Services has evolved exponentially, currently the sanitary transfer of the patient and the medical assistance at the scene of the events take on special importance. On the other hand, the nursing profession has also developed, introducing the term Advanced Practice Nurse.

Due to the high demands for urgent assistance from the population and thanks to the new legislation in force, the Advanced Nursing Life Support mobile resource arises. It is led by a nurse and is intended to provide Advanced Life Support activities, backed by care protocols and supported by a physician when the situation requires it. Currently in Spain there are at least 70 units.

Aim

The main aim of this review was to analyze which are the primary services of the SVAE ambulance in Spain.

Method

To carry out this bibliographic review, the databases used were Medline, CINAHL, SCOPUS and Web Of Science. The keywords used were Advanced Life Support, nurse, outpatient emergency and ambulance.

Results

After searching the databases, 40 articles were selected, finally 6 were included in the work and a critical reading of them was carried out.

Conclusion

The SVAE improves out-of-hospital emergency services as it offers quality, safe and efficient care with great resolution of cases in situ. Almost half of the visits they make, 42.5%, are due to chronic problems, in which the nurse has proven to be able to provide the attention they require.

3. INTRODUCCIÓN

Hasta bien entrada la mitad del siglo XIX, el lugar donde se trataban las emergencias médicas en España era el hospital. Una serie de hechos, a continuación mencionados, produjeron que a finales de los años 60 comenzara una nueva estrategia en la asistencia de emergencias. Poco a poco, se empezó a dar respuesta sanitaria *in situ*, a trasladar a los pacientes con asistencia cualificada y al ingreso en el hospital más idóneo según la situación de la víctima.^{1,2}

Fomentaron este cambio principalmente tres factores:^{1,2}

- El progreso de la asistencia, que permitió comprobar como aproximadamente entre el 50-60% de la mortalidad ocasionada por accidentes de tráfico o infartos agudo de miocardio (IAM) ocurría antes de que el paciente ingresara en el hospital.
- La evidencia de que la mortalidad y secuelas que se producían a consecuencia de los procesos que requerían asistencia urgente, no eran generados siempre por dichos procesos.
- La experiencia aportada por la sanidad militar, en la que se reflejaba que en los últimos conflictos bélicos, se había conseguido disminuir la mortalidad en los campos de batalla gracias al tratamiento inmediato de los heridos, al transporte asistido y a la asistencia hospitalaria precoz en los centros especializados.

3.1. Los Servicios de Emergencias Médicas

Se definen los Servicios de Emergencia Médicas (SEM) como una organización funcional que lleva a cabo un conjunto de actividades secuenciales y complejas, que se inician en el momento que se detecta la emergencia médica, y forman parte de todo el transcurso asistencial al paciente.^{1,2}

Por tanto, es obvio, que el objetivo de los SEM es asegurar una respuesta apropiada a los pacientes que sufren una patología médica o traumática durante la fase prehospitalaria. Esta fase comprende el periodo desde que se produce la lesión o enfermedad hasta el traslado al centro médico definitivo o el alta *in situ* del paciente, incluyendo en el proceso la activación de los recursos y la asistencia.¹⁻³

Se ha demostrado que, con su labor, disminuyen la mortalidad sanitariamente evitable y reducen las minusvalías. Además, también favorecen estancias hospitalarias más cortas, lo cual ahorra sufrimiento a las personas, racionalizando el gasto sanitario.^{1,2}

Las unidades asistenciales móviles son los recursos destinados por los diferentes SEM para prestar asistencia inicial sanitaria en el entorno extrahospitalario, se componen de vehículo y material de asistencia y transporte. La ambulancia terrestre es el vehículo más extendido para realizar esta asistencia prehospitalaria y el transporte del paciente en caso necesario, aunque existen otros como, por ejemplo, el helicóptero sanitario. En general hay dos tipos de unidades: Soporte Vital Básico (SVB) y Soporte Vital Avanzado (SVA), estas últimas dan atención a pacientes con mayor complejidad y gravedad.³

Entre las características de los SEM se encuentran:¹

- Accesibilidad, opción de prestar servicio en cualquier lugar y en cualquier momento.
- Eficacia, reduciendo al máximo el tiempo de reacción y atención.
- Calidad, las acciones y prácticas llevadas a cabo deben adaptarse a cada situación, siguiendo las recomendaciones clínicas, para así lograr maximizar la supervivencia y evitar las posibles complicaciones.
- Continuidad, integrando a todos los eslabones de la cadena asistencial desde la atención primaria, la hospitalaria y la sociosanitaria.

Ningún sistema de emergencias extrahospitalarias es idéntico a otro, ni debe serlo, pues las peculiaridades del lugar y la cultura así como los recursos de los que disponen los hacen tener ciertas diferencias. Clásicamente se podría decir que existen dos modelos de urgencias extrahospitalarias, el paramédico y el médico-hospitalario.¹

El primero de ellos, el paramédico, surge a finales de los 60 en Estados Unidos, la atención es prestada por personal parasanitario dependiente de una empresa privada. Tienen un teléfono único para todo tipo de emergencias sanitarias y no sanitarias. Además trabajan con protocolos cerrados basados en signos y síntomas, por lo que el personal de las ambulancias es teledirigido en sus actuaciones por el personal médico localizado en los centros hospitalarios a los que sistemática y obligatoriamente se trasladará al paciente.¹

Por otro lado, el modelo médico hospitalario, presente en países como Francia y Alemania, tiene una vía de acceso única, es decir, un teléfono específico de urgencias médicas. En el Centro Coordinador (CC) donde se recibe la llamada se decidirá si es necesaria atención médica telefónica, que el paciente se desplace al centro de atención primaria o si irá una ambulancia básica para trasladarlo al hospital donde se realiza la asistencia.¹

El modelo empleado en España, no se encuadra dentro de ninguno de los anteriores. Es un modelo médico-extrahospitalario, ya que tanto en los CC como en los dispositivos móviles

de respuesta asistencial hay personal sanitario. Tras recepcionar la llamada en el CC, auténtico centro neurálgico del sistema, se emite una respuesta a la demanda según su gravedad o necesidad de asistencia. Puede atenderse telefónicamente, sugerir que la persona afectada se desplace a un Punto de Atención Continuada (PAC), de la red de Atención Primaria, o bien movilizar recursos para prestar atención en el mismo lugar o desplazar al paciente al complejo hospitalario pertinente. El factor más determinante de eficacia de los SEM es la rapidez en la atención. En este sentido, generalmente, el 50% de la población puede ser atendida en menos de 15 minutos.¹

En los últimos años, los SEM en España, han evolucionado exponencialmente. Los principales motivos han sido por un lado, los avances en las TIC, en la tecnología médica y en el transporte y por otro, la consolidación del Sistema Nacional de Salud (SNS), es en el año 2006 cuando se regula explícitamente la asistencia de emergencia y urgencia médica dentro de la cartera de servicios del SNS. Además también ha influido en dicho avance las exigencias cada vez mayores de la población.¹

Las reagudizaciones de patologías crónicas, parecen constituir el núcleo principal de la demanda en urgencias, además se añaden las dificultades de las personas añosas para un manejo efectivo del tratamiento y de los dispositivos sanitarios, así como para desarrollar respuestas emocionales adecuadas ante cambios en el proceso de salud-enfermedad.⁴

Sumado a esto, el continuo aumento de la demanda de atención urgente, los efectos negativos de la saturación de los servicios de urgencias y las restricciones de presupuestos que existen a nivel mundial, hacen que se modifiquen los tradicionales modelos organizativos y roles profesionales y den paso a otros nuevos para ajustarse a las demandas de asistencia urgente de la población, entre los que destaca la Enfermera de Práctica Avanzada en urgencias y emergencias.⁴

3.2. Enfermera de Práctica Avanzada

El concepto de Enfermera de Práctica Avanzada (EPA) es definido por el Consejo Internacional de Enfermería como: “una enfermera titulada que ha adquirido la base de conocimientos de experto, habilidades para la adopción de decisiones complejas y las competencias clínicas necesarias para desarrollar un ejercicio profesional ampliado cuyas características vienen dadas por el contexto o el país en el que la enfermera está acreditada para ejercer. Como nivel de acceso se recomienda un título universitario de posgrado de nivel máster”.^{5,6}

Esta figura aparece en Estados Unidos en el 1960, seguida de Reino Unido en 1980 y, posteriormente, a partir del 2000 otros países europeos toman conciencia de su importancia. Como se mencionaba anteriormente, el factor común para la creación de este nuevo modelo fue motivado para dar respuesta a la práctica clínica adaptada al sistema de salud de la sociedad actual. También, se observó que favorecen sistemas organizativos más costo-efectivos y garantizan a los usuarios unos servicios ágiles, coordinados y de calidad.^{5,6}

Actualmente en nuestro país no existe una regulación formal de la figura de la EPA, empiezan a surgir másters de carácter oficial de práctica avanzada pero no ofrecen una salida laboral definida como EPA. Si bien es cierto que en algunas Comunidades Autónomas (CCAA) han desarrollado figuras enfermeras cuyos roles se podrían considerar competencias avanzadas.^{5,6}

3.3. Soporte Vital Avanzado Enfermero

España tiene las competencias sanitarias transferidas a las diferentes CCAA, por ello, cuenta con 17 SEM diferentes. Todos ellos tienen en común que desde el inicio existe la presencia de enfermeras y enfermeros en las ambulancias de asistencia prehospitalaria y en los CC. A nivel nacional, tradicionalmente las urgencias extrahospitalarias han sido atendidas por una ambulancia con médico, enfermera y conductor, actual Técnico de Emergencias Sanitarias (TES), con el Real Decreto 836/2012, de 25 de mayo, por el que se establecen las características técnicas, el equipamiento sanitario y la dotación de personal de los vehículos de transporte sanitario, surge la posibilidad de dotar a las ambulancias asistenciales tipo C, destinadas a proporcionar SVA con un conductor que esté en posesión del título de formación profesional de técnico en emergencias sanitarias y con un enfermero que ostente el título universitario de Diplomado Enfermería o título de Grado que habilite para el ejercicio de la profesión regulada de enfermería, o correspondiente título extranjero homologado o reconocido". A mayores, también concreta que "deberá contar con un médico que esté en posesión del título universitario de Licenciado en Medicina o título de Grado que habilite para el ejercicio de la profesión regulada de médico, o correspondiente título extranjero homologado o reconocido cuando la asistencia a prestar lo requiera.^{3,7}

Esta nueva legislación, sumada a la evolución del modelo de emergencias en España y junto con la Ley 44/2003 de 21 de noviembre de Ordenación de las Profesiones Sanitarias, que concede a enfermería un marco legal para desarrollar sus competencias profesionales, ha favorecido el progreso y la implantación de un nuevo recurso asistencial encabezado por enfermería, el Soporte Vital Avanzado Enfermero (SVAE).⁸

Por tanto en el SVAE, es la enfermera quien, de forma autónoma y con totales garantías, lleva a cabo técnicas y presta asistencia de SVA, respaldadas por protocolos asistenciales y apoyada por un facultativo cuando la situación lo requiere.^{9,10}

En los últimos años se ha ido implementando cada vez más en las diferentes CCAA del país, por ejemplo en Cataluña, comunidad pionera, se instauró en el año 1989, posteriormente le siguieron otras como Andalucía, Canarias, País Vasco, Castilla La Mancha, Madrid, Valencia y Galicia.¹⁰

Según las recomendaciones de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES), el profesional enfermero que lidere el SVAE debe, además de tener el Grado de enfermería, como es lógico; tener formación de postgrado en urgencias y emergencias, formación acreditada en SVA y experiencia profesional mínima de tres años y recomendable de cinco, que incluya los servicios de cuidados intensivos, urgencias hospitalarias y unidad móvil de emergencias de SVA.¹⁰

Algunas de las características, recogidas en dicha guía de recomendaciones, de estos profesionales son:¹⁰

- Saber reconocer e identificar rápidamente a los pacientes en situación de riesgo vital.
- Tener capacidad para la toma de decisiones, liderazgo y gestión.
- Tener capacidad de trabajar en equipo y saber delegar.
- Actualizar sus conocimientos sobre patologías, procedimientos y técnicas de manera periódica.
- Conocer el funcionamiento del sistema de emergencias y de todos sus procedimientos y códigos especiales.
- Conocer el vehículo en el que presta atención y desarrolla su actividad, y todo el material que se incluye.

Con diferencia respecto al modelo paramédico, el enfermero en SVAE realiza una asistencia global, fundamentada en la evaluación integral del paciente y en la prestación de cuidados propios de enfermería, adaptados a las necesidades cambiantes del paciente grave.¹⁰

Cabe mencionar que la situación urgente ante la que se encuentran los pacientes, puede complicarse ya sea por factores culturales, emocionales o sociales. El sufrimiento engloba aspectos tan importantes como la necesidad de ayuda, el miedo a la enfermedad, el dolor y su somatización. En estos casos, enfermería posee una amplia visión en su asistencia, que

le permite valorar el sufrimiento del paciente, más allá del propio accidente o de la enfermedad.⁵

Dependiendo del motivo de demanda, se moviliza el SVAE con el fin de:

- Valoración y resolución por la enfermera (Ej. heridas, manejo de tensiómetros, bombas de infusión, vías subcutáneas, sondas y otras técnicas).
- Valoración y posterior comunicación con el médico del CC para indicar tratamiento, derivar un equipo con médico presencial o realizar el traslado hospitalario.
- Valoración y confirmación diagnóstica para administración de tratamiento indicado.

Cualquiera de estos tres sucesos es dinámico, en todo momento la enfermera puede establecer comunicación con el médico del CC y sugerir un cambio en el plan inicial, ya sea para modificar el tratamiento, solicitar la derivación a un equipo con médico presencial o el traslado al hospital.¹¹

Según los últimos datos publicados por el Ministerio de Salud, en el año 2020 hubo 9.084.399 demandas asistenciales, de las cuales 4.688.932 fueron resueltas con el desplazamiento de un profesional sanitario. En este mismo año había 3508 profesionales de enfermería trabajando en los SEM, de los cuales 3118 en ambulancias y 327 en los CC.¹²

Conforme a los datos oficiales de los SEM de las distintas CCAA del país, se ha encontrado que, como mínimo, en España hay 70 unidades móviles de Soporte Vital Avanzado enfermero, distribuidas como se expone en la siguiente tabla (tabla I), de las CCAA restantes no se encontraron datos al respecto.¹³⁻²⁰

Tabla I: Distribución SVAE por CCAA

CCAA	Recursos totales	Localización	Comentario
Andalucía	8	2 en Sevilla, 3 en Málaga, 1 en Jaén, 1 en Almería	Denominadas ECA: Equipo de Cuidados Avanzados
Canarias	11	5 en Gran Canaria, 1 en La Palma, 5 en Tenerife	Denominadas ambulancias sanitizadas.
Castilla La Mancha	4	1 en Navahermosa, 1 en Talavera de la Reina, 1 en Daimiel, 1 en Campo de Montiel	

Cataluña	27		1 pediátrica
Galicia	4	1 en A Coruña, 1 en Santiago de Compostela, 1 en Pontevedra, 1 en Vigo	Prestan servicio de 12 horas.
País Vasco	10	2 en Araba, 6 en Bizkaia, 2 en Gipuzkoa	
Madrid	3	1 en Getafe, 1 en Madrid, 1 en Brunete	Denominadas SVI: Soporte Vital Intermedio. Brunete servicio 12 horas
Valencia	3	1 en Valencia capital, 1 en Elche y 1 en Castellón	

4. JUSTIFICACIÓN

La justificación de esta revisión viene dada por la falta de bibliografía a nivel nacional referente al recurso móvil de Soporte Vital Avanzado con Enfermería. Ante un auge innegable de la enfermería, donde cada vez abarca más competencias, parece necesario promover la investigación y reconocer la atención prestada por la Enfermera de Práctica Avanzada en urgencias extrahospitalarias. Solo así llegarán a desarrollarse protocolos y guías de práctica clínica que ayuden a estandarizar y reconocer la labor enfermera en España y favorezcan la formación especializada.

5. OBJETIVO

El objetivo principal es conocer cuales son las asistencias que con mayor frecuencia realiza el SVAE. Como objetivos secundarios se plantea indagar sobre la duración de cada asistencia, la capacidad de resoluciones *in situ* y los beneficios que aporta al formar parte de los SEM.

6. METODOLOGÍA

Con el propósito de encontrar la literatura existente sobre este tema, se realizó una búsqueda en las principales bases de datos de ciencias de la salud, durante los meses de enero y febrero de 2022.

Para plantear la pregunta de estudio se utilizó el método pregunta PICO.

P	Pacientes subsidiarios a atención por la ambulancia SVAE
---	--

I	Técnicas de enfermería prestadas por los enfermeros del SVAE
O	Principales demandas asistenciales, tiempo de cada atención, resolución <i>in situ</i> , características de los pacientes, prioridad asistencial y administración de fármacos.

6.1. Criterios de elegibilidad

Como criterios de inclusión se tuvieron en cuenta:

- Cobertura cronológica: artículos publicados en los últimos diez años.
- Tipo de estudio: artículos originales, ensayos clínicos y revisiones sistemáticas, dando mayor importancia a estas últimas.
- Idioma: inglés y castellano.
- Localización geográfica del estudio: España

Como criterios de inclusión se valoró:

- Estudios centrados en recursos móviles de soporte vital con enfermería pero diferentes al SVAE, como el helicóptero medicalizado o la ambulancia medicalizada.
- Estudios ocupados en la labor de la enfermera en los CC.
- Tipo de estudio: artículos de opinión, cartas al director, comentarios, guías de práctica clínica, actas de congresos y manuales.
- Texto no disponible de forma gratuita.

6.2. Estrategia de búsqueda

Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos Medline, CINAHL, SCOPUS y Web of Science. De entre los artículos que se seleccionaron en un primer momento (artículos recuperados) se hace una lectura crítica para posteriormente determinar aquellos que realmente responden a los objetivos planteados (artículos incluidos).

A continuación, en la tabla II, se detalla la estrategia de búsqueda que se realizó en cada base de datos.

Tabla II: Estrategia de búsqueda

Base de datos	Medline: Se realiza la búsqueda a través de la interfaz PubMed.
Fórmula de búsqueda	((Nursing care) AND (Advanced Life Support)) AND (emergencies) AND (ambulance) NOT (palliative)

	NOT (cancer))
Artículos recuperados	59
Artículos revisados	13
Artículos incluidos	1

Base de datos	CINAHL
Fórmula de búsqueda	(MH "Emergency Nurse Practitioners") OR (MH "Emergency Nursing") OR (MH "Advanced Nursing Practice") OR "(nurse or nurses or nursing) AND (ambulance or paramedic or emergency medical service) AND emergency AND advanced life support"
Artículos recuperados	458
Artículos revisados	14
Artículos incluidos	1

Base de datos	SCOPUS
Fórmula de búsqueda	title-abs-key (nurse and ambulance) and (limit-to (pubyear , 2022) or limit-to (pubyear , 2021) or limit-to (pubyear , 2020) or limit-to (pubyear , 2019) or limit-to (pubyear , 2018) or limit-to (pubyear , 2017) or limit-to (pubyear , 2016) or limit-to (pubyear , 2015) or limit-to (pubyear , 2014) or limit-to (pubyear , 2013) or limit-to (pubyear , 2012)) and (limit-to (subjarea , "nurs")) and (limit-to (language , "english") or limit-to (language , "spanish"))
Artículos recuperados	158
Artículos revisados	13
Artículos incluidos	4

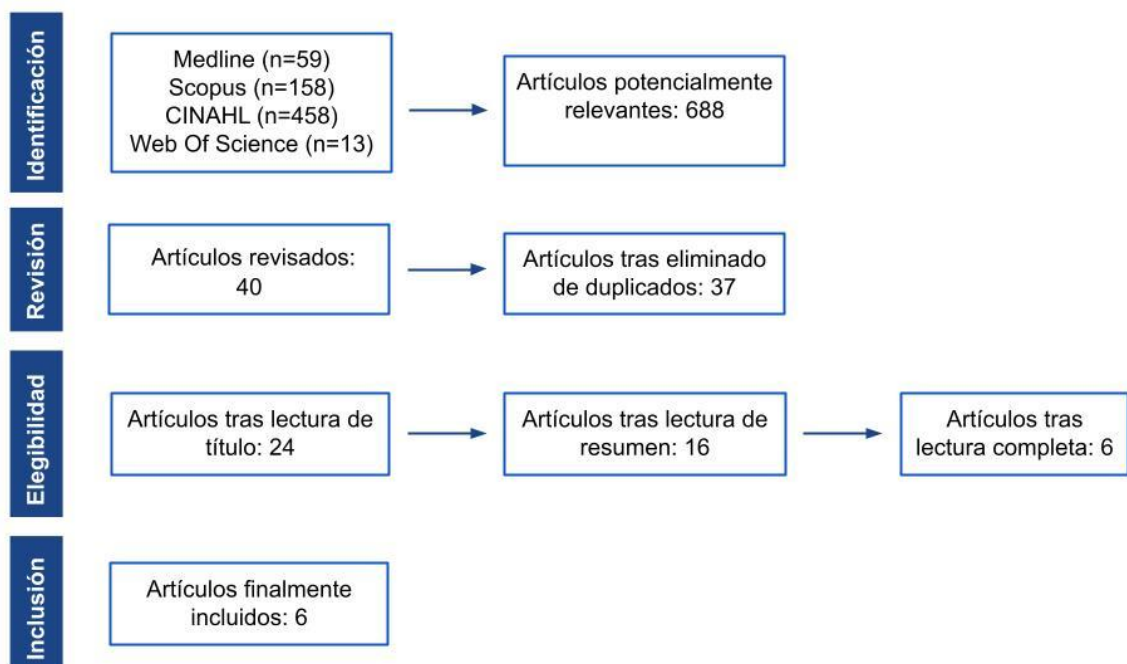
Base de datos	Web Of Science
Fórmula de búsqueda	advanced life support (Topic) AND nurse (Topic) AND

	ambulance(Topic) an Open Access AND 2022 OR 2021 OR 2020 OR 2019 OR 2018 OR 2017 OR 2016 OR 2015 OR 2014 OR 2014 OR 2013 OR 2012
Artículos recuperados	13
Artículos revisados	0
Artículos incluidos	0

La búsqueda en las bases de datos generó un total de 40 artículos, que se redujeron a 37 tras eliminar duplicados mediante el gestor bibliográfico RefWorks. De esos 37 artículos, se descartaron 13 tras leer el título: 4 por versar sobre la labor de enfermería en los centros de coordinación, 2 por tratar del helitransporte medicalizado, 1 ya que su tema principal era la ambulancia medicalizada, 3 por ser manuales de emergencias y otros 3 por ser casos clínicos. 8 fueron excluidos tras la lectura del resumen: 2 por versar íntegramente sobre el triage, 3 por referirse a los cuidados avanzados al final de la vida o de pacientes oncológicos y 3 ya que el estudio se realizaba fuera de España. Tras la lectura completa se descartan 10: 4 de ellos por tratar sobre urgencias hospitalarias y otros 6 por basar el estudio fuera de España.

Por lo tanto, finalmente, 6 artículos se ajustan a los criterios de selección elegidos como se puede comprobar en el siguiente diagrama de flujo (figura I).

Figura I: Diagrama de flujo de los artículos seleccionados



6.3. Definición de variables

Para poder analizar los artículos incluidos se definen las siguientes variables:

- Tiempo medio de asistencia del SVAE: tiempo en minutos que requiere el SVAE para solucionar la asistencia, ya sea derivando o resolviendo.
- Principales asistencias del SVAE: motivo por el que se desplaza y patologías a las que presta asistencia con mayor frecuencia.
- Asistencias con resolución *in situ*: demandas en las que la enfermera es capaz, de manera autónoma o con colaboración telefónica con el médico, de resolver el proceso en el lugar donde ocurre y dar el alta al paciente.
- Características de los pacientes atendidos por el SVAE: sexo, edad y patologías concomitantes.
- Prioridad asistencial: identificar qué prioridades asistenciales suelen atender. La gestión de recursos suele organizarse en base cuatro prioridades:¹¹
 - Prioridad 1: emergencia. De la información aportada se entiende riesgo vital inminente o de secuelas graves y/o irreversibles o pérdida de función de órganos vitales y precisan una atención inmediata.
 - Prioridad 2: urgencias no demorables. De la información aportada se entiende patología aguda o exacerbación de una patología crónica, sin probable amenaza vital o funcional inmediata
 - Prioridad 3: urgencias demorables. Situaciones que se atienden en domicilio por imposibilidad del paciente para desplazarse. Se incluyen en esta categoría los transportes interhospitalarios.
 - Prioridad 4: avisos domiciliarios. Pacientes que no presentan una urgencia, pero precisan de algún acto sanitario a domicilio por encontrarse fuera del horario de Atención Primaria.
- Administración de fármacos: principales fármacos administrados y manera de prescripción.

7. RESULTADOS

En la siguiente tabla se presentan las características más destacables de los artículos seleccionados.

Tabla III: Características de los artículos seleccionados

Título	Asistencia urgente domiciliaria a personas con problemas crónicos de salud por la enfermera de cuidados avanzados.
Autor y año	Sergio R. López Alonso y Cecilio Linares Rodríguez, Susana Martín Caravante, Ana I. Martínez García. 2018
Tipo de estudio	Estudio transversal.
Objetivos	Explorar la práctica clínica y farmacológica de la enfermera de urgencias a domicilio ante problemas de salud crónicos.
CCAA y muestra	Andalucía. n:2253
Resultados	De los 2.253 pacientes atendidos, el 42,5% fueron por problemas crónicos de salud, clasificables en: 46,4% desajustes y 35,5% problemas con dispositivos sanitarios. Entre los motivos de asistencia destacaron: hiper/hipotensión arterial, patología no urgente, problemas urinarios y dolor oncológico/paciente terminal. La resolución <i>in situ</i> de la enfermera fue del 93,5%.

Título	Práctica avanzada de la enfermera en urgencias extrahospitalarias y comparación con la casuística atendida por equipos con médicos.
Autor y año	Sergio R. López Alonso y Carolina Rivero Sánchez. 2020
Tipo de estudio	Estudio transversal.
Objetivos	Profundizar en la realidad de la actividad asistencial proporcionada por el SVAE y comparar su casuística de pacientes con la atendida por las ambulancias dotadas con médico presencial.
CCAA y muestra	Andalucía. n:2253
Resultados	Se puede confirmar que la atención urgente extrahospitalaria proporcionada por el SVAE a personas con patologías leves es costo-efectiva para un amplio abanico de patologías leves que, actualmente, también es atendida en gran medida por los equipos con médicos.

Título	Soporte Vital Avanzado con enfermería en el SES de Valencia.
Autor y año	R. Marín Bernard, Rocio Toledo Cervera, Josep García Sales, R Moraño Cánovas, A Galán Marco, María Victoria Dato Muelas, Adela Cano-Coloma Abad y Yolanda Polo Pascual. 2018
Tipo de estudio	Estudio transversal y observacional.

Objetivos	Valorar el funcionamiento de una hoja de registro experimental en el SVAE.
CCAA y muestra	Comunidad Valenciana. n:327
Resultados	Es posible trabajar con ítems de valoración enfermera, y gracias a ellos se pueden detectar problemas y realizar intervenciones tanto propias como de colaboración, reduciendo el tiempo de espera para instaurar un tratamiento de soporte vital.

Título	Actividad y seguridad de la enfermera de urgencias a domicilio para patologías leves.
Autor y año	Sergio R. López Alonso, Susana Martín Caravante, Carolina Rivero Sánchez, Cecilio Linares Rodríguez y Ana I. Martínez García. 2014
Tipo de estudio	Estudio transversal.
Objetivos	Explorar la asistencia urgente a domicilio proporcionada por una enfermera sin médico presencial y compararla con la de los equipos con médicos.
CCAA y muestra	Andalucía. n:641
Resultados	La asistencia urgente a domicilio por una enfermera y médico no presencial es segura y eficiente, preámbulo ideal para la práctica avanzada.

Título	Casuística, farmacología y juicio clínico de la enfermera de urgencias a domicilio.
Autor y año	Sergio R. López Alonso, Susana Martín Caravante, Carolina Rivero Sánchez, Cecilio Linares Rodríguez, José Antonio García González y Ana I. Martínez García. 2016.
Tipo de estudio	Estudio transversal.
Objetivos	Explorar la práctica asistencial y farmacológica urgente a domicilio proporcionada por una enfermera sin médico presencial.
CCAA y muestra	Andalucía. n:1569
Resultados	La enfermera atiende a una gran diversidad de problemas y patologías en el ámbito de las urgencias domiciliarias con un reducido número de fármacos, siendo su juicio clínico fundamental en el diagnóstico, tratamiento y derivación a otro profesional.

Título	Situación actual de las unidades de soporte vital avanzado en España.
---------------	---

Autor y año	Ibán Albero Gea y María del Carmen Martínez Gracia. 2015
Tipo de estudio	Estudio observacional, analítico, longitudinal y retrospectivo.
Objetivos	Realizar un análisis de la situación actual de las unidades de soporte vital con enfermería, recogiendo su distribución, cartera de servicios y número de intervenciones en comparación con otro tipo de unidades, para comprobar su eficacia.
CCAA y muestra	-
Resultados	Las unidades de soporte vital con enfermería se consolidan como una opción para complementar el sistema de emergencias actual, mejorando así la cobertura y calidad de cuidados prestados a la población que precisa atención debido a una urgencia o emergencia sanitaria.

7.1. Resultados por variables

- **Tiempo medio de asistencia del SVAE:** el tiempo medio de duración de la asistencia a cada paciente fue 18,64 minutos, con una desviación típica de 9,28⁵; 17,9 minutos, con una desviación típica de 8,6¹² y 21,1 minutos, con una desviación típica de 9,9.²³
- **Principales asistencias del SVAE:** respecto a las asistencias que realiza el SVAE, los estudios destacan que aproximadamente el 20% (21,7%¹¹ y 22%²²) fueron para valorar y contactar con el facultativo, el 30% (30,4%¹¹ y 30,6%²²) para valorar y resolver por la enfermera y más del 45% (47,9%¹¹ y 46%²²) para valorar y firmar la sospecha diagnóstica del médico coordinador antes de administrar el tratamiento indicado con los datos recibidos. Del 30% que la enfermera pudo resolver, en un 10,2% se contactó con el médico para tratamiento farmacológico o traslado a hospital.²²

Casi la mitad de las asistencias, el 42,5%, se deben a desajustes de enfermedades crónicas y más de la tercera parte, 35,5%, a problemas con los dispositivos sanitarios derivados de dicha enfermedad crónica.⁴

Los motivos que más peticiones de asistencia requieren son los accidentes de tráfico, seguido de los accidentes sanitarios, la petición de transporte sanitario, trastornos metabólicos, trastornos hemodinámicos como hipertensión arterial, caídas (sin especificar la causa) e intentos autolesivos.²¹

Dentro del gran abanico de patologías crónicas que atiende la enfermera de urgencias a domicilio, entre los cuatro primeros motivos de asistencia y los que ocupan más del 50% de la casuística total, se encuentran hiper/ hipotensión arterial, problema social y asintomático-sin patología urgente, sonda vesical: retención-obstrucción-salida y dolor oncológico y paciente terminal. A estos le siguen hiper/hipoglucemia, sondaje nasogástrico: obstrucción-salida, cérico-dorso-lumbo-ciatalgia, infección del tracto urinario y dolor genitourinario y artralgias, dolor en miembros y otros (tabla IV). Estos nueve procesos suponen el 80% de las asistencias a domicilio de la enfermera de urgencias.⁴

Tabla IV: principales problemas/patologías en las asistencias del SVAE

Orden	%	Problema/patología
1	14,94	Hiper/ hipotensión arterial
2	13,79	Problema social y asintomático-sin patología urgente
3	12,53	Sonda vesical: retención-obstrucción-salida
4	10,44	Dolor oncológico y paciente terminal
5	7,31	Hiper/hipoglucemia
6	6,37	Sondaje nasogástrico: obstrucción-salida
7	6,26	Cérico-dorso-lumbo-ciatalgia
8	4,59	Infección del tracto urinario y dolor genitourinario
9	4,38	Artralgias, dolor en miembros y otros

Los principales motivos de asistencia relacionados con las necesidades de cuidado psicosociales se muestran en la tabla V.²²

Tabla V: Demandas asistenciales relacionadas con necesidades de cuidados psicosociales

Motivo de asistencia	Necesidad de cuidado psicosocial
Hipertensión arterial	Temor, incumplimiento/manejo inefectivo del tratamiento y aislamiento social
Problema social y asintomático/sin patología urgente	Manejo inefectivo de dispositivos sanitarios y respuestas de afrontamiento inadecuadas
"Infección urinaria", "Sonda vesical: Retención, obstrucción y salida" y por "Heridas y úlceras"	No se relacionaron con ninguna necesidad de cuidados psicosociales
Dolor oncológico	Duelo de los familiares y conocimientos deficientes

Dolor no oncológico	Incumplimiento o manejo inefectivo del tratamiento y conocimientos deficientes
Hipo/hiperglucemias	Incumplimiento o manejo inefectivo del tratamiento
Obstrucciones y retiradas accidentales de la sonda nasogástrica	Confusión crónica y manejo inefectivo de los dispositivos sanitarios

- **Asistencias con resolución *in situ*:** la capacidad de resolución *in situ* del SVAE es superior al 90% (93,5%⁴ y 92,1%¹¹), fueron transportados al hospital el 5%⁴ y el 5,4%¹¹ respectivamente a cada estudio y el 1,5%⁴ y el 2,5%¹¹ respectivamente, fueron derivados a una ambulancia con equipo médico.
- **Características de los pacientes atendidos por el SVAE:** la edad media de los pacientes superó los 72 años (72,2¹¹ y 74,56⁴), mayoritariamente fueron mujeres (57,5%⁴, 63,8%¹¹ y 64%²²), y presentaron una media de 1,4²³ y 1,5^{4,11,22} patologías concomitantes relacionadas con el motivo de atención.²³
En cuanto a la independencia para las actividades básicas de la vida diaria, el 35% fueron independientes, mientras que un 18,3% presentaron dependencia leve, un 16% dependencia moderada y un 20,9% dependencia severa.⁴
- **Prioridad asistencial:** entre los avisos, la prioridad 3 fue la más demandada (39,5%²² y 44,2%²³), le sigue la 4 (33,6%²² y 27,6%²³) y posteriormente la 2 (26,6%²² y 24,8%²³). La prioridad menos demandada fue la 1 (2 avisos²² y 5 avisos²³), que acostumbran a realizar cuando son el recurso más próximo al lugar desde donde se demanda la atención o la ambulancia de SVA se encuentra ocupada o más alejada. Realizan además, transporte sanitario interhospitalario de riesgo moderado que no requieran la presencia física de un médico.²⁴
- **Administración de fármacos:** el 63% (63,9%¹² y 63%²³) de la población atendida por el SVAE requiere medicación. Los fármacos más empleados por la enfermera del SVAE fueron: Diazepam y otros ansiolíticos, opiáceos de tercer escalón analgésico de la OMS, Captopril/otros antihipertensivos, Metamizol, Diclofenaco e insulina.⁵

Dependiendo de la CCAA en la que se trabaje, la administración de fármacos se realiza o por "solicitud-prescripción-administración", por ejemplo Andalucía o País

Vasco, o por protocolo como es el caso de Cataluña y en las situaciones de riesgo vital.²³

8. DISCUSIÓN

Referente al objetivo principal, conocer cuales son las principales asistencias del SVAE, se puede decir que la enfermera se desplaza para valorar al paciente y posteriormente, de mayor a menor porcentaje, confirmar la sospecha diagnóstica, resolver por ella misma o contactar con el médico.²²

Es predecible, que tanto en los casos en los que confirma diagnóstico, como en los que contacta con el facultativo, pueda ofrecer soluciones durante el servicio. Estos, sumados a los que resuelve por ella misma, explican el gran porcentaje de resoluciones *in situ*, más del 90%. Teniendo en cuenta que el tiempo medio de asistencia ronda los 20 minutos, parece certero afirmar que el SVAE es un recurso costo-efectivo como mencionan la mayoría de los trabajos.^{5,12,23}

Entre los artículos rescatados, la mayoría se han desarrollado en Andalucía a excepción de uno en Comunidad Valenciana, es esperable que en cada CCAA haya ciertas diferencias que sería interesante conocer. Dichas diferencias, pueden venir dadas por múltiples causas: recursos disponibles en la zona (número de SVA, SVAE u hospitales cercanos), tamaño de población a la que cubren o especialización de los equipos de enfermería. Por ejemplo, en Cataluña existe una ambulancia SVAE pediátrica.

Parece claro que la enfermera del SVAE atiende en su mayoría desajustes de patología crónica. Si bien es cierto, algunos motivos de asistencia se clasifican como patología leve sin conocer realmente su gravedad, como por ejemplo la hipoglucemia. Mientras que, en otros casos sucede lo contrario. Situaciones que pueden exteriorizarse como disminución de conciencia, véase crisis de ansiedad o hipotensión, son clasificadas como patología moderada o grave y, por tanto, es de elección movilizar una ambulancia con médico presencial.²²

En un artículo realizado en Andalucía, los primeros cuatro motivos de asistencia por orden de frecuencia y que suponen más de la mitad de estas son: hiper/ hipotensión arterial, problema social y asintomático-sin patología urgente, problema con sonda vesical y dolor oncológico y paciente terminal.⁵

En otro estudio realizado en la Comunidad Valenciana, los motivos de atención más repetidos son: accidentes de tráfico, accidentes sanitarios, petición de transporte sanitario, trastornos metabólicos, trastornos hemodinámicos como hipertensión arterial, caídas e intentos autolesivos. Este segundo estudio no ofrece porcentajes detallados de la incidencia de cada alteración, pero es lógico que aquellas relacionadas con las enfermedades crónicas, sean las más demandas y por tanto, apoyan los datos ofrecidos por el primer artículo.²¹

Las características sociodemográficas de los pacientes, edad avanzada y con patologías concomitantes, coinciden con las principales atenciones.²³

En cuanto al tipo de prioridades que atienden, los estudios coinciden en que la más prevalente es la prioridad 3, seguida de la 4, posteriormente la 2 y finalmente, con muy pocos avisos, la 1.^{22,23} Un estudio discrepa, pues remarca que principalmente atienden prioridades 2 y en ocasiones prioridades 1.²⁴ De nuevo, las diferencias entre CCAA afloran.

Realmente, la bibliografía es escasa por lo que es necesario continuar en esta línea de investigación y solo así poder concluir con certeza qué tipos de atenciones realiza el SVAE y las diferencias que hay dentro del territorio nacional.

Parece razonable pensar que, en los próximos años, crezcan las cifras de servicio sanitario debido a la progresiva cronificación de enfermedades, en una población que sigue envejeciendo, así como por el mayor número de dispositivos electromédicos para su monitorización que no está exento de problemas.

Un tema muy relevante y que a la vez provoca opiniones encontradas es la administración de fármacos. Realmente hay pocos datos en cuanto a forma de prescripción, protocolos existentes y medicación más empleada.

Estudiando las patologías más repetidas en los avisos, se sabe que el abordaje terapéutico se puede hacer con una escasa selección de fármacos, por lo que la prescripción enfermera independiente y la protocolización de la primera línea de tratamiento farmacológico, para determinadas patologías leves, podría favorecer la consulta finalista y permitiría una gestión compartida de la gran demanda asistencial, beneficiando la accesibilidad a la población.^{4,12,23}

El juicio clínico de la enfermera es una competencia clave y el valor de su práctica avanzada, es decir, su conocimiento y experiencia, queda perfectamente reflejada tanto en el inicio o modificación de un fármaco como en la sugestión de derivar al hospital o a un equipo médico. Valorar a la Enfermera de Práctica Avanzada y establecer puestos de trabajo reconocidos, igual que se hace en otros países, debe ser una prioridad.^{11, 23}

Como en cualquier otro servicio, es responsabilidad del profesional de enfermería reflejar sus intervenciones en la historia clínica de los pacientes a los que presta cuidados. Para ello, es necesario contar con un documento que recoja la actividad enfermera de forma oficial, que a la vez sean una fuente de información y comunicación y permitan, en definitiva, dar continuidad al cuidado. Se ha comprobado que es posible y beneficioso trabajar con ítems de valoración enfermera en los registros del SVAE, permitiendo detectar problemas y realizar intervenciones tanto propias como de colaboración.²¹

La mayoría de los artículos incluidos en esta revisión han coincidido en los beneficios del SVAE. Las unidades SVAE han demostrado gran eficacia y eficiencia. Proporcionan a los pacientes un cuidado integral y están capacitadas para resolver asistencias urgentes a domicilio derivadas de problemas de salud crónicos, situaciones de riesgo vital, hospitalización domiciliaria, muerte digna en domicilio y realizar traslados secundarios. A todo esto, se añade el cuidado de necesidades psicosociales que previene demandas evitables o reiteradas. El SVAE complementa y mejora el sistema de emergencias extrahospitalarias de nuestro país.^{5,21,23}

9. LIMITACIONES

La principal limitación encontrada fue la escasez de artículos tras la búsqueda bibliográfica basados en España y por tanto, gran dificultad para encontrar información actualizada sobre recursos de SVAE en registros oficiales a nivel nacional. Es cierto que es un tema relativamente reciente, pues el SVAE vió la luz con el Real Decreto de 2012 y desde entonces se han ido incorporando cada vez más unidades móviles, pero apenas hay estudios que versen de este recurso asistencial. Por otro lado, cuatro de los seis artículos incluidos en la revisión tienen como primer autor a la misma persona.

10. CONCLUSIÓN

El SVAE principalmente presta asistencia a desajustes de patología crónica, el paciente tipo atendido es de edad avanzada y con patologías concomitantes, a los que ofrece una

atención de calidad, segura y eficiente con gran resolución de casos *in situ*. Además, como valor añadido, la identificación y cuidado de las necesidades psicosociales de los pacientes podría reducir reiteradas demandas de asistencia, evitables o improcedentes. Por tanto, se puede decir que mejora los servicios de emergencias extrahospitalarias.

La prescripción enfermera es un tema de debate entre los profesionales del SVAE, algunos consideran que su aprobación y protocolización para patologías leves favorecería las asistencias, pues con un abanico reducido de fármacos pueden dar solución a la mayoría de las demandas.

El juicio clínico de la enfermera en la asistencia es muy relevante tanto para el diagnóstico como para el tratamiento al paciente. Se ha demostrado que a la hora de registrar la atención en la historia clínica, es posible trabajar con documentos con ítems de enfermería

Resulta inevitable plantear una evolución hacia la práctica avanzada de la enfermería, que permita reconocer la labor de estos profesionales, para lo cual es fundamental una formación estándar.

11. BIBLIOGRAFÍA

1. Álvarez Rello A, Álvarez Martínez JA, Álvarez Rueda JM, Álvarez Rueda JM, Barreiro Díaz MV, Barroeta Urquiza J et al. Los servicios de emergencia y urgencias médicas extrahospitalarias en España [Internet]. Epes.es. [citado el 14 de mayo de 2022]. Disponible en:
http://www.epes.es/wp-content/uploads/Los_SEM_en_Espana.pdf
2. Abad Esteban F, Abejón Martín R, Álvarez Tapia N, Amigo Culebras AI, Anguita Leblic MI, Andres Sánchez A et al. Manual y procedimientos de enfermería SUMMA 112. Madrid.org. [citado el 14 de mayo de 2022]. Disponible en:
<http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM017720.pdf>
3. Barreiro López J, Ferreres Ramia Y. Memoria justificativa para la autorregulación de las actuaciones enfermeras en la atención a las urgencias y emergencias del ámbito prehospitalario [Internet]. Consellinfermeres.cat. [citado el 14 de mayo de 2022]. Disponible en:
https://www.consellinfermeres.cat/wp-content/uploads/Memoria-autoregulacion-emergencias_castella.pdf
4. López Alonso SR, Linares Rodríguez C, Martín Caravante S, Martínez García AI. Asistencia urgente domiciliaria a personas con problemas crónicos de salud por la enfermera de cuidados avanzados. Gerokomos. 2019;30(3):108-112. [citado el 14 de mayo de 2022]. Disponible en:
<https://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v30n3/1134-928X-geroko-30-03-108.pdf>
5. López Alonso SR, Linares Rodríguez C. Enfermera de Práctica Avanzada para el triage y la consulta finalista en los servicios de urgencias. Index enferm [Internet]. 2012 [citado el 14 de mayo de 2022];21(1-2):5-6. Disponible en:
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962012000100001
6. Galiana-Camacho T, Gómez-Salgado J, García-Iglesias JJ, Fernández García D. Enfermería de práctica avanzada en la atención urgente, una propuesta de cambio: Revisión sistemática. Rev Esp Salud Pública [Internet]. 2018 [citado el 14 de mayo de 2022];92. Disponible en:
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272018000100504
7. Real Decreto 836/2012, de 25 de mayo, por el que se establecen las características técnicas, el equipamiento sanitario y la dotación de personal de los vehículos de

- transporte sanitario por carretera [Internet]. Boe.es. [citado el 14 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2012-7655>
8. Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias [Internet]. Boe.es. [citado el 14 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-21340>
 9. Dominguez de Miguel I. Prescripción farmacológica en soporte vital avanzado de enfermería: visión de las enfermeras de Gipuzkoa. 2019. Disponible en: <https://addi.ehu.es/handle/10810/36755>
 10. Recomendaciones sobre los recursos de Soporte Vital Avanzado Enfermero. 2018. Portalsemes.org. [citado el 14 de mayo de 2022]. Disponible en: http://www.portalsemes.org/ubicuadocumentos/Recomendaciones_SVAE.pdf
 11. López Alonso SR y Rivero Sánchez C. Práctica avanzada de la enfermera en urgencias extrahospitalarias y comparación con la casuística atendida por equipos con médicos [Internet]. Index Enferm. 2020;29(3):127–31. [citado el 14 de mayo de 2022]. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962020000200006
 12. Consulta Interactiva del SNS [Internet]. Mscbs.es. [citado el 14 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://pestadistico.inteligenciadegestion.mscbs.es/publicoSNS/N/sistema-de-informacion-de-atencion-primaria-siap/urgencias-y-emergencias-112-061>
 13. Emergentziak Osakidetza. Cartera de servicios. Euskadi.eus. [citado el 14 de mayo de 2022]. Disponible en: https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/emer_cartera_servicios/es_emer/adjuntos/CARTERA_DE_%20SERVICIOS_DE_EMERGENTZIAK_ES.pdf
 14. Canarias GSC. Servicio de Urgencias Canario - SUC. [Internet]. Succanarias.com. [citado el 14 de mayo de 2022]. Disponible en: <http://www.succanarias.com/web/index.php/recursos-moviles/recursos-moviles/suc>
 15. SUMMA 112 [Internet]. SUMMA 112. [citado el 14 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.comunidad.madrid/hospital/summa112/>
 16. Ambulancias asistenciais de soporte vital avanzado (AA-SVA) - Fundación Pública Urgencias Sanitarias de Galicia - 061 [Internet]. Sergas.gal. [citado el 14 de mayo de 2022]. Disponible en:

<https://061.sergas.gal/Paxinas/web.aspx?tipo=paxtxt&idLista=4&idContido=170&migtab=170&idTax=30004>

17. Recursos asistenciales [Internet]. Epes.es. [citado el 14 de mayo de 2022].
Disponible en: <http://www.epes.es/?estaticos=recursos-asistenciales>
18. Inici [Internet]. CatSalut. Servei Català de la Salut. [citado el 14 de mayo de 2022].
Disponible en: <https://catsalut.gencat.cat/ca/inici/>
19. Servicio de Urgencias y Emergencias (112) [Internet]. Castillalalamanca.es. [citado el 14 de mayo de 2022]. Disponible en:
<https://sanidad.castillalalamanca.es/ciudadanos/servicios-sanitarios/servicio-de-urgencias-y-emergencias-112>
20. Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública [Internet]. Gva.es. [citado el 14 de mayo de 2022]. Disponible en: http://www.san.gva.es/web_estatica/index_va.html
21. Marín Bernard R, Toledo Cervera R, García Sales J, Moraño Canovas R, Galán Marco A, Dato Muelas MV. Soporte Vital Avanzado con Enfermería en el SES de Valencia [Internet]. *Enferm Integral*. 2018;120:52-56. [citado el 14 de mayo de 2022].
Disponible en: <https://www.enfervalencia.org/ei/120/ENF-INTEG-120.pdf>
22. López Alonso SR, Martín Caravante S, Rivero Sánchez C, Linares Rodríguez C, Martínez García AI. Actividad y seguridad de la enfermera de urgencias a domicilio para patologías leves. *Index enferm* [Internet]. 2014;23(3):134–8. [citado el 14 de mayo de 2022]. Disponible en:
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962014000200004
23. López Alonso SR, Martín Caravante S, Rivero Sánchez C, Linares Rodríguez C, García González JA, Martínez García AI. Casuística, farmacología y juicio clínico de la enfermera de urgencias a domicilio. *Index enferm* [Internet]. 2016;25(1–2):9–13. [citado el 14 de mayo de 2022]. Disponible en:
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962016000100003
24. Albero-Gea I, Martínez-Gracia MC. Situación actual de las unidades de Soporte Vital con Enfermería en España [Internet]. *Ciber Revista* 2015; 44. [citado el 14 de mayo de 2022]. Disponible en:
<http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/julio2015/pagina8.html>