



FACULTAD DE ENFERMERÍA

Trabajo de Fin de Grado

Propuesta de actualización del Código Ictus gallego desde el punto de vista de la enfermería

Autora: Marta Bernárdez Robledo

Tutor: Víctor Manuel Arce Vázquez

Grado en Enfermería

Junio 2023

Curso académico 2022-2023



FACULTADE DE ENFERMARÍA

UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Grao en Enfermería

El Proyecto de Fin de Grao titulado: ***Propuesta de actualización del Código Ictus gallego desde el punto de vista de la enfermería***, fue realizado por la abajo firmante.

Santiago de Compostela, 5 de junio de 2023

La alumna, Marta Bernárdez Robledo

Fdo.:

Vº Bº

O/A titor/a

Fdo.:

ARCE
VAZQUEZ
VICTOR
MANUEL -
3*7*6*4*W

Firmado
digitalmente por
ARCE VAZQUEZ
VICTOR MANUEL -
3*7*6*4*W
Fecha: 2023.06.07
09:45:27 +02'00'

ÍNDICE:

Resumen

Resumo

Abstract

1. Introducción	1
2. Justificación	4
3. Objetivos	5
3.1. Principal	
3.2. Específicos	
4. Metodología	5
4.1. Metodología de la búsqueda de la información	
4.2. Criterios de inclusión y exclusión	
5. Resultados	6
6. Discusión	15
7. Conclusiones	20
8. Bibliografía	21
9. Anexos	25

ABREVIATURAS Y TERMINOLOGÍA

ABVD	Actividades básicas de la vida diaria
AP	Atención Primaria
AIT	Accidente isquémico transitorio
CCAA	Comunidades Autónomas
CI	Código Ictus
DM	Diabetes Mellitus
ECG	Electrocardiograma
FC	Frecuencia cardíaca
FR	Factores de riesgo
HC	Historia clínica
HTA	Hipertensión arterial
IC	Insuficiencia cardíaca
IV	Intravenosa
INE	Instituto Nacional de Estadística
OMS	Organización Mundial de la Salud
PAD	Presión arterial diastólica
PAS	Presión arterial sistólica
S/P	Según pauta
SEMES	Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias
SNC	Sistema Nervioso Central
SNS	Sistema Nacional de Salud
TA	Tensión arterial
TC	Tomografía computarizada
T ^a	Temperatura
UI	Unidad Ictus
VVP	Vía venosa periférica

Resumen:

Introducción: Los ictus se producen ante una interrupción del flujo cerebral normal. Esto puede ocasionar graves secuelas en la vida de los pacientes que lo sufren. Es fundamental un rápido reconocimiento de los signos y síntomas y una rápida alerta a los servicios de emergencias para su traslado al centro hospitalario de referencia, lo que reducirá las posteriores secuelas en la salud del paciente. Para proporcionar una respuesta rápida y eficaz, existen protocolos donde se establecen directrices a la hora de tratar a estos pacientes.

Objetivos: Proporcionar un conjunto de recomendaciones y un protocolo actualizado, basado en distintos protocolos utilizados en diferentes Comunidades Autónomas (CCAA), para el manejo del paciente ictus en fase aguda durante la asistencia extrahospitalaria e intrahospitalaria y proporcionar información acerca de la patología, cómo reconocerla y concienciar a los lectores acerca del importante impacto que provocan en la sociedad.

Métodos: Se realizaron varias estrategias de búsqueda. La primera fue acudir a las bases de datos Google Académico, Medline, Elsevier; además de las páginas oficiales del Ministerio de Sanidad, el Instituto Nacional de Estadística (INE) y el protocolo de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES) en los pacientes con ictus. La segunda consistió en la búsqueda de protocolos de los Códigos Ictus (CI) implantados en diferentes CCAA.

Resultados: Se realizaron tablas comparativas entre las diferentes CCAA de los apartados siguientes: Criterios de activación del CI; Primera asistencia extrahospitalaria; Tratamientos realizados durante el traslado; Asistencia hospitalaria y Cuidados realizados tras el ingreso del paciente en Urgencias.

Conclusiones: Se establecen puntos de mejora no presentes en el CI gallego como; la utilización de escalas funcionales, la potenciación del papel de enfermería durante todo el proceso asistencial mediante la creación de un plan de cuidados específicos para el uso de estos profesionales o la elaboración de un protocolo ictus pediátrico, entre otras.

Palabras clave: Ictus, Código Ictus, Urgencias, Cuidados de Enfermería, Emergencias.

Resumo:

Introdución: Os ictus prodúcense ante unha interrupción do fluxo cerebral normal. Isto pode ocasionar graves secuelas na vida dos pacientes que o sofren. É fundamental un rápido recoñecemento dos signos e síntomas e unha rápida alerta aos servizos de emerxencias para o seu traslado ao centro hospitalario de referencia, o que reducirá as posteriores secuelas na saúde do paciente. Para proporcionar unha resposta rápida e eficaz, existen protocolos onde se establecen directrices á hora de tratar a estes pacientes.

Obxectivos: Proporcionar un conxunto de recomendacións e un protocolo actualizado, completo e baseado en distintos protocolos utilizados en diferentes Comunidades Autónomas (CCAA), para o manexo do paciente ictus en fase aguda durante a asistencia extrahospitalaria e intrahospitalaria e proporcionar información acerca de qué é o ictus, como recoñecelo e concienciar aos lectores achega do importante impacto que provocan na sociedade.

Métodos: Realizáronse varias estratexias de procura. A primeira foi acodir as bases de datos Google Académico, Medline, Elsevier; ademais de las páxinas oficiais como o Ministerio de Sanidade, o Instituto Nacional de Estadística (INE) e o protocolo do SEMES nos pacientes con ictus. A segunda consistiu na procura de protocolos dos Códigos Ictus (CI) implantados en diferentes CCAA.

Resultados: Realizáronse táboas comparativas entre as diferentes CCAA dos apartados seguintes: Criterios de activación do CI; Primeira asistencia extrahospitalaria; Tratamentos realizados durante o traslado; Asistencia hospitalaria e Coidados realizados tras o ingreso do paciente en Urxencias.

Conclusiones: Establécense puntos de mellora non presentes no CI galego como; a utilización de escalas funcionais, a potenciación do papel de enfermería durante todo o proceso asistencial mediante a creación dun plan de coidados específicos para o uso destes profesionais ou a elaboración dun protocolo ictus pediátrico, entre outras.

Palabras clave: Ictus, Código Ictus, Urxencias, Coidados de Enfermería, Emerxencias.

Abstract:

Introduction: Strokes are caused by an interruption of normal brain flow. This can cause serious sequelae in the life of the patients who suffer it. A quick recognition of the signs and symptoms and a rapid alert to the emergency services for transfer to the hospital of reference is essential, which will reduce the subsequent sequelae in the patient's health. In order to provide a rapid and effective response, there are protocols that establish guidelines for the treatment of these patients.

Objectives: To provide a set of recommendations and an updated, complete protocol based on different protocols used in different Autonomous Communities, for the management of stroke patients in the acute phase during out-of-hospital and in-hospital care and to provide information about what stroke is, how to recognize it, and to raise awareness of the important impact it has on society.

Methods: Several search strategies were used. The first was in data bases such as Google Scholar, Medline, Elsevier; in addition to official pages such as the Ministerio de Sanidad, the Instituto Nacional de Estadística (INE) and SEME's protocol w patients . The second consisted of a search for stroke code protocols implemented in different Autonomous Communities.

Results: Comparative tables were drawn up for the following sections between the different Autonomous Communities: Criteria for activation of the Stroke Code; First out-of-hospital care; Treatments performed during transfer; In-hospital care and Care performed after admission of the patient to the Emergency Department.

Conclusions: Points for improvement not present in the Galician SC are established, such as the use of functional scales, the strengthening of the role of nurses throughout the care process by creating a specific care plan for the use of these professionals or the development of a pediatric stroke protocol, among others.

Key words: Stroke, Stroke Code, Emergency, Emergency Care, Emergency.

1. INTRODUCCIÓN:

Denominamos ictus a la patología que cursa con una detención del flujo normal sanguíneo de una parte del cerebro de manera brusca, permanente o transitoria. Al existir esta detención del flujo, las células cerebrales no reciben oxígeno ni nutrientes y mueren en minutos si no se soluciona la causa. Todo ello puede causar un daño severo al cerebro, lo que podría derivar en una discapacidad permanente e incluso en ocasiones la muerte (1).

Ha sido descrito por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como “*síndrome clínico de origen cerebrovascular, caracterizado por signos de alteración focal o global de las funciones cerebrales de rápida evolución que perduran más de 24 horas o provocan la muerte*” y ha sido incluido dentro de las dolencias y patologías del Sistema Nervioso Central (SNC) (2).

Según su naturaleza, la enfermedad vascular cerebral se puede presentar debido a una isquemia o a una hemorragia, con una proporción en torno al 85% y al 15% respectivamente (3).

Hablamos de ictus isquémico cuando un coágulo de sangre bloquea o tapona un vaso sanguíneo en el cerebro de manera total (isquemia global) o de manera parcial (isquemia focal) (3). Por otro lado, el ictus hemorrágico ocurre cuando se produce la rotura de un vaso sanguíneo, con extravasación de sangre bien, hacia el parénquima o el interior de los ventrículos cerebrales (hemorragia cerebral), o bien, al espacio subaracnoideo del cerebro (hemorragia subaracnoidea), causando una hemorragia interna del espacio craneal (3).

Aunque a grandes rasgos clasificamos los ictus en isquémicos y hemorrágicos existe otra afección similar denominada ataque isquémico transitorio (AIT), que aparece cuando la irrigación sanguínea al cerebro es bloqueada por un corto periodo de tiempo y el daño a las células cerebrales no es permanente. Este suceso conlleva a que el paciente que lo sufre, tenga un mayor riesgo de sufrir un ictus posteriormente (4).

Existen factores de riesgo (FR) que refuerzan un aumento del peligro a padecer ictus, y cuya identificación nos permite establecer medidas de control tanto en los individuos que por el momento no han sufrido la enfermedad (prevención primaria), como en los que ya la han presentado; evitando y/o reduciendo el riesgo de recidivas (prevención secundaria) (5). Los diferenciaremos en modificables o potencialmente modificables y no modificables (6) (Tabla 1).

De manera paralela a los FR están los denominados factores pronósticos, que serán los que van a influir en la evolución de la patología. Aquellos que empeorarán el pronóstico son; la hiper o

hipotensión, la hipoxia, hipertermia o la hipo o hiperglucemia. Es necesario por ello un buen control y corrección en caso de presentarse por parte del equipo de Enfermería (5).

FR MODIFICABLES/POTENCIALMENTE MODIFICABLES	FR NO MODIFICABLES
• Hipertensión arterial (HTA) • Diabetes Mellitus (DM) • AIT previo • Obesidad/ Sobrepeso • Infarto de miocardio reciente • Anemia de las células falciformes • Estenosis carotídea asintomática • Hipercolesterolemia • Consumo abusivo de alcohol • Consumo de drogas • Tabaquismo o exposición al humo de segunda mano • Inactividad física • Hiperinsulinemia y/o resistencia a la insulina • AIT previo • Hemocistinemia • Estados de hipercoagulabilidad • Hipertrofia ventricular izquierda • Uso de anticonceptivos orales que incluyen estrógeno	• Edad • Etnia • Sexo • Nivel sociocultura y localización geográfica • Antecedentes personales o familiares de ictus, ataque cardíaco o AIT

Tabla 1. FR modificables/potencialmente modificables y no modificables. Adaptado de (6)

Edad: Las personas de 55 años o mayores, corren un riesgo más alto de sufrir un ictus que las personas más jóvenes, doblándose el riesgo de sufrir un ictus cada diez años después de los 55 años. A pesar de esto es importante señalar que a pesar de un mayor riesgo en edades superiores a los 55, los jóvenes no están exentos de sufrir alguna patología cerebrovascular (6).

Etnia: Las personas afroamericanas e hispanas tienen un mayor riesgo de sufrir un ictus que las pertenecientes a otras etnias, debido a que estas tienen una mayor prevalencia de HTA, DM y obesidad, que son FR que predisponen la aparición de los ictus (6).

Sexo: A pesar de que los datos epidemiológicos indican que son los hombres son quienes sufren con mayor frecuencia un ictus, las mujeres tienen una mayor probabilidad de morir a la hora de padecerlo. El ictus constituye la primera causa de mortalidad en mujeres y la segunda en hombres a nivel mundial (7).

Factores socioeconómicos: Aquellas personas con ingresos más bajos y con una vida más precaria, tienden a tener una mayor prevalencia en obesidad y tabaquismo, y un acceso más limitado a una atención médica de calidad. Es por ello que el ictus ocurre con más frecuencia en personas con bajos ingresos (6).

Según datos epidemiológicos, esta patología se ha convertido en uno de los mayores problemas de la salud pública a escala mundial, suponiendo a su vez un elevado gasto a nivel sanitario, económico y social (5). Los datos actuales, señalan un envejecimiento de la población y su estrecha relación con un riesgo más elevado de sufrir un ictus en edades avanzadas, son indicadores de un continuado incremento de casos anuales, conllevando así a una mayor prevalencia e incidencia, llegando a estimarse que uno de cada seis españoles sufrirá un ictus a lo largo de su vida, incrementándose este riesgo a uno de cada tres por encima de los 65 años de edad (8).

Según los datos oficiales del INE del año 2021, el número total de defunciones en España fue de 450.744 personas, de las cuales 24.858 murieron a causa de una enfermedad cerebrovascular; representando la 3ª causa de muerte en España ese mismo año y la segunda causa de muerte en mujeres (57,4 por cada 100.000 mujeres) (Tabla 2). Es también considerada como la primera causa de discapacidad adquirida en el adulto y la segunda causa de demencia (9).

	Total	Hombres	Mujeres
Total defunciones	450.744	231.410	291.334
Covid-19 identificado	39.444	22.449	16.995
Enfermedades isquémicas del corazón	28.852	17.747	11.105
Enfermedades cerebrovasculares	24.858	11.004	13.854
Cáncer de pulmón	22.413	16.754	5.659
Insuficiencia cardíaca	20.173	7.739	12.434

Tabla 2: Defunciones en España el año 2021. Fuente: Adaptado de (9)

Los ictus son considerados una emergencia, y requieren atención médica inmediata. Las futuras complicaciones y/o discapacidades o secuelas dependerán de la rapidez en el tiempo empleado en la restauración del flujo sanguíneo. Por ello es vital, reconocer la sintomatología común, alertar lo antes posible a los servicios de emergencias y un traslado inmediato por medio de estos al centro hospitalario más cercano con capacidad para atender de forma adecuada a cada paciente (5).

Los síntomas del ictus (Tabla 3), habitualmente aparecen de manera súbita y suelen presentarse en forma de hemiparesia, es decir que el funcionamiento motor de uno de los lados del cuerpo es anormal (10). Dentro de la sintomatología más común se incluyen:

SINTOMATOLOGÍA ICTUS
• Debilidad o entumecimiento repentino de la cara, brazo y/o pierna de un lado del cuerpo del paciente. • Confusión repentina, afasia o dificultad a la hora de entender frases sencillas. • Problemas repentinos para ver con uno o ambos ojos. • Dificultad la deambulación. • Mareos, pérdida del equilibrio o de la coordinación. • Dolor de cabeza intenso y repentino sin causa conocida. • Parálisis facial.

Tabla 3: Sintomatología típica y sugestiva de Ictus. Fuente: Adaptado de (10).

2. JUSTIFICACIÓN:

El ictus es una de las principales causas de muerte y discapacidad a nivel mundial, cuyas cifras de afectados van en aumento y cuyos costes económicos y sociosanitarios conlleva un gasto importante.

Esta patología es tiempo-dependiente, y sus secuelas o complicaciones son proporcionales al tiempo requerido para reestablecer un flujo cerebral normal. Por ello, las diferentes Autonomías han desarrollado un protocolo basado en el reconocimiento precoz de los signos y síntomas, una priorización en el traslado, y una atención y tratamiento multidisciplinar especializado, donde el papel de la Enfermería será clave, desde la alerta a los servicios de emergencias de cada Comunidad hasta el fin de la fase aguda de la enfermedad como también en su posterior recuperación.

La creación de estos protocolos denominados Códigos Ictus (CI), han supuesto una mejora global en todos los principales indicadores de la fase aguda del ictus. Se ha acelerado el flujo del proceso asistencial y administrativo y una mejor coordinación entre departamentos, lo que conlleva a poder aplicar el tratamiento correspondiente de forma mucho más precoz, garantizando así un mejor pronóstico y recuperación.

Este trabajo tiene como fin el de proponer una serie de cambios y recomendaciones al CI gallego mediante la comparativa de otros CI de otras Autonomía, con el fin de establecer puntos de mejora centrados en la fase aguda de la enfermedad, desde la primera alerta a los servicios de emergencias hasta el momento previo al tratamiento del ictus; considerando a la Enfermería como equipo fundamental en la asistencia de estos pacientes y proponiendo establecer unas pautas más claras para los cuidados realizados por estos profesionales a lo largo de toda la atención asistencial.

3. OBJETIVOS

3.1. *Principal:* Proporcionar un conjunto de recomendaciones y puntos de mejora en el manejo y cuidados del paciente en la fase aguda de la enfermedad durante la asistencia extra e intrahospitalaria hasta el momento previo al tratamiento del ictus.

3.2 *Secundarios:*

- Evaluar los diferentes CI existentes en la actualidad en España y comparar las diferencias existentes entre ellos.
- Emitir recomendaciones para actualizar las actuaciones del CI en Galicia a las últimas evidencias científicas y experiencias de éxito en el manejo de esta patología.
- Poner en valor el papel de la enfermería en el CI como parte fundamental del diagnóstico precoz, manejo inicial y prevención de lesiones secundarias.

4. METODOLOGÍA:

Para llevar a cabo este trabajo, se realizó de diferentes maneras una recogida de datos. Para la primera estrategia de búsqueda, se utilizaron las siguientes palabras clave: Ictus, Ictus isquémico, Ictus hemorrágico, Factores de riesgo y Sintomatología ictus en los buscadores de las bases de datos Google Scholar, Elsevier, Medline y Pubmed. Por otra parte, la mayoría de la información plasmada en la introducción y discusión del trabajo, fue sacada de páginas oficiales de entidades dirigidas exclusivamente a la patología del ictus como son; el Instituto Nacional de Enfermedades Neurológicas y Accidentes Cerebrovasculares (NINDS), World Stroke Organization y la Sociedad Española de Neurología (SEN). Para datos analíticos y estadísticos fue necesario revisar documentos oficiales publicados en entidades nacionales como es el Instituto Nacional de Estadística (INE), y documentos publicados por el Ministerio de Sanidad de España y por la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES).

La segunda estrategia de búsqueda comenzó una vez se establecieron las Comunidades Autónomas (CCAA) sobre las que se iba a indagar información acerca de sus CI actuales. Por una elección geográfica representativa se decidió estudiar y abordar los protocolos de las siguientes CCAA: Galicia, Madrid, Cataluña y Andalucía; tratándose también de las pioneras en el establecimiento de CI y aquellas que reportan un mayor número de casos, según datos del INE.

Para conseguir los protocolos, se buscó información en las principales páginas oficiales de los Servicios Sanitarios de dichas Comunidades.

- Galicia: a través de la página web oficial del Sergas se encontró el documento actual del protocolo ictus seguido en Galicia.
- Comunidad Autónoma de Madrid: Documento publicado en la página oficial de la Comunidad de Madrid y en la página oficial del SUMMA 112.
- Cataluña: No se encontró un protocolo de actuación que englobara la asistencia prehospitalaria y la hospitalaria, pero en la web oficial “Red de atención ictus en Cataluña” y en la página web de la entidad pública “Consorci Sanitari de Barcelona” se encontraron documentos actuales acerca de la asistencia al paciente con ictus en esta Comunidad.
- Andalucía: A través de un documento publicado por el 061 de Andalucía y la página web del Plan Andaluz del Ictus.

Por último, la SEMES, cuenta con un documento completo acerca de la patología del ictus y el cuidado de estos pacientes, así como la explicación detallada de lo que supone la activación del CI en los diferentes niveles asistenciales y administrativos.

4.1.Criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión:

- Artículos publicados en los últimos 20 años.
- Redactados en español e inglés.
- Posibilidad de acceso al texto completo del artículo.
- CI actualmente vigentes.

Criterios de exclusión:

- Artículos experimentales o de opinión.
- Revisiones no sistemáticas o parciales.
- CI publicados en páginas no oficiales de las CCAA o que no estén vigentes.

5. RESULTADOS:

La detección de un paciente que presente síntomas de ictus, implica la puesta en marcha inmediata de los recursos sanitarios que permiten el traslado directo al centro sanitario más adecuado a cada caso. Como ya se ha dicho anteriormente, el ictus es una patología cuyo pronóstico es tiempo-dependiente, siendo los resultados en mortalidad y morbilidad dependientes del tiempo que se tarde en restaurar la circulación efectiva del vaso cerebral afectado.

Un paciente puede ser diagnosticado:

1. A través de un interrogatorio clínico telefónico que se haga tras una llamada al Servicio de Emergencias extrahospitalaria; 061 o 112 dependiendo de cada Autonomía.

2. Desde Atención Primaria (AP) en el Centro de Salud al cual un paciente ha sido trasladado por un familiar o por un tercero.

3. En el propio Servicio de Urgencias del hospital cuando la decisión de traslado por parte de quien auxilie al paciente tiene ese destino (11).

Sea cual sea la puerta de entrada en el sistema sanitario, en todos los casos se aplica una estrategia común denominada CI; protocolo que define los pasos que se deben llevar a cabo ante un paciente ictus para garantizar una asistencia eficaz, rápida y segura.

El tratamiento más eficaz y más utilizado en el caso del ictus isquémico; forma de presentación mayoritaria, es la desobstrucción farmacológica con medicación fibrinolítica (fibrinólisis) o mediante desobstrucción mecánica. La elección del tratamiento se hará en función del tipo de ictus, del tiempo de evolución de este y del territorio arterial afectado. Las mayores posibilidades de éxito terapéutico en el caso de ictus isquémico, se obtienen cuando se proporciona un tratamiento trombolítico en las primeras 4,5-6 horas desde el comienzo de los síntomas (11, 12).

Por ello, durante la fase aguda, los esfuerzos se centrarán en reconocer cuanto antes la sintomatología del ictus, realizar una atención individualizada, eficaz y rápida, determinar un diagnóstico definitivo, hacer la selección de los pacientes candidatos a las diferentes intervenciones terapéuticas y la propia realización de la terapia.

Por regla general, los Centros Reguladores de los Sistemas de Emergencia Extrahospitalarios (061,112), suelen contar con interrogatorios protocolizados administrados por personal sanitario que aseguran el reconocimiento de esta patología (13-15). Para ello, se utilizarán una serie de preguntas cortas que comprenden: clínica actual, tiempo de evolución, patologías y estado funcional previo del paciente, aparte de las lógicas preguntas de ubicación y filiación. Una vez se detecta a un paciente que cumple los criterios de activación del CI, se produce una doble respuesta:

1. La movilización de los recursos más adecuados y más cercanos para permitir el traslado con rapidez y seguridad.
2. La activación del CI, con aviso a los servicios hospitalarios de referencia que vayan a recibir finalmente al paciente, para una recepción y estabilización inmediata, la confirmación diagnóstica por métodos de neurorradiología y la preparación de la sala donde se aplicará la terapia apropiada.

Una vez que el paciente se encuentre en manos de los sanitarios, sean estos sanitarios de los dispositivos de urgencias extrahospitalaria o intrahospitalarias, se garantizará la estabilización del paciente antes de pasar a las salas de diagnóstico y tratamiento, adoptándose, asimismo, medidas de neuroprotección. Finalmente, cuando el diagnóstico se defina y se localice el foco del ictus, se dirigirá al paciente al lugar donde se le realizará el tratamiento más adecuado.

Cada CCAA tiene su propia manera de organizar la asistencia de urgencias al ictus, en base a la disposición de sus recursos asistenciales (hospitalarios y de transporte sanitario de urgencias) y a su realidad geográfica y demográfica. A continuación, se realiza la comparación de los CI de las 4 Comunidades elegidas, en lo que se refiere a aquellos puntos donde el equipo de Enfermería resulta clave en la fase previa al tratamiento.

CI prehospitalario

5.1.1. Criterios de inclusión y exclusión en la activación del CI:

CCAA	Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Galicia	• Edad: Mayores de 18. • Presencia de sintomatología ictus • Paciente independiente para las ABVD previamente al inicio del cuadro. • Se conoce la hora de inicio de los síntomas o sintomatología al despertar • Existe probabilidad de llegar al hospital antes de las 3 horas y media desde el inicio de los síntomas.	• Enfermedades hepáticas crónicas y activas: hepatitis, cirrosis, hipertensión portal, varices esofágicas. • Pacientes en situación terminal. • Pacientes con demencia. • Exclusión parcial: ○ Necesaria una valoración en aquellos pacientes con cuidados paliativos.
Madrid	• Existe un déficit neurológico agudo, persistente en el momento del diagnóstico. • Inicio del cuadro sintomático < 24 horas. • Situación basal previa sin dependencia: Índice de Rankin < o igual a 2 (Anexo 1). • Se evidencia sintomatología ictus	• Síntomas no se han instaurado de forma brusca. • Inicio de los síntomas <24 horas. • Paciente con gran dependencia o enfermedad terminal. • Situación clínica previa de enfermedad grave e irreversible que condicione la esperanza de vida. • Demencias moderadas o graves.
Cataluña	• Tiempo de inicio de síntomas < 8 horas, o sintomatología al despertar. • No existe límite de edad. • Situación funcional previa de independencia en las ABVD. • Empleo de la herramienta RANCOM: Evalúa si el paciente es capaz de vestirse, movilizarse e ir al baño sin ayuda.	No se hace referencia.
Andalucía	• Edad comprendida entre los 18 y los 80 años. • Situación previa del paciente: Autosuficiente (Rankin < o igual a 2). • Paciente sin historia previa de ictus con secuelas permanentes.	• Paciente con demencias. • Ictus previo incapacitante. • Enfermedades hepáticas crónicas graves (hepatitis o cirrosis). • Tiempo de inicio de síntomas >4.5 horas.

Andalucía	• Sintomatología ictus. • Inicio de los síntomas < 4,5 horas. • Se realiza la Escala NIHSS (Anexo 2) ○ Puntuación entre 5 y 25 puntos: Informar servicio de urgencias de probabilidad alta de ser candidato a fibrinólisis.	
-----------	---	--

Tabla 4: Criterios de inclusión y exclusión para la activación del CI. Adaptado de (13-19).

5.1.2 Primera asistencia extrahospitalaria al paciente con ictus y tratamientos durante el traslado

Galicia	Existe la posibilidad de traslado mediante una ambulancia asistencial o en ambulancia medicalizada, pero no se reflejan los criterios de que pacientes se desplazan en ellas. • Asistencia en ambulancias asistenciales: ○ Constantes vitales: Tensión arterial (TA), frecuencia cardíaca (FC), temperatura (Tª). ○ Vigilancia del nivel de conciencia del paciente. ○ Vigilancia de necesidad de inicio de reanimación cardiopulmonar (RCP). • Asistencia en ambulancias medicalizadas: Se realizan los puntos anteriores más los siguientes: ○ Canalización de vía venosa periférica (vvp) en brazo no parético. ○ Determinación de glucemia. ○ Suero salino de mantenimiento no glucosado salvo en pacientes con hipoglucemia. ○ Mantenimiento de saturaciones de oxígeno por encima de 95%. ○ Realización de electrocardiograma (ECG) de 12 derivaciones. ○ Monitorización de la TA y del ritmo cardíaco. ○ Se evitarán: ▪ Punciones arteriales y vías centrales (procesos traumáticos). ▪ Sondajes (excepto ante la presencia de un globo vesical). ▪ Heparinas.
Madrid	• Protocolo ABCD. • Control de constantes vitales. • Elevación del cabecero 45° o posición de Anti-Tredelemburg. • No se administración de líquidos ni alimentos por vía oral. • Canalización vvp periférica en brazo no parético. • Se evitarán punciones arteriales y sondajes y/o técnicas agresivas donde la compresión sea difícil. • En el caso de ser necesario administrar fluidos: Suero fisiológico y se evitará sobrecarga de volumen (<50ml/h). • No se recomienda iniciar tratamiento anticoagulante en medio extrahospitalario, pero no se descarta si el traslado fuera demasiado largo.
Cataluña	• Camilla elevada 30°. • Protocolo ABCD. • Mantenimiento de saturaciones por encima de 95%. • Canalización de vvp en extremidad sana. • Determinación glucemia capilar. • Monitorización. • ECG de 12 derivaciones si se considera necesario. • Toma de constantes vitales (TA, Tª, FR, FC). • Valoración neurológica previa a la llegada al centro hospitalario. ○ Escala de coma de Glasgow (Anexo 3). • Anamnesis del enfermo. Énfasis en la hora de inicio de la sintomatología.

Andalucía	- Se confirman la sospecha de ictus mediante escalas de valoración: - Escala Cincinati: esta escala indica con un 72% que se trata de un caso de ictus con solo un signo positivo (Anexo 4). - Escala de Rankin Modificada: Esta escala también es empleada para activar el CI si su puntuación es <2 puntos. - Se comprueba la localización de qué territorio vascular puede estar afectado mediante una tabla de criterios, con el fin de obtener más información acerca de qué ictus puede estar sufriendo el paciente sin haber realizado aún una prueba de imagen. Esto nos proporciona información adicional. - Conocer e indagar en antecedentes personales y tratamientos actuales del paciente y hora de la última toma. - Se coloca al paciente en decúbito supino con elevación del cabecero unos 30-45°. - Se menciona el caso de traslado en medio aéreo: - La cabeza del paciente deberá ir en sentido de la marcha en la medida de lo posible. - Se hace referencia a neuroprotección no-farmacológica: - Se asegurará la situación vital del paciente (protocolo ABC). - La mayoría de los pacientes no necesitarán un soporte ventilatorio, pero será necesario en los pacientes en coma con una puntuación en la escala de Glasgow menor o igual a 8 puntos. - Determinar constantes vitales del paciente, monitorización del ritmo cardíaco y ECG si existe una arritmia o se sospecha de un infarto miocárdico. - Canalización de vvp en brazo sano y no se utilizarán sueros glucosados salvo en casos de hipoglucemia. - Se asegurará una correcta oxigenación. - Se adoptarán medidas para evitar la broncoaspiración pulmonar: - Dieta absoluta desde el inicio del traslado. - Hacen referencia a la neuroprotección farmacológica en cuanto a: - Manejo de la TA alterada. - Control de la glucemia. - Control de la Tª si supera los 37, 5°. - Administración de Citicolina: Fármaco neuroprotector tiempo-dependiente. Disminuye las lesiones y secuelas posteriores al episodio. Administración: - Cada 12 horas. Importante anotar la hora de administración. - Puede administrarse directamente, pero de manera lenta, a pasar entre 3 y 5 minutos o también diluido en suero fisiológico de 100ml a pasar en 5 minutos.
-----------	--

Tabla 5: Primera asistencia al paciente con ictus en la asistencia prehospitalaria. Adaptado de (13-19).

CCAA	TA alteradas	Glucemias alteradas	Hipertermia
Galicia	HTA: Tratar HTA en casos de aparición de signos de insuficiencia cardíaca (IC), angina de pecho, encefalopatía hipertensiva o TA>185/105 mm Hg. Tratamiento de primera elección: Labetalol 20 mg a pasar en 1-2 minutos. En pacientes con IC, alteración de la conducción o en asmáticos: Urapidilo en bolos 12,5-5,25 mg.	Hiperglucemias: No tratar hasta la llegada al centro hospitalario. Hipoglucemias: si la glucemia está con valores por debajo de 60mg/dl se administrará una ampolla de suero glucosado al 50% por vía intravenosa (iv.).	En el caso de Tª >37, 5° se administrará Paracetamol 1gr iv. En caso de intolerancia 1 ampolla de Metamizol diluido en 100 ml de suero fisiológico.

Madrid	No recomiendan tratar TA	No se hace referencia.	No se nombra tratamiento
Cataluña	HTA: • Emergencia hipertensiva: TA > 220/120 mm Hg. • Objetivo: disminuir un 10-15% la TA inicial. • Si PAS>220 mm Hg y PAD entre 120-140 mmHg: Labetalol 10-20 mg iv en 1-2 min. Dosis máxima: 300 mg. En caso de intolerancia o contraindicación: Enalapril 1 mg iv. Hipotensión arterial: Administración de suero fisiológico no hipotónico	No se hace referencia a tratamiento de hiperglucemias. Hipoglucemias: Se corregirá mediante administración de suero glucosado o glucosa 50% por vvp.	Evitar uso de ácido acetilsalicílico. En temperaturas por encima de los 37,5° administrar 1g de Paracetamol. No se refleja que administrar en caso de alergias o intolerancia.
Andalucía	HTA: Labetalol 5-20 mg iv. o Urapidilo 25 mg iv. Inicio de perfusión s/p en los siguientes casos: • Ictus no candidato a fibrinólisis si PAS>220 o PAD>120 mmHg. • Ictus candidato a fibrinólisis si PAS>185 o PAD>110 mm Hg. Hipotensión arterial: Descartar otra enfermedad concomitante que la provoque.	Hipoglucemia (<60 mg/dL): • Glucosa hipertónica 50 % iv. hasta normalizar cifras de glucemia. Hiperglucemias (> 150 mg/dL): • Pauta de tratamiento con insulina de acción rápida subcutánea, (Actrapid®) según pauta.	Paracetamol 1 gr a pasar 10-15 minutos. En caso de intolerancia o alergia: Metamizol 1-2 gr a pasar en 10-15 minutos.
	Oxigenoterapia	Crisis comiciales	Agitación psicomotriz
Galicia	En caso de saturaciones <95%: Oxígeno mediante gafas nasales o mediante mascarilla hasta concentraciones del 38%.	No se hace referencia.	No se hace referencia
Madrid	No se hace referencia.	No se hace referencia.	No se hace referencia.
Cataluña	Se recomienda mantener saturaciones > 95%	Administración de benzodiacepinas: • Clonazepam • Diazepam • Midazolam	Haloperidol 2,5/5mg iv., pudiendo repetir dosis si no hiciera efecto.
Andalucía	Administrar oxígeno en pacientes con saturaciones <92% o con comorbilidad añadida mediante gafas nasales o mascarilla hasta concentración máxima de 35%	Midazolam 0,1 mg/kg iv o 0,2 mg/kg por vía nasal. Diazepam por vía rectal o iv. Si los casos no cesan: Ácido Valproico iv. (20 mg/kg). Uso de Citicolina como fármaco neuroprotector.	Haloperidol 5 mg iv Midazolam 30 mg diluido en suero fisiológico de 100 ml.

Tablas 6 y 7: Tratamientos empleados durante el traslado al Servicio de Urgencias por el equipo extrahospitalario. Adaptado de (13-19).

CI hospitalario:

5.2.1 Asistencia en el Servicio de Urgencias y tiempos de actuación

CCAA	
Galicia	Una vez el paciente llega al servicio de Urgencias, este pasa por triaje. Uso del Triage Manchester (Anexo 5): Distingue a cada paciente con un color y le da una prioridad. A día de hoy este triaje no contempla un diagrama específico para triar a pacientes con sospecha de ictus. Se pretende instaurar una nueva versión. Sala de triaje del Servicio Gallego de Salud: Obligatorio que se disponga de la Escala Cincinnati o de la Escala FAST; escala adaptada al servicio gallego. Cuidados recibidos una vez el paciente es recibido en urgencias y triado: • Protocolo ABC. • Medidas de soporte vital avanzado si el paciente las requiriera. • En caso de intubación: Profilaxis antibiótica previa con Amoxicilina/clavulánico o Clindamicina en caso de intolerancia/alergia. • Colocación del paciente: Supino con cabecera elevada 30°. • Determinar constantes vitales y compararlas con las tomadas en el traslado. • Gasometrías arteriales o técnicas invasivas no indicadas salvo en casos de urgencia vital. • Disponer y comprobar vvp si fue canalizada en la ambulancia y si no canalizar una. • Analítica de sangre: (Recuento de plaquetas, bioquímica, coagulación y troponina T) • Vía aérea permeable y oxigenación por encima de 95%. • ECG de 12 derivaciones si no se dispusiera de uno. • En algunos casos podrá pedirse una radiografía de tórax. • 1500ml de solución fisiológica isotónica cada 24h, salvo en pacientes diabéticos que estén con tratamiento con insulina a los que se podrá administrar solución glucosada. • En caso de hiperglucemia > 150 mg/dl Insulina Actrapid. • Toma de TA mínimo 2 determinaciones separadas 15 minutos: ○ PAS>185 mmHg o PAD> 110 mmHg: Mismo tratamiento que en el traslado. No se recomienda Nifedipino ni Captopril. ○ PAS<120 mm Hg o PAD< 60 mm Hg: ▪ Se investigarán otras posibilidades diagnósticas. ▪ Alta probabilidad de coexistencia de infarto agudo de miocardio silente. ▪ Mientras, inicio de tratamiento con expansores del plasma (cristaloides o coloides). • Si T^a>37, 5° se toman las mismas medidas que en el medio prehospitalario. • Profilaxis de gastritis causada por estrés con Omeprazol iv. • Se evaluará a Escala (NIHSS). • Dieta absoluta hasta orden médica expresa. • No se refleja el tiempo que debe llevar la realización de la prueba diagnóstica para confirmación de diagnóstico. • Se establece que una vez se realicen las pruebas diagnósticas necesarias no se esperará más de 15 minutos en decidir si al paciente se le realizará la fibrinólisis.
Madrid	Ubicación del paciente tras la llegada a urgencias: • Los pacientes que lleguen con un ictus en fase aguda al servicio de urgencias serán atendidos en el área de críticos para la evaluación tanto por facultativo de urgencias, como neurólogo como por el personal de enfermería. • Los pacientes que al llegar al servicio de urgencias lleguen con un AIT resuelto (con una confirmación de exploración neurológica normal), se trasladarán y recibirán los cuidados en las salas de observación siempre encamados. Pasos que se siguen a la llegada del paciente: • Identificación, estabilización y traslado del paciente.

Madrid	• Aviso al neurólogo de guardia y si el centro no dispone de el se contactará con la Unidad de Ictus de referencia mediante el Sistema Teleictus. • Se revisará Historia Clínica (HC) y se realizará una exploración. ○ Escala de NIHSS . ○ Escala de coma de Glasgow. Se establece un apartado acerca de los cuidados de enfermería a la llegada del paciente: • Comprobación de vvp. • Monitorización del paciente. • ECG si no se dispone de uno previo . • Toma de constantes. • Inicio de dieta absoluta. • Evitar sondajes Si es necesario realizar sondajes intermitentes por retenciones de orina. • Reposo en decúbito supino con elevación de la cabecera 30-45°. • Realización de cambios posturales y revisión del estado de la integridad de la piel. • Envío al laboratorio de urgencias con máxima prioridad. ○ Gasometría (no se especifica que tipo) ○ Analítica (hemograma, bioquímica y coagulación) • No se considera obligatoria la realización de rutina de TC (tomografía computarizada) y (resonancia magnética) RM multimodal. • No se refleja el tiempo que debe llevar la realización de la prueba diagnóstica para confirmación de diagnóstico.
Cataluña	Evaluación general y neurológica deben ser realizados con el menor retraso posible, sin establecerse un tiempo límite claro. • Estabilidad cardiorrespiratoria y monitorización cardíaca. • Exploración y revisión de HC. • Valorar necesidad de ventilación asistida en pacientes con nivel de conciencia deprimido o compromiso de la vía aérea. • Reposo absoluto. • Evitar punciones arteriales, sondajes o técnicas agresivas y traumáticas. • Reevaluar nivel neurológico con escalas neurológicas para comprobar que no exista empeoramiento del cuadro con las escalas Canadiense (Anexo 6) y NIHSS. • Analítica de sangre básica (hemograma, recuento de plaquetas, coagulación, función renal y glucosa en sangre) • Mantener constantes en rango de normalidad. • Tratamiento de HTA sólo cuando exista alguna de estas condiciones: ○ Signos de encefalopatía hipertensiva ○ Signos de aneurisma de aorta ○ Afectación renal severa • Se realizará una prueba neurodiagnóstica inmediata si: ○ Nivel de conciencia está deprimido. ○ Existe una progresión sintomática. ○ Se sospecha de hipertensión intracraneal (HIC). ○ Se sospecha de hidrocefalia secundaria. ○ El paciente sigue un tratamiento anticoagulante. ○ Existe edema de papila, rigidez de nuca o fiebre. ○ El paciente sea candidato de realizar un tratamiento trombolítico. • Si el paciente no cumple alguno de estos criterios no tendrá que pasar directamente a neuroimagen, pudiendo realizarse la prueba diagnóstica dentro de las 24 horas posteriores a su entrada en urgencias.

Andalucía	Se establece un apartado exclusivo para el trabajo de Enfermería en el protocolo: • Acomodación del paciente en el box, retirada de ropa y colocación de pijama hospitalario. • Retirada de joyas, prótesis y objetos metálicos. • Cabecero a 30-45° salvo en pacientes con estenosis graves o cuadros sugestivos de ictus hemorrágicos en los que el cabecero estará a 0°. • Reposo absoluto del paciente. • Repaso de las escalas NIHSS y Canadiense. • Acceso venoso útil y funcionante. • Monitorización continua de ECG, FR y saturación de oxígeno. • Se programará control de TA cada 2 horas las 24 primeras horas desde la llegada del paciente al servicio de urgencias. ○ No se utilizarán fármacos antihipertensivos en pacientes con AIT o ictus isquémicos salvo que TAS > o igual a 220 mmHg o la TAD > o igual a 110 mmHg. ○ Estos límites cambian a >180/105 mmHg para el inicio de tratamiento antihipertensivo en los pacientes con sospecha o confirmación de ictus hemorrágico. ○ Se realizará ECG si no se dispone de uno previo. ○ Toma de constantes: ▪ Tª: Si la Tª supera los 37,5° se emplean antitérmicos y se extraerán hemocultivos/urocultivos si se sospechara de infección coexistente. ▪ Glucemia: Si >180 mg/dl se iniciará insulino terapia según pauta del hospital correspondiente. ▪ Saturación de O2: Mantener por encima de 95%. Si no se consigue elevar la saturación con oxigenoterapia utilizar inhaladores s/p con cámara espaciadora. Se establecen objetivos en cuanto al tiempo en el que se estima que tenga que estar realizado ciertos pasos: 1. Valoración y exploración <10 minutos desde llegada a Urgencias. 2. Realización de TC: <5 minutos en casos preactivados, <15 minutos en los otros casos. 3. Interpretación de TC: <20 minutos desde llegada a Urgencias. 4. Inicio de fibrinólisis: < 40 minutos desde llegada a Urgencias.
-----------	---

Tabla 9: Asistencia hospitalaria y cuidados tras ingreso en Urgencias. Adaptado de (13-19).

Reseñar, por último, que en la comparativa entre CCAA, en lo que se refiere al traslado interhospitalario de pacientes (aquel que se produce entre un hospital sin unidad de ictus y otro que la tenga); mientras en Galicia se hace con personal propio del hospital que esté localizado (13); en Cataluña, Andalucía y Madrid se hace a través del servicio de emergencias de la Comunidad (14-19).

5. DISCUSIÓN:

En el año 2008 fue aprobada por el pleno del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud (SNC), la Estrategia en ictus del Sistema Nacional de Salud (SNS) de España. Posteriormente, en 2012, se evalúan resultados de los objetivos que se habían planteado y en 2021, tras una nueva reevaluación, y se concluye que esta estrategia nacional disminuyó la mortalidad y aumentó la equidad en el tratamiento de esta patología en todo el territorio nacional. En este esfuerzo, cada Comunidad adapta sus procesos asistenciales a su realidad geográfica y a su dotación de medios hospitalarios y extrahospitalarios (12,20).

Aunque Galicia fue una de las Comunidades pioneras en la aplicación del Teleictus (año 1993) y contaba con los antecedentes de planes de atención al ictus en algunos hospitales, la Consellería de Sanidade de Galicia, no se suma a esta estrategia hasta el año 2016, con la publicación de un documento que representa su plan integral de atención al ictus, “Plan de asistencia ao ictus en Galicia (Plan Ictus)”, que recoge todos los aspectos implicados en el manejo de los casos, desde su detección hasta la rehabilitación de sus secuelas (13).

En este trabajo, donde se han confrontado los CI de varias CCAA, vemos que el CI de Galicia tiene muchos puntos fuertes y algún área de mejora que se plasmará a continuación:

Detección, diagnóstico y traslado extrahospitalario:

En la Comunidad gallega el sistema de emergencias, 061-Urxencias Sanitarias debería ser la puerta de entrada principal para todo paciente que sufre un ictus fuera del medio hospitalario. Cualquier ciudadano llamando al 061 por él, o por algún familiar o tercero, se pondrá en contacto con el Servicio de Emergencias y desde su Central de Coordinación, un médico realizará un interrogatorio telefónico que dará como resultado un posible diagnóstico de ictus. Una llamada al hospital de referencia señalará como prioritaria la atención definida para estos casos, con un acceso inmediato a técnicas de neuroimagen a la llegada al Servicio de Urgencias Hospitalarias, así como; en caso de ictus isquémico; al tratamiento fibrinolítico inmediato en caso de ser candidato a él y no presentar contraindicaciones.

Igualmente, si el ictus es identificado desde Atención Primaria (AP), el médico que realice el diagnóstico utilizará la vía del 061, tanto para la activación del CI como para el traslado del paciente. Es este uno de los puntos fuertes del Sistema Gallego; la centralización de la información

en el 061, que será quien coordine todo el proceso extrahospitalario, desde que se tiene noticia del caso hasta que el paciente ingresa al Servicio de Urgencias.

Otro de los puntos fuertes a destacar en el Sistema Gallego, es el uso de un cuestionario clínico de elaboración propia, empleado tanto por el 061 como por AP, para confirmar el diagnóstico (Anexo 7), a diferencia de otras CCAA que, como reflejan sus CI, generalmente utilizan escalas genéricas como la Escala Cincinati, Canadiense o NIHSS. Madrid, por su parte, cuenta también con una escala propia (Madrid Direct). La gran ventaja de estas escalas propias, es que pueden diferenciar con elevada sensibilidad y especificidad la patología ictus (21,22).

Quizás como elemento de mejora en el sistema de detección gallego, estaría la utilización de alguna escala de valoración del estado funcional previo como el índice de Barthel o preferiblemente, la modificada de Rankin, ya que, siendo considerado elemento decisorio en la activación o no del CI, no se menciona en ningún momento en el protocolo gallego (23,24).

El traslado, según el CI gallego, siempre va a ser a través de una ambulancia proporcionada por el 061. Según la gravedad del caso y la localización del paciente, la ambulancia que traslada al paciente puede ser de soporte vital avanzado (ASVA), con médico y enfermera o solo con enfermera del 061, o de soporte vital básico (ASVB) (12,13)

Más allá de una referencia genérica a la necesidad de que un equipo sanitario acompañe al paciente hasta el hospital en base a la clínica, en el protocolo gallego no se hace una sistematización del tipo de ambulancia que debe realizar el traslado a cada paciente, según su clínica, lo que sí aparece, por ejemplo, en el caso del CI catalán (25). Igualmente, en lo que se refiere al traslado de pacientes, un punto claro de mejora en el protocolo gallego, estaría en lo referente al transporte interhospitalario de pacientes, que debería ser gestionado por el Servicio de Emergencias 061 como está resuelto por el resto de las CCAA estudiadas; mientras que, en Galicia, este tipo de traslados debe de resolverlos el hospital con vehículos contratados y personal sanitario localizado.

Es indudable que los tiempos de respuesta, el entrenamiento y la disponibilidad del personal en el manejo de pacientes críticos, es uno de los puntos fuertes del Sistema de Emergencias tipo 061, y sin duda mejoraría los tiempos y la calidad de los traslados interhospitalarios.

Asistencia de urgencia en el nivel prehospitalario y hospitalario:

Las medidas a llevar a cabo por el personal que atiende al paciente con ictus, ya sea a pie de cama en su domicilio, durante el traslado o en el Servicio de Urgencias del hospital receptor, es

semejante en todos los protocolos, e inciden en la estabilización y soporte del enfermo y en el tratamiento de las complicaciones que pueda presentar este, mediante el manejo de acceso vasculares, la monitorización de constantes, la corrección de valores anómalos y el tratamiento de las complicaciones (13-19).

En el caso de la asistencia intrahospitalaria, se añade la petición de una serie de pruebas complementarias, necesarias para afianzar el diagnóstico y que ayudarán a descartar contraindicaciones en la realización del tratamiento fibrinolítico, en caso de un ictus isquémico. Estas pruebas son: analítica sanguínea (hemograma, ionograma, funciones renales y hepáticas, coagulación y test de embarazo, si procede) y pruebas de imagen: radiografía tórax, TAC sin contraste (necesarias solo en algunos casos).

Pudiera ser tomada en cuenta para otras revisiones, la peculiaridad en el uso de tratamiento con Citicolina como neuroprotector farmacológico, que aparece mencionado únicamente en el protocolo andaluz. Este fármaco ha sido recomendado por el Plan Nacional Integral del Ictus, y elaborado por el Ministerio de Sanidad de España. Debe administrarse de manera oral en las primeras 24 horas tras la aparición de los síntomas, pero estudios como el Cochrane y el Estudio Ictus recomiendan también su utilización por vía iv. a nivel extrahospitalario (15).

También se encuentran diferencias en cuanto a los valores de TA para comenzar con tratamiento antihipertensivo o no. Los protocolos gallego y andaluz establecen unas cifras más bajas para comenzar a tratar la HTA que el de Madrid. Esto puede estar influenciado por el tiempo de traslado, el cual es generalmente menor en la Comunidad de Madrid que en Galicia, y se opta por comenzar el tratamiento antihipertensivo en el medio hospitalario.

Sí es llamativo, que en un proceso cuya ventana terapéutica es tiempo-dependiente, sólo sea el protocolo andaluz el que fija una serie de tiempos obligatorios en el manejo del paciente en el servicio de urgencias hospitalarias: tiempos máximos de valoración clínica, de realización de TAC y de administración de la fibrinólisis (en caso de un ictus isquémico que cumpla criterios de inclusión para la administración de dicho tratamiento). Aunque existen estudios de análisis a nivel gallego de los tiempos asistenciales en Servicios de Urgencias Hospitalarias, no se evidencia en el protocolo gallego una relación de objetivos cronológicos en el manejo del paciente, siendo éste un punto de mejora que creemos que podría establecerse (26).

Otra diferencia llamativa entre los servicios de salud analizados, está relacionada con el tiempo admitido para incluir a un paciente en el protocolo de activación del CI. Este tiempo va desde las 3,5 horas desde el inicio de los síntomas en el caso del CI gallego, a las 24 horas del caso del CI de la Comunidad de Madrid. Esta diferencia probablemente se deba a la diferente configuración geográfica de ambas Autonomías, pudiendo estar condicionado el retraso en la fibrinólisis a razones geográficas y de accesibilidad a los centros de asistencia.

Mientras que Galicia tiene una población muy dispersa, y cuenta con hospitales sin Unidad Ictus (UI) en muchos casos; en la Comunidad de Madrid, comunidad uniprovincial, los centros hospitalarios con UI son más numerosos y los tiempos de acceso a estos hospitales con son menores. En el caso gallego, la estrategia se basa en acercar al paciente al centro hospitalario más cercano cuanto antes, ya que, todos los Servicios de Urgencias pueden realizar la fibrinólisis farmacológica dirigida por un neurólogo de guardia a distancia mediante el Teleictus. Cuando este tratamiento no funciona, algunos casos seleccionados se trasladarán a un hospital con UI para realizar la trombectomía.

En el caso de Madrid, los pacientes pueden derivarse directamente a hospitales con UI, donde el tratamiento puede ser más específico, y habrá menos probabilidad de necesidad de traslado interhospitalario, ya que, en la mayoría de centros podrán realizarse tanto la fibrinólisis farmacológica como la trombectomía mecánica. Esto significa, mayor capacidad de selección de casos y posibilidad de coger casos de más tiempo de evolución ya que existe alternativa al tratamiento fibrinolítico cuando ya ha pasado el tiempo en el que este tratamiento resulta efectivo.

Aunque la diferencia puede estar justificada por razones geográficas y de disponibilidad de hospitales, el tiempo de posibilidad de activación podría ampliarse en el CI de Galicia por lo menos a las 4,5 horas, ya que la trombólisis intravenosa con alteplasa es un tratamiento efectivo para el ictus isquémico si se aplica dentro de las primeras 4,5 horas (27).

Como última oportunidad de mejora detectada, en el “*Objetivo específico número 8 de la Estrategia Nacional para el ictus del SNS*”, se indica que las CCAA promoverán pautas de atención para la activación del ictus pediátrico. Este tipo de ictus ha merecido poca atención hasta el momento en los protocolos publicados, sin embargo, cada vez es más una prioridad por la adecuada respuesta al tratamiento y buen pronóstico en casos seleccionados.

Galicia carece, a día de hoy, de un plan de abordaje integral al ictus en esta franja de edades, siendo una categoría que si está contemplada en el resto de CI estudiados (28).

Las peculiaridades aparejadas a este tipo de pacientes, a la forma de presentación de su clínica y en lo especializado de su manejo, requiriendo personal altamente entrenado y cualificado tanto en el ámbito extrahospitalario como en el hospitalario, parecen hacerlo merecedor de una consideración individualizada en el protocolo de Galicia (28).

Oportunidades de mejora en las que el papel de la enfermería está implicado:

Como reflexión final, es oportuno resaltar algunos puntos relacionados con la actividad enfermera que podrían mejorar claramente los resultados del CI gallego.

En el ámbito extrahospitalario existe la oportunidad de potenciar el papel de la enfermería, tanto en la coordinación de recursos en la Central de Emergencias, como durante el traslado de aquellos pacientes con ictus no críticos, mediante las denominadas ambulancias sanitarizadas con enfermero.

Las medidas iniciales de neuroprotección son responsabilidad de enfermería. El control de las cifras de TA, la saturación de oxígeno, la Tª y la glucemia son fundamentales para una buena evolución y pronóstico, y requieren de un exhaustivo y continuo control con el fin de disminuir la mortalidad y evitar complicaciones o secuelas graves. La elevación de 1°C en la Tª del paciente con ictus incrementa la mortalidad en un 80%, lo que da una idea clara del relevante papel de la enfermería en estos pacientes (29).

La gran mayoría de pacientes con ictus isquémicos, van a requerir de una serie de cuidados intermedios y una vigilancia que pueden ser asumidos por el personal de enfermería, asistido si fuera preciso, en la distancia, por un médico desde el Centro Coordinador del 061. El contar con una red de ambulancias de traslado asistido por personal de enfermería, redundaría en un manejo más eficiente, seguro y equitativo del traslado de pacientes aquejados de ictus. (30)

Se echa de menos, y sería un aporte interesante al CI gallego, un plan de cuidados específicos de enfermería a esta patología, como apunta, aunque de forma muy preliminar y general el plan andaluz.

6. CONCLUSIONES

- El profesional de enfermería tendrá un papel clave tanto en la prevención primaria de la enfermedad y el reconocimiento de los síntomas mediante educación para la salud, como un papel clave en la atención en la fase aguda de la enfermedad, sabiendo reconocer y tratar (si fuera necesario) situaciones que puedan comprometer la vida del paciente o agravar sus posteriores secuelas: situaciones de hipertermia, HTA, hipoxia o hiperglucemia.
- Se valora la implementación de las escalas de valoración neurológica o de localización de la lesión cerebral, con el fin de proporcionar y adelantar información de la situación del paciente y evitar así que el paciente pase obligatoriamente por el sistema de triaje de Urgencias.
- Se valora la creación de un protocolo de CI pediátrico ya que, a pesar de una diferencia notoria en cuanto al número de casos, la peculiaridad en el manejo de los ictus en estas edades, aconsejan la formación de equipos específicos de atención.
- Se recomienda que se establezcan criterios para el traslado de un paciente en una ambulancia asistencial o medicalizada en las que pudieran tratarse potenciales complicaciones como la agitación psicomotriz y/o crisis comiciales.
- Al tratarse de una patología tiempo dependiente, existe la necesidad de contemplar en el CI gallego aspectos como son tiempos máximos de actuación tras el ingreso en el Servicio de Urgencias.
- Es fundamental que el equipo de enfermería que tenga que atender a estos pacientes esté entrenado, informado y capacitado para reconocer la sintomatología ictus y conozca el protocolo establecido en su Comunidad Autónoma; siendo adecuado la creación un plan de cuidados específicos de enfermería en el CI gallego.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. MedlinePlus en español [Internet]. Bethesda (MD): Biblioteca Nacional de Medicina (EE. UU.) Ataque al corazón; [actualizado 22 noviembre 2021; consulta 25 enero 2023]; [aprox. 2 p.]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/stroke.html#:~:text=Un%20accidente%20cerebrovascular%20o%20ataque,permanente%20e%20incluso%20la%20muerte.>
2. Lauzirika, N., editor. La OMS reconoce el ictus como enfermedad cerebrovascular incluyéndola en las del Sistema Nervioso Central. El Médico Interactivo; 2018.
3. Díez Tejedor, E., Del Brutto, OH., Muñoz, M., Abiusí, G., Alvarez Sabin, J., Sapornik, G., Vivancos, J., Culebras, A. Nomenclatura de las enfermedades cerebrovasculares. 10:1. 2016.
4. Y. Chong, J. Accidente cerebrovascular isquémico. MSD Manuals [Internet]. Weill Cornell Medical College. [actualización jul. 2020]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-es/hogar/enfermedades-cerebrales,-medulares-y-nerviosas/accidente-cerebrovascular-acv/introducci%C3%B3n-a-los-accidentes-cerebrovasculares>
5. Martinez-Barandalla, C. Ictus: Incidencia, factores de riesgo y repercusión. Trabajo fin de grado 2014;36. Disponible en: https://academica-e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/16253/TFG_Cristina_Martinez_Barandalla.pdf?sequence=1&isAllowed=y
6. Eugenia Peñafiel, M. 9 factores de riesgo (modificables y no) de accidente cerebrovascular. Elsevier; 2018
7. Preventing stroke: Control medical conditions. Centers for Disease Control and Prevention. [actualizado 24 de agosto de 2018]. Disponible en: https://www.cdc.gov/stroke/medical_conditions.htm.
8. Simal Hernández, P., Guiu-Guia, J.M., Hernández Meléndez, T., Aparicio Azcárraga, P., Comité Institucional de la Estrategia en ictus del SNS. “Logros y retos en la atención del ictus en España: Desde la estrategia del sistema nacional de salud al plan de acción Europeo 2018-2030”. Revista Española de Salud Pública. 2021.
9. Instituto Nacional de Estadística. Defunciones según la Causa de Muerte Año 2021 (datos definitivos) y primer semestre 2022 (datos provisionales) [Comunicado de prensa]; 19 de diciembre 2022.

10. Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares. (s.f.). Síntomas de alarma de ictus. [Internet]. Disponible en: http://ictus.sen.es/?page_id=91
11. Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias, Grupo de Trabajo Neuro SEMES. “Nueva guía "Ictus, una emergencia del pasado con una mirada al futuro"”. [Internet]. Disponible en: https://tiempoescerebro.com/wp-content/uploads/2022/10/Guia-Manejo-ICTUS-2022_SEMES.pdf
12. Álvarez Rello, A., Álvarez Martínez, J.A., Álvarez Rueda, J.M., Barreiro Díaz, M.V., Barroeta Urquiza, J., Bernal Romero, J.M., Bernández Otero M, Et al. “Libro de los servicios de emergencias y urgencias médicas extrahospitalarias en España”. [Internet] Disponible en: http://www.epes.es/wp-content/uploads/Los_SEM_en_Espana.pdf
13. Xunta de Galicia, Consellería de Sanidade, Servizo Galego de Saúde, Dirección Xeral de Asistencia Sanitaria, Subdirección Xeral de Planificación e Programación Asistencial. “Plan de asistencia ao ictus en Galicia (Plan Ictus)”. 2016;72 [Internet]. Disponible en: https://www.sergas.es/Asistencia-sanitaria/Documents/874/PLAN%20DE%20ASISTENCIA%20AO%20ICTUS%20EN%20GALICIA_def_2.pdf
14. Plan Andaluz de Ictus. [Internet] [citado a 25 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://ictus-andalucia.com/protocolos/>
15. Aranda Aguilar, F., Borja Padilla, J., Lobato Martínez, R., Martín Pérez, P., Fernández Saldaña, A., de Haro Ramírez, N. Et al. “061 Procesos neurológicos”. Empresa Pública de Emergencias Sanitarias; 2012.
16. Código Ictus. SUMMA 112; 2018. [Internet] Disponible en: <https://www.comunidad.madrid/hospital/summa112/profesionales/programas-desarrollo/codigo-ictus>
17. Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid. (2021). “Plan de atención a los pacientes con ictus”. Dirección General de Proceso Integrado de Salud Servicio Madrileño de Salud. Consejería de Sanidad.
18. Xarxa atenció ictus a Catalunya. Fundació Ictus. [citado el 25 de mayo de 2023]. [Internet]. Disponible en: <https://www.fundacioictus.com/es/professionales/red-atencion-ictus>
19. Alvarez Sabin, J., Belvis, R., Chamorro, Á., Coma, E., Domingo, G., Gomis, M., Jiménez Fàbrega, X. Et al. “Protocolos, Codis d’activació i circuits d’atenció urgent”. [Internet];

- Barcelona: Consorci Sanitari de Barcelona [Citado a 25 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.socmic.cat/docs/codi/6ictus.pdf>
20. Ministerio de Sanidad y Política Social. "Estrategia en Ictus del Sistema Nacional de Salud". Año 2009. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/EstrategiaIctusSNS.pdf>
21. Rodríguez Pardo, J., Fuentes, B., Alonso de Leciñana, M., Ximénez-Carrillo, Á., Zapata-Wainberg, G., Álvarez-Fraga, J., Et al. The Direct Referral to Endovascular Center criteria: a proposal for pre-hospital evaluation of acute stroke in the Madrid Stroke Network. *European journal of neurology*. 2017; 24 (3): 509-515. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/ene.13233>
22. Rafiemanesh H., Barikro N., Karimi S., Sotoodehnia M., Jalali A., Baratloo, A. The Rapid Arterial occlusion Evaluation (RACE) scale accuracy for diagnosis of acute ischemic stroke in emergency department. *BMC emergency medicine*. 2023; 23 (1): 51. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12873-023-00825-7>
23. Musa, K. I., Keegan, T. J. The change of Barthel Index scores from the time of discharge until 3-month post-discharge among acute stroke patients in Malaysia: A random intercept model. 2018;13(12). Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208594>
24. Banks, J. L., Marotta, C. A. Outcomes validity and reliability of the modified Rankin scale: implications for stroke clinical trials: a literature review and synthesis. *Stroke*. 2007;38(3): 1091-1096. Disponible en: <https://doi.org/10.1161/01.STR.0000258355.23810.c6>
25. Solá Muñoz, S., del Mar Escudero Campillo, M., Soro Borrega, C., Azeli, Y., Querol Gil, S., Ruiz, A., Et al. Proceso de atención prehospitalaria y resultados hospitalarios del código ictus. *Emergencias: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias*. 2023; 35(3): 167-175. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8940285#>
26. Código ictus: análisis de los tiempos asistenciales en Servicios de Urgencias Hospitalarias de Galicia Alba García-Moreira, Pablo Varela-Loimil, Anxo Fernández-Pérez, Lurdes González-Blanco, Miguel Ángel Martín-García, Santiago Fernández-Blas. en *Servicios de Urgencias Hospitalarias de Galicia. Revista Española de Urgencias y*

Emergencias. 2022; 1(1): 20-24. Disponible en: <https://www.reue.org/wp-content/uploads/2022/05/ORIGINAL-20-24.pdf>

27. Oliva, I., Cos, E., Sandiumenge, A., Rosich, S., Ustrell, X., Rodriguez, A., Impacto de la fibrinólisis en el ictus isquémico sobre la mejoría clínica y la calidad de vida. Implementación del código ictus en el hospital de referencia del Camp de Tarragona. Medicina Intensiva. 2014; 38(7): 468-470. DOI: 10.1016/j.medin.2013.11.005.
28. Elbers, J., Wainwright, M. S., Amlie-Lefond, C. El código de accidente cerebrovascular pediátrico: manejo temprano del niño con accidente cerebrovascular. Journal of pediatrics. 2015;167(1):19-24. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2015.03.051>
29. Kammersgaard, L. P., Jørgensen, H. S., Rungby, J. A., Reith, J., Nakayama, H., Weber, U. J., Houth, J., Olsen, T. S. Admission body temperature predicts long-term mortality after acute stroke: the Copenhagen Stroke Study. Stroke, 33(7), 1759–1762. Disponible en: <https://doi.org/10.1161/01.str.0000019910.90280.f1>
30. Camicia, M., Lutz, B., Summers, D., Klassman, L., Vaughn, S. Nursing's Role in Successful Stroke Care Transitions Across the Continuum: From Acute Care Into the Community. Stroke, 52(12), 794–805. Disponible en: <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.121.033938>

8. ANEXOS

1. Escala de Rankin Modificada

0	Sin síntomas	
1	Sin incapacidad importante	Capaz de realizar sus actividades y obligaciones habituales
2	Incapacidad leve	Incapaz de realizar algunas de sus actividades previas, pero capaz de velar por sus intereses y asuntos sin ayuda.
3	Incapacidad moderada	Síntomas que restringen significativamente su estilo de vida o impiden su subsistencia totalmente autónoma (p. ej. necesitando alguna ayuda).
4	Incapacidad moderadamente severa	Síntomas que impiden claramente su subsistencia independiente aunque sin necesidad de atención continua (p. ej. incapaz para atender sus necesidades personales sin asistencia).
5	Incapacidad severa	Totalmente dependiente, necesitando asistencia constante día y noche.
6	Muerte	

Fuente: Guía Protocolo Ictus 061, Andalucía (15).

2. Escala NIHSS

1. NIVEL DE CONCIENCIA	
1a. Alerta	
Alerta con respuestas normales	0
No alerta, pero responde a mínimos estímulos verbales	1
No alerta, pero responde a estímulos repetidos o dolorosos (no reflejos)	2
No responde a estímulos dolorosos o sólo existen movimientos reflejos	3
1b. Preguntas orales	
Preguntar el mes actual y la edad. Puntuar sólo la primera respuesta	
Ambas respuestas son correctas	0
Solo una respuesta es correcta, IOT, muy disártrico o barrera idiomática	1
Ninguna respuesta es correcta	2
1c. Órdenes motoras	
Cerrar- abrir los ojos y cerrar- abrir la mano (lado no parético)	
Ambas respuestas son correctas	0
Solo una respuesta es correcta	1
Ninguna respuesta es correcta	2
2. MIRADA CONJUGADA	
Significa que los 2 ojos hacen lo mismo y, en reposo, los ojos están en posición central. Explorar sólo la mirada horizontal voluntaria o con reflejos óculo-cefálicos en comatosos	
Normal	0
Paresia parcial de la mirada o paresia periférica de un nervio óculo-motor	1
Paresia total o desviación forzada de la mirada conjugada	2

3. CAMPOS VISUALES POR CONFRONTACIÓN	
A un metro de distancia del paciente y tapar el ojo que no va a ser explorado	
Explorar los cuadrantes superiores e inferiores	
Visión no alterada	0
Hemianopsia parcial o extinción visual	1
Hemianopsia completa	2
Ceguera total	3
4. PARESIA FACIAL	
Enseñar los dientes, si no colabora se puede explorar con un estímulo doloroso	
Movimiento normal (simetría de las hemicaras)	0
Mínima asimetría	1
Parálisis de la zona inferior de una hemicara	2
Parálisis de las zonas inferior y superior de una hemicara	3
5. PARESIA DEL BRAZO	
Primero el brazo no parético	
Levantar y extender el brazo a 90°	
Paciente en decúbito, extender el brazo a 45°	
5a. Lado derecho	
Mantiene la posición durante 10 segundos, amputación o inmovilización	0
Claudica en menos de 10 segundos sin tocar la cama	1
Claudica en menos de 10 segundos y la extremidad toca la cama	2
Existe movimiento pero no alcanza la posición o cae inmediatamente	3
Parálisis de la extremidad	4
5b. Lado izquierdo.	
Igual que el lado derecho	
6. PARESIA DE LA PIERNA	
Primero la pierna no parética	
Levantar la pierna extendida a 30°	
6a. Lado derecho	
Mantiene la posición durante 5 segundos, amputación proximal o inmovilización	0
Claudica en menos de 5 segundos sin tocar la cama	1
Claudica en menos de 5 segundos y la extremidad toca la cama	2
Existe movimiento pero no alcanza la posición o cae inmediatamente	3
Parálisis de la extremidad	4
6b. Lado izquierdo.	
Igual que el lado derecho	
7. DISMETRÍA (Ataxia: descoordinación en el movimiento)	
Dedo-nariz y talón-rodilla, realizar con los ojos abiertos	
Ausente, amputación, déficit motor o fusión de la articulación	0
Ataxia en una extremidad	1
Ataxia en dos extremidades	2
8. SENSIBILIDAD	
Con aguja explorar la cara, los brazos, el tronco, el abdomen y las piernas (no manos ni pies)	
En paciente obnubilado evaluar la retirada al estímulo doloroso	
Normal	0
Leve hipoestesia (lo nota)	1
Anestesia o paciente en coma	2

9. LENGUAJE Describir un dibujo o leer una lista de palabras y frases En paciente mudo o IOT explorar según su escritura	
Normal	0
Afasia leve o moderada (se puede entender)	1
Afasia grave (no se puede entender)	2
Comprensión nula o en coma	3
10. DISARTRIA Valorar sólo la articulación	
Normal o IOT	0
Leve o moderada (se puede entender)	1
Grave, ininteligible o mudo	2
11. Extinción e Inatención, Negligencia Extinción: en caso de estímulos bilaterales simultáneos, el paciente no es capaz de percibir en el lado contralateral a la lesión Negligencia: el paciente es incapaz de orientarse o responder ante un estímulo en el lado contralateral a la lesión Inatención: el paciente ignora los estímulos en el lado contralateral a la lesión	
Sin alteraciones	0
Inatención o extinción en una modalidad (visual, táctil, espacial o corporal)	1
Inatención o extinción en más de una modalidad. No reconoce su propia mano o sólo reconoce una parte del espacio	2

Fuente: Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES). Grupo Neuro-Ictus (11)

3. Escala de coma de Glasgow en adultos

ADULTOS	
Apertura ocular	Puntuación
Espontánea	4
A la voz	3
Al dolor	2
No hay respuesta	1
Respuesta verbal	Puntuación
Orientada	5
Confusa	4
Inapropiada	3
Incomprensible	2
Ninguna	1
Respuesta motora	Puntuación
Obedece órdenes	6
Localiza el dolor	5
Retira al dolor	4
Respuesta en flexión	3
Respuesta en extensión	2
Ninguna	1

EJEMPLOS DE ESTÍMULOS

- Verbal: en voz alta emitir una orden.
- Físico/dolor: presión en la punta del dedo, en el trapecio o el arco supraorbitario

Fuente: Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES). Grupo Neuro-Ictus (11)

4. Escala Cincinnati

Asimetría facial: Se pide al paciente que sonría o muestre los dientes

- Normal: ambos lados de la cara se mueven de forma simétrica
- Anormal: Un lado de la cara no se mueve tan bien como el otro

Fuerza en los brazos: Se pide al paciente que cierre los ojos y mantenga ambos brazos extendidos durante 10 segundos

- Normal: Ambos brazos se mueven igual o no se mueven
- Anormal: un brazo no se mueve o cae respecto a otro

Lenguaje: Se pide al paciente que repita una frase

- Normal: el paciente utiliza palabras correctas, sin farfullar
- Anormal: el paciente arrastra las palabras, utiliza palabras incorrectas o no puede hablar

Se identificará como ictus si existe cualquier presencia de los elementos anormales en la exploración

Fuente: Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES). Grupo Neuro-Ictus (11)

5. Escala de triaje Manchester

NIVEL	TIPO DE ATENCIÓN	TIEMPO MÁXIMO DE ATENCIÓN
Nivel 1 (rojo)	Atención inmediata	INMEDIATA
Nivel 2 (naranja)	Muy urgente.	10-15 MINUTOS
Nivel 3 (amarillo)	Urgente	60 MINUTOS
Nivel 4 (verde)	Normal.	2 HORAS
Nivel 5 (azul)	No urgente	4 HORAS

Fuente: Balado Tomé, L. (22 nov. 2022). ¿Cuánto van a tardar en atenderme en Urgencias? Una guía en base al problema que tengas. *La voz de Galicia*.

6. Escala Canadiense

ESCALA CANADIENSE				
Estado mental	Nivel de conciencia		Alerta	3
			Obnubilado	1,5
	Orientación		Orientado	1
			Desorientado	0
	Lenguaje		Normal	1
			Déficit de expresión	0,5
			Déficit de comprensión	0
FUNCIÓN MOTORA (debilidad)	Comprensión conservada		Comprensión deficitaria	
Cara	Ninguna	0,5	Simétrica	0,5
	Presente	0	Asimétrica	0
Miembro superior	PROXIMAL:		Igual Desigual	1,5 0
	1.Ninguna (Fuerza 5/5)	1,5		
	2.Leve (F. 3-4/5)	1		
	3.Moderada-grave (F.2/5)	0,5		
	Total (F1-0/5)	0		
	DISTAL:			
Miembro inferior	Ninguna	1,5	Igual Desigual	1,5 0
	Leve	1		
	Significativa	0,5		
	Total	0		

Fuente: Guía de atención al Ictus. Servicio Canario de la Salud. Consejería de Sanidad

7. Escala telefónica para la detección del ictus (Galicia)

El paciente ya despertó así:			
☐ Si	☐ No	☐ No sabe	
Tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas:			
☐ ≤1 hora	☐ >3 y ≤6	☐ >1 y ≤2 horas	☐ > 6 horas
☐ >2 y ≤ 3 horas		☐ No sabe	
Ha perdido fuerza en alguna parte del cuerpo:			
☐ Brazo izquierdo	☐ Brazo derecho	☐ Pierna izquierda	☐ Pierna derecha
☐ No se		☐ Ninguna	
Tiene dificultad para caminar:			
☐ Si	☐ No	☐ No sabe	
Ha notado que se le haya torcido la boca:			
☐ Si	☐ No	☐ No sabe	
Tiene dificultad para hablar:			
☐ Si	☐ No	☐ No es capaz de hablar	☐ No sabe
Se quejó de dolor de cabeza previamente			
☐ Si	☐ No	☐ No sabe	
Tiene alguno de estos antecedentes:			
☐ Infartos, trombosis o derrames cerebrales		☐ Tensión arterial alta	
☐ Enfermedades del corazón		☐ Diabetes	
☐ Colesterol elevado		☐ Ninguno	
☐ No sabe			
El interrogatorio confirma sospecha diagnóstica:			
☐ Si		☐ No	
Paciente candidato a fibrilación conforme protocolo:			
☐ Si		☐ No	
El paciente es aceptado por el neurólogo:			
☐ Si	☐ No	☐ No localizable	

Fuente: Plan de asistencia al ictus en Galicia (Plan Ictus) (13).