

**INCIDENCIA DE ICTUS EN ESPAÑA: CÓDIGO ICTUS.
UNA REVISION BIBLIOGRÁFICA.**

Elizabeth García Cruz

Tutor: Alfonso Miguel García Hernández

Grado en Enfermería. Universidad de La Laguna

Sección Enfermería. Facultad de Ciencias de la Salud

Universidad de La Laguna

2024

RESUMEN

Este trabajo de investigación se centra en las enfermedades cerebrovasculares (ECV), especialmente en el ictus agudo. Comienza con una definición exhaustiva, abordando sus diferentes tipos, síntomas y una mención especial al Código ictus, un procedimiento crucial para el diagnóstico y tratamiento temprano.

Se argumenta la importancia del estudio a analizar la prevalencia, incidencia y mortalidad del ictus en España, destacando su impacto socioeconómico y el aumento alarmante de casos en las últimas décadas. Además, se examinan los factores de riesgo vinculados, tanto modificables como no modificables, que influyen en el desarrollo de la enfermedad.

Se detalla el manejo del paciente con ictus agudo, haciendo hincapié en la importancia de una atención médica urgente y especializada desde el momento de la sospecha, con la activación del "Código Ictus" y la coordinación entre diferentes profesionales de la salud. Asimismo, se presentan directrices para la hospitalización del paciente con enfermedad cerebrovascular, según la gravedad y características del caso.

Esta revisión bibliográfica se concluye resaltando la necesidad de una atención especializada y rápida para mejorar los resultados y reducir la carga del ictus en la sociedad, subrayando la importancia de la prevención y el tratamiento adecuado de esta enfermedad cardiovascular.

Palabras claves: *Intervenciones, ictus, ACV, España, código ictus.*

ABSTRACT

This research focuses on cerebrovascular diseases (CVD), especially acute stroke. It begins with a comprehensive definition, addressing its different types, symptoms, and a special mention of the stroke code, a crucial procedure for early diagnosis and treatment.

The importance of studying the prevalence, incidence, and mortality of stroke in Spain is argued, highlighting its socioeconomic impact and the alarming increase in cases in recent decades. Additionally, associated risk factors, both modifiable and non-modifiable, which influence the development of the disease, are examined.

The management of patients with acute stroke is detailed, emphasizing the importance of urgent and specialized medical care from the moment of suspicion, with the activation of the "Stroke Code" and coordination among different healthcare professionals. Likewise, guidelines for the hospitalization of patients with cerebrovascular disease are presented, based on the severity and characteristics of the case.

This bibliographic review concludes by emphasizing the need for specialized and prompt attention to improve outcomes and reduce the burden of stroke in society, underscoring the importance of prevention and appropriate treatment of this cardiovascular disease.

Key words: *Interventions, stroke, cerebrovascular accident (CVA), Spain, stroke code.*

INDICE	PAGINA
1. Introducción	5
2. Justificación	7
2.1 Prevalencia	7
2.2 Incidencia	8
2.3 Mortalidad	9
2.4 Factores de riesgo	11
2.5 Manejo del paciente con ictus agudo para reducir secuelas.	15
2.6 Directrices para la hospitalización de pacientes con enfermedad cerebrovascular.	20
2.7 Protocolo de enfermería Unidad de Ictus.	21
3. Objetivos	23
3.1 Generales	23
3.2 Específicos	23
4. Material y método	24
4.1 Diseño	24
4.2 Estrategias de búsqueda	24
5. Resultados	27
6. Conclusiones	36
7. Referencias bibliográficas	37
8. Anexos	41

1. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades del sistema cardiovascular, particularmente las enfermedades cerebrovasculares (ECV) y la cardiopatía isquémica (CI), representan la principal causa de fallecimiento a nivel global en la actualidad. Además, el ictus es la primera causa de discapacidad permanente en la edad adulta. Muchos de los pacientes que sobreviven sufren secuelas importantes que les limitan en sus actividades de la vida diaria. El presente trabajo de fin de grado aborda las enfermedades cerebrovasculares (ECV) conocidas como ictus o derrames cerebrales (apoplejías).

1.1 DEFINICIÓN

ICTUS: Se considera al trastorno repentino del flujo sanguíneo en el cerebro. Éste puede afectar de manera temporal o permanente en la función de una región específica del cerebro. El ictus supone una gran carga, desde el punto de vista sanitario, personal y familiar, ya sea en la vida de las personas que lo sufren como en sus cuidadores. Además, produce un gasto económico muy elevado para todos los servicios sanitarios, y mayor aún si se llega a extender a los servicios sociales. No obstante, en estos últimos 20 años ha habido un cambio en las ejecuciones de prevención, sobretodo en la ejecución del cuidado de los pacientes, lo que ha garantizado una disminución de las secuelas y mortalidad. Quizás lo más interesante de esta transformación es que no está vinculado a la introducción de medicamentos o técnicas quirúrgicas innovadoras, sino a la mejora de métodos de organización y prestación de atención sanitaria.

El ictus presenta un diagnóstico clínico correcto muy difícil ya que requiere una atención acertada y rápida.⁽¹⁾

Podemos encontrar diferentes tipos:

- **ICTUS HEMORRAGICO O HEMORRAGIA CEREBRAL:**

Se produce por la rotura de un vaso sanguíneo que va al cerebro y crea una fuga. Estos representan el 15-20% de todos los ictus.

- **ICTUS ISQUEMICO O INFARTO CEREBRAL**

Se produce por el bloqueo del flujo sanguíneo al cerebro. Por lo tanto, evita que la sangre fluya hacia el órgano y en cuestión de minutos las células cerebrales se mueren. La falta de flujo sanguíneo puede afectar solo a una parte del encéfalo (isquemia focal), cuando se bloquea la arteria cerebral o comprometer a todo el encéfalo de forma simultánea (isquemia global). La isquemia focal es la forma más común de afectación vascular del cerebro. Estos representan el 80-85% de todos los ictus.

- **ISQUEMIA CEREBRAL TRANSITORIA:**

Se produce cuando se reanuda a muy corto plazo la irrigación pudiendo haber así recuperación total del tejido, ya que los síntomas serán transitorios. A su vez sin manifestaciones de infarto cerebral en los estudios de imagen y con una resolución de todos los signos y síntomas neurológicos en menos de 24 horas.⁽²⁾

Síntomas:

El accidente cerebrovascular puede cursar con los síntomas siguientes: Confusión repentina, dificultad para hablar o entender: Puede sentir confusión, arrastrar las palabras al hablar o no entender el habla, pérdida de visión brusca de uno o ambos ojos: Puede presentar visión borrosa o ensombrecida en uno o ambos ojos. O bien puede ver doble, entumecimiento, debilidad o parálisis repentina de la cara, brazo o de la pierna de un hemicuerpo: Suele afectar a un lado del cuerpo. La persona presenta declive al intentar levantar los brazos sobre la cabeza, además, un lado de la boca puede caerse cuando trate de sonreír, dificultar para caminar. Puede presentar pérdida de equilibrio o de la coordinación y cefalea intensa sin causa aparente: Un dolor intenso y repentino puede ser síntoma de un ACV. Puede presentar mareos, vómitos o un cambio del estado de consciencia.

La ordenación más simple y sencilla de las enfermedades cerebrovasculares (ECV) se fundamenta en su naturaleza, dividiéndolas en dos grupos principales:

CÓDIGO ICTUS:

El Código Ictus es el procedimiento de actuación que se inicia en el lugar donde se genere la primera alerta al sistema sanitario. Se basa en el reconocimiento precoz de los síntomas con el objetivo de trasladar lo antes posible a cada paciente al centro hospitalario idóneo para que pueda beneficiarse en la unidad de ictus.⁽³⁾

2. JUSTIFICACIÓN

2.1 PREVALENCIA

La prevalencia en España de ictus existentes expresa en una población y/o momento determinado, por cada 1.000, 10.000, 100.000 habitantes. Actualmente, en España cada año mueren en torno a 27 mil personas a causa de un ictus. Según la unidad Española de Neurología prevé un incremento del 27% de los casos en los próximos 20 años. Esta situación, junto a con la reducción en la mortalidad de ictus actual nos surge un gran problema a nivel socio-económico en el futuro.

Cabe destacar, en las últimas dos décadas ha incrementado un 25% de casos entre las personas de 20 a 64 años y únicamente un 5% mayores de 65 años de nuestro país. Esto ha supuesto que las enfermedades cardiovasculares sean la octava causa de ingreso de nuestro país.⁽⁴⁾ (Figura 1)

Por otro lado, en un análisis que combina datos de ACV en personas mayores de 70 años en España indican que las tasas ajustadas en función de la edad fueron del 7,3% en hombres y 5,6% en mujeres, siendo la incidencia más alta en áreas urbanas 8,7% en comparación con las zonas rurales 3.8%.⁽⁵⁾

CC.AA.	Nº casos/ año
Andalucía	21.000
Aragón	3.300
Asturias	3.000
Baleares	3.500
C. Madrid	11.500
C. Valenciana	11.500
Canarias	3.500
Cantabria	1.000
Castilla - La Mancha	5.200
Castilla y León	6.000
Cataluña	18.500
Ceuta	200
Extremadura	2.600
Galicia	7.000
La Rioja	750
Melilla	200
Murcia	3.300
Navarra	1.200
País Vasco	5.000

Figura 1: Número de casos de ictus que se producen al año en cada CC. AA.

Fuente: Sociedad Española de Neurología (SEN). Ana Pérez Menéndez.

2.2 INCIDENCIA

Tomando en cuenta los datos proporcionados por el estudio IBERICTUS, en cuanto a la aplicación de la tasa de incidencia informada (187,4 casos por 100.000 habitantes) a la población española mayor de 18 años a 1 de enero de 2018 según los datos del Instituto Nacional de Estadística.

La evolución del número de altas hospitalarias a nivel nacional en los últimos años podría indicar un incremento en la frecuencia de ictus. Este dato podría ofrecer una perspectiva sobre la carga que presenta la enfermedad ya que las altas hospitalarias no reflejan de forma precisa la incidencia real. (Figura 2)

Por consiguiente, en 2017 la mitad de las personas dadas de alta en hospitales por ictus en España eran hombres, y la mayoría estaban en grupo de edades mayores. Pero, después de los 80 años esta tendencia cambia a las mujeres ya que éstas tienden a vivir más. Por lo que, después de los 80 años la incidencia de ictus en hombres es mayor.⁽⁶⁾

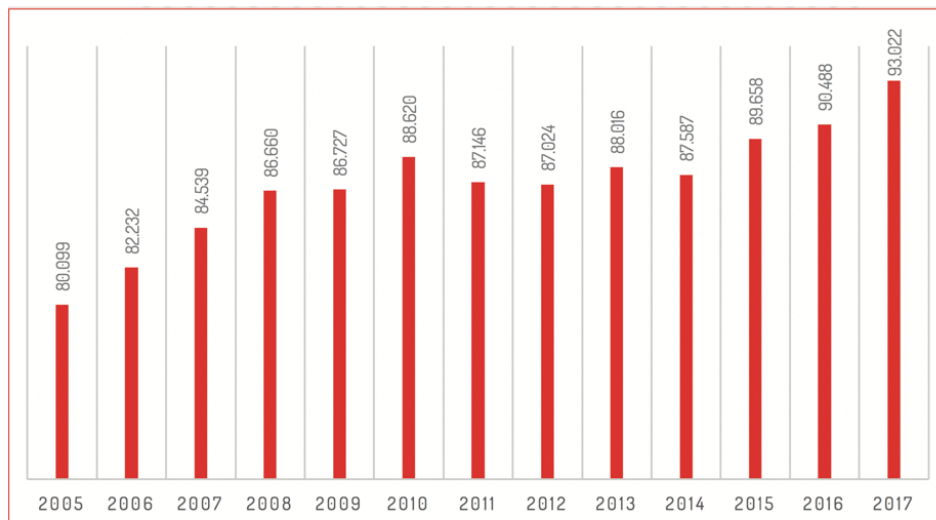


Figura 2: Número de altas hospitalarias por ictus.

Fuente: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Registro de Actividad de Atención Especializada.

Cabe destacar que, cada seis minutos una persona presenta ictus en España y cada diez muertes en el país se debe a esta enfermedad. Alrededor del 21% de los españoles mayores de 60 años tienen un alto riesgo de presentar un ictus en los próximos 10 años. Además, en los próximos quince años, se espera que el número de personas que tengan su primer ictus aumente en un 30% debido al envejecimiento de la población.

Cada año, aproximadamente 71.780 personas presentan un episodio de ictus. En el 2017 se registraron 27.000 defunciones a causa del ictus. El ictus es la segunda causa de muerte en España, siendo la principal en mujeres y la tercera en hombres.⁽⁵⁾

2.3. MORTALIDAD

Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), el ictus representa actualmente en España la segunda causa de muerte. Por sexo, las enfermedades isquémicas del corazón fueron la primera causa de muerte más frecuente entre los hombres (8.605 fallecidos) seguida del cáncer de bronquios y pulmón (8.146). Entre las mujeres las causas más frecuentes fueron la demencia (7.249 fallecidas) y las enfermedades cerebrovasculares (6.585). (Figura 3)

Defunciones según las causas de muerte más frecuentes. Enero-junio 2019-2023
Valores absolutos y variación porcentual

	Enero- Junio 2019	Enero- Junio 2020	Enero- Junio 2021	Enero- Junio 2022	Enero- Junio 2023	Variación Enero-Junio 2023/2022
Total enfermedades	219.350	264.773	230.558	235.707	221.462	-6,0%
Enfermedades isquémicas del corazón	15.742	15.394	14.755	14.879	13.865	-6,8%
Enfermedades cerebrovasculares	13.284	13.306	12.452	12.598	11.926	-5,3%
Cáncer de bronquios y pulmón	10.980	10.854	10.837	11.339	11.225	-1,0%
Demencia	11.517	10.775	9.337	10.471	10.704	2,2%
Insuficiencia cardíaca	10.441	10.276	10.134	11.022	10.459	-5,1%
Enfermedad hipertensiva	6.392	7.446	7.367	7.523	7.590	0,9%
Enf. crónicas de las vías respiratorias inferiores	8.094	7.465	5.366	6.070	6.969	14,8%
Enfermedad de Alzheimer	7.540	8.382	6.269	6.824	6.636	-2,8%
Diabetes mellitus	5.070	5.884	5.492	5.654	5.666	0,2%
Neumonía	5.579	5.399	3.153	4.147	5.662	36,5%
Cáncer de colon	5.714	5.549	5.369	5.421	5.452	0,6%
Cáncer de páncreas	3.591	3.658	3.714	3.915	3.977	1,6%
Insuficiencia renal	3.847	3.874	3.778	4.265	3.958	-7,2%
Covid-19						
- Covid-19 virus identificado	0	33.312	29.300	21.019	3.760	-82,1%
- Covid-19 virus no identificado (1)	0	13.350	501	53	5	-90,6%
Cáncer de mama	3.167	3.401	3.256	3.323	3.264	-1,8%

(7)

Figura 3: Número de defunciones según las causas de muerte más frecuentes entre Enero-Junio 2019-2023. Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

Las enfermedades cerebrovasculares, como el ictus, son una de las principales causas de muerte y discapacidad en el mundo. Cada año, millones de personas sufren un ictus, y muchos mueren o quedan discapacitados como resultado. Esto no solo afecta a las personas, sino también a sus familias y a la sociedad en general.

La estrategia sobre el ictus en España se basa en disminuir la cantidad de casos nuevos y las muertes causadas por dicha enfermedad. Además, se enfoca en involucrar a los pacientes y sus familias para que puedan participar de manera activa en su tratamiento y recuperación. Este cambio forma parte de un plan europeo que se centra en reducir los ictus un 10% para el año 2030, garantizando que al menos el 90% de los pacientes reciban atención especializada y presenten una mejora en la prevención y cuidados posteriores al ictus.

Es fundamental que desde el inicio del ictus hasta su recuperación a largo plazo todos los aspectos relacionados con el ictus sean atendidos. La divulgación de los hábitos saludables y el control de los factores de riesgo son fundamentales para su prevención. Durante estos últimos años ha mejorado la atención al ictus

debido a la incorporación de nuevos tratamientos, tanto medicamentos como procedimientos quirúrgicos.

Es muy importante que tanto los servicios de emergencia como los sanitarios trabajen juntos de manera eficiente para conseguir un tratamiento rápido de las personas que sufren ictus.

Es cierto, que en los últimos años se han instaurado unidades especializadas en ictus donde los pacientes reciben atención especializada. Éstos han reducido el riesgo de discapacidad y muerte ya que juegan un papel clave en el diagnóstico y tratamiento temprano del mismo. Otro aspecto para destacar es la rehabilitación ya que esta ayuda a los paciente a recuperarse tras el ictus.

A pesar de los nuevos desafíos presentados por la pandemia de COVID-19 en el tratamiento del ictus, es importante seguir avanzando en la investigación y el tratamiento de esta enfermedad para mejorar los resultados para los pacientes.

Por lo tanto, es primordial que los pacientes reciban una atención especializada lo más pronto posible para mejorar los resultados y reducir la carga de ictus en la sociedad.⁽⁸⁾

2.4 FACTORES DE RIESGO

Un factor de riesgo puede definirse “como la característica biológica o hábito que permite identificar a un grupo de personas con mayor probabilidad que el resto de la población general para presentar una determinada enfermedad a lo largo de su vida.”

Los factores de riesgo en el ictus se clasifican en: factores modificables, potencialmente modificables y no modificables. Dependiendo si hablamos de un ictus isquémico o hemorrágico vamos a encontrar diferentes características. La HTA, el tabaquismo, la diabetes mellitus, el sedentarismo, el índice cintura-cadera patológico, el consumo excesivo de alcohol, el estrés psicosocial, la depresión, las causas cardiacas, la relación lipoproteína B/A1 y una dieta de riesgo, fueron factores de riesgo para sufrir un ictus isquémico. (tabla 1) Los factores de riesgo asociados con un riesgo significativo de ictus hemorrágico fueron la HTA, el

tabaquismo, la dieta de riesgo, el consumo excesivo de alcohol y el índice cintura-cadera patológico. ⁽²⁾⁽⁹⁾

Factores de riesgo modificables: ⁽²⁾⁽⁹⁾

HTA: La hipertensión arterial (HTA) es el factor de riesgo principal para sufrir una isquemia como un derrame cerebral, afecta a el 70% aproximadamente de las personas que padecen ictus. Por cada aumento de 7,5 mmHg en la presión diastólica, el riesgo se duplica. Tratar la HTA se relaciona con una reducción del 42% en el riesgo del derrame cerebral.

La HTA agrava los problemas en las arterias y en el corazón lo que puede ocasionar complicaciones graves. Las personas que presentan HTA tienen un riesgo de accidente cerebrovascular de cuatro a seis veces mayor que los que no presentar HTA. Esto aumenta cuando la TA alcanza niveles de 115/75 mmHg o más.

Tabaquismo: El riesgo de ictus es del 50% mayor a los no fumadores. Esto aumenta de forma proporcional en función del número de cigarrillos que consume al día, siendo mayor en mujeres que en hombres, y también aumenta con la exposición al humo del tabaco. Al suprimir el tabaco este se asocia al nivel de los no fumadores al pasar entre 3-5 años.

Por lo tanto, fumar cigarrillos es la causa más importante que podemos modificar para reducir el riesgo de ACV. Es más frecuente en jóvenes que en adultos mayores

Diabetes: Las personas con diabetes tienen un mayor riesgo de presentar un ictus isquémico. Los pacientes que presenten diabetes y HTA son más propensos a presentar ictus lacunares debido a los bloqueos de las arteriolas perforantes. El riesgo de tener un ictus es mayor en mujeres, siendo más alto entre los 40 y 50 años. El riesgo de ictus es mayor en pacientes con diabetes no insulino-dependiente respecto a los insulino-dependiente.

En pacientes con diabetes mellitus, el control estricto de la presión arterial (inferior a 130/80 mm Hg) se asocia con una disminución del riesgo de ictus de hasta

del 40%. Un paciente que ha presentado un ictus anterior si presenta niveles altos de azúcar en sangre puede aumentar su mortalidad y morbilidad.

Dislipemia: A pesar de que los niveles altos de colesterol aumentan el riesgo en enfermedades cardíacas, presenta un alto riesgo en el ACV sobretodo en personas menos de 45 años.

Sin embargo, investigaciones más recientes muestran que reducir el colesterol LDL, conocido como "colesterol malo", puede disminuir significativamente la probabilidad de tener un derrame cerebral e incluso un ataque al corazón. Además, tener niveles bajos de colesterol HDL, conocido como "colesterol bueno", también aumenta el riesgo de derrame cerebral.

Estenosis carotídea: Es un factor de riesgo del ictus isquémico.

Cerca del 5-10% de las personas mayores de 65 años tienen una estrechez en la arteria del cuello mayor al 50%, y solo alrededor del 1% de la población tiene una estrechez mayor al 80%. El riesgo anual de ictus en estenosis carotídeas entre el 50-90% asintomáticas es del 1-3%

Por lo tanto, todos los pacientes sin antecedentes de ictus que la presenten se les recomienda la antiagregación.

Fibrilación auricular: Es el motivo principal del ictus debido a problemas cardíacos y aumenta el riesgo de sufrir un ictus isquémico, entre 4 y 5 veces. Los pacientes con FA paroxística y FA crónica presentan un riesgo similar de ictus isquémico. La FA valvular (reumática) está asociada con un riesgo de ictus 18 veces mayor.

Normalmente, la fibrilación auricular se detecta antes de que la persona tenga un ictus, lo que brinda una oportunidad crucial para tomar medidas preventivas.

Terapia hormonal: La terapia hormonal para reemplazar las hormonas que el cuerpo deja de producir acarrea una alta posibilidad de presentar ictus u otros problemas vasculares, como el tromboembolismo venoso. Dependiendo del tiempo el riesgo es mayor.

Sedentarismo: Hacer ejercicio de manera regulada se relaciona con un riesgo menor de sufrir ictus, tanto en hombres como en mujeres. El ejercicio físico ayuda a reducir la TA, el peso del paciente y a aumentar los niveles de colesterol HDL (colesterol bueno).

La mayoría de las recomendaciones para prevenir el ictus sugieren hacer ejercicio moderado todos los días (caminar rápido durante unos 30 minutos, evitando esfuerzos físicos intensos).

Dieta: Para disminuir el riesgo de presentar un ACV se recomienda llevar a cabo una dieta equilibrada controlando así las calorías para mantener un peso saludable. Según la evidencia, consumir pescado al menos una vez por semana y tres o más porciones de fruta al día disminuye el riesgo de sufrir ictus.

Se recomienda limitar la cantidad de sal para evitar aumentar la TA además se recomienda disminuir la cantidad de grasas para poder así reducir los riesgos de sufrir un ACV.

Alcohol y drogas: Tomar de forma excesiva alcohol aumenta el riesgo de sufrir un ACV hemorrágico o isquémico. El uso de las drogas como la cocaína, las anfetaminas, la heroína y los esteroides anabólicos puede afectar otros problemas de salud como por ejemplo HTA, enfermedades cardíacas y problemas vasculares, lo que puede desencadenar en un ACV.

Factores de riesgo NO modificables: ⁽²⁾⁽⁹⁾

Los factores de riesgo NO modificables son muy importantes, aunque éstos no se puedan tratar ni cambiar, ya que, quien presente estos factores más algún otro modificable requiere un control más estricto para prevenir problemas.

Edad y sexo: La edad es el factor de riesgo NO modificable más importante para presentar ictus, ya que, a medida que envejecemos aumenta el riesgo a presentar un ACV. A partir de los 75 años el ictus se convierte en la principal causa de muerte en cada década.

Los hombres presentan un riesgo de presentar un ACV más alto que las mujeres. Esto es debido a que las mujeres tienen una tasa más baja de mortalidad que los hombres.

Raza o etnia: En un estudio que se realizó en Estados Unidos se descubrió que las personas de origen hispanoamericano y afroamericano tienen más probabilidad de presentar un ACV o morir a causa de él. En concreto, un estudio mostró que la incidencia de ictus en población negra fue un 38% superior que en población blanca.

En cambio, se realizó un estudio en España donde no encontraron diferencias importantes entre las personas españolas y las de otros países del norte de Europa que habían presentado ictus, excepto la presencia de HTA que fue más común en personas españolas.

La raza también parece afectar cómo las personas responden al tratamiento. Por ejemplo, la respuesta a los antiagregantes puede ser diferente en diferentes razas o grupos étnicos. Del mismo modo, un estudio mostró que los medicamentos para reducir la presión arterial pueden tener resultados diferentes en la prevención de eventos vasculares en personas blancas, negras o asiáticas.

Antecedentes familiares: Tener antecedentes de familiares que hayan presentado ictus aumenta el riesgo de presentar uno. Además, si la familia tiene un estilo de vida poco saludable, esto también podría contribuir al riesgo de tener un derrame cerebral.

2.5. MANEJO DEL PACIENTE CON ICTUS AGUDO PARA REDUCIR SECUELAS

En 2006 la Declaración de Helsinborg⁽¹⁰⁾, llegó al acuerdo de que para el 2015 todos los pacientes con un ictus deberían recibir una atención médica urgente y especializada.

Cuando existe una sospecha de que alguien está sufriendo un ictus agudo, se activa lo que denominamos código ictus. Esto conlleva que el equipo de emergencias médicas esté alerta para que puedan trasladarlo rápidamente al hospital

adecuado. Mientras tanto, el neurólogo es el encargado de comprobar que todo está preparado para su llegada al hospital.

En esta casuística, trabajan en equipo muchos profesionales del ámbito de la salud para llegar a diagnosticar y tratar al paciente lo antes posible, donde incluimos: personal de urgencias, radiología, laboratorio, enfermería encargados de la unidad de ictus y neurólogos.

Es muy importante para que el sistema se lleve a cabo de la forma correcta que todos los profesionales médicos involucrados conozcan los síntomas de un ictus, sepan como activar el Código Ictus y conozcan los protocolos establecidos para llevarlos a cabo.

En el Complejo Hospitalario de Canarias⁽¹¹⁾ se realiza un criterio de inclusión (figura 4) que el paciente debe presentar para realizar la activación del Código Ictus.

2.5.1 Criterios de inclusión

Paciente que cumple criterios de Ictus Agudo	1 o más Escala Cincinati (Anexo 2) 4
Situación basal del paciente	Índice de Rankin ≤ 2 (Anexo 3) 3
Tiempo desde la aparición de síntomas	No pasar de más de 4,5 h
Ictus del despertar	Asistencia desde que se descubre el déficit neurológico.

2.5.2 Traslado a los pacientes con Ictus

- Hay que mantener la vía aérea permeable y si lo requiere administrar O₂.
- Mantener la cabecera de la camilla en un ángulo de 30°
- Canalización de vía periférica (VVP) (en el miembro que no esté parético).
- Si es posible su extracción se realizará una analítica (hemograma, bioquímica y coagulación).
- Si es necesario SF 0,9% o Ringer Lactato.

- Notificar la hora de inicio de los síntomas, siempre debe haber un familiar o testigo.

Controles que realizar durante el traslado:

- **Glucemia capilar:** Si > 200mg/dl administrar 10ui de insulina rápido.
Si < 70 mg/dl administrar soluciones glucosadas.
- **Tensión arterial:** Si >220/120 administrar Captoprilo 25-50mg.
- **Saturación de oxígeno (S02):** Valores normales entre 94-98%.
- **Temperatura:** Si T°> 37,5°C administrar paracetamol.
- **Realizar Escala de Glasgow:** Si ≤8 proceder a la intubación orotraqueal. (Anexo 4)

2.5.3 Atención en los servicios de urgencias de tercer nivel (Canarias).

Lo primero que se debe realizar tras la llegada a urgencias es ver si se trata de una sospecha o confirmación del ictus.

Los síntomas del ictus pueden estar relacionados con otros cuadros, por lo cual, hay que tenerlos en cuenta a la hora del diagnóstico diferencial. (Figura 4)⁽¹¹⁾

<p>Crisis convulsiva, estado postcrítico Tumor, traumatismo cráneo-encefálico Hipoglucemia Meningitis, encefalitis Migraña Parálisis de Bell, parálisis radial periférica Encefalopatía hipertensiva, tóxica, metabólica Crisis conversiva Síncope Hipotensión ortoestática Vértigo Tóxicos Enfermedades desmielinizantes</p>

Figura 4: Diagnóstico diferencial Ictus. Fuente: Guía de atención al ictus Dirección General de Programas Asistenciales de Canarias.

Lo segundo sería asignar el nivel de prioridad donde debemos tener en cuenta estos pasos:

- Hora de inicio de los síntomas y evolución.
- Situación funcional previa al inicio de los síntomas.
- Grado de consciencia según escala de Glasgow.

Una vez resuelta dichos términos clasificaríamos en prioridad 1,2,3.

- **Nivel de prioridad 1:**

- Paciente candidatos a reperfusión, aquellos que puedan recibir el tratamiento específico antes de las 4,5h desde inicio de los síntomas.
- Pacientes con inestabilidad hemodinámica.
- Ictus que presente una disminución en el nivel de consciencia.

Por lo tanto, estos pacientes estarían incluidos en el área de pacientes críticos ya que requiere una urgencia máxima. Debe cumplirse dicho protocolo en menos de 30 minutos.

- **Nivel de prioridad 2:**

- Ictus con un tiempo de evolución de 6 a 24 horas.
- Ictus transitorios.

Por lo tanto, estos pacientes se incluyen en el área de observación y dependiendo de su situación clínica se les monitoriza o no. Se valora su ingreso en la unidad de Ictus. El protocolo deberá cumplirse en menos de 3h.

- **Nivel de prioridad 3:**

- Ictus de más de 24 horas de evolución.
- Todos los pacientes con situación vital previa dependiente.

Por lo tanto, estos pacientes se incluyen en el área de observación y en función de su situación clínica se les monitorizará o no.

Seguidamente, después de evaluar el nivel de prioridad se rellenarán los datos sobre el ictus actual teniendo en cuenta los siguientes datos:

- Fecha del ictus.

- Hora de inicio de la sintomatología.
- Hora de llegada al Hospital.
- Forma de instauración.
- Evolución.
- Circunstancias acompañantes (coincidencia con ejercicio, traumatismo previo, fiebre...).

Seguidamente una vez completado los datos realizaremos la exploración física del paciente:

- **Toma de constantes vitales**
- **Exploración física**
 - Estado general.
 - Cardiológica.
 - Respiratoria.
 - Vascular carotidea, temporal y periférica.
- **Exploración neurológica:**
 - Nivel de alerta.
 - Funciones superiores.
 - Pares craneales.
 - Lenguaje.
 - Función motora.
 - Función sensitiva.
 - Marcha y coordinación.
 - Reflejos y otros signos neurológicos.
 - Signos meníngeos.

Por otro lado, se realizarán las siguientes pruebas complementarias:

- Hemograma, bioquímica y coagulación.
- Hemocultivos si fiebre mayor a 38°C.
- Punción lumbar: Si existe sospecha de HSA, con TAC.

- TAC: En urgencias está indicado si el deterioro de la sintomatología neurológica es progresivo.
- EKG, RX de tórax.
- Ecocardiograma: Si existe sospecha de endocarditis.
- Eco-Doppler transcraneal y/o carótidas.

Para finalizar, se realiza la evaluación del déficit neurológico. Ésta debe hacerse mediante escalas y nos permiten hacer un repaso de los aspectos de la exploración neurológica de forma sistematizada, dando como resultado una suma de puntos. La escala más utilizada internacionalmente para este aspecto es la NIH (Anexo 5)⁽¹¹⁾

2.6 DIRECTRICES PARA LA HOSPITALIZACIÓN DE PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR

La determinación de ingresar o no en caso de ictus y donde ingresarse dependerá del hospital donde se encuentre y las características que presente el paciente.

1. Hospitalización en la Unidad de Ictus:

Los criterios de ingreso son los siguientes:

- Ictus isquémico o hemorrágico de <24 horas de evolución y de >24 horas si es fluctuante o inestable.
- Ataques isquémicos transitorios de repetición o con alto riesgo de recurrencia.

Se excluyen:

- Enfermedades graves o mortales con una esperanza de vida < 3 meses.
- Demencia establecida
- Trauma craneal agudo grave
- Pacientes en coma
- Paciente que con necesidad de intubación.

2. Hospitalización en la planta de neurología:

Los criterios de ingreso son los siguientes:

- Ictus isquémico o hemorrágico > 24 horas de evolución y que sea estable.
- Accidente isquémico transitorio (AIT).

3. Hospitalización en la planta de neurocirugía:

Los criterios de ingreso son los siguientes:

- Ictus hemorrágico sujeto a tratamiento quirúrgico.
- Hemorragia subaracnoidea (HSA).

4. Hospitalización en la unidad de cuidados intensivos:

- Los criterios de ingreso son los siguientes:
- Ictus con sospecha de hipertensión intracraneal grave.
- Ictus que precise ventilación asistida.
- Paciente que presente una agitación intensa que precise sedación.
- Paciente con crisis epilépticas reiteradas.
- Paciente con ictus que presente complicaciones sistémicas de la evolución.

2.7 PROTOCOLO DE ENFERMERÍA UNIDAD DE ICTUS

1. Desde que el paciente llegue de urgencias a la planta de neurología la enfermera deberá apuntar:

- Toma de constantes y glucemia (cada 6 horas).
- Escala canadiense y Glasgow
- Test de disfagia (Anexo 6)

2. Se registrarán todos los datos los primeros días:

- Se monitorizará al paciente con registro de TA según protocolo.

- Durante los tres primeros días previo a la ingesta del desayuno se realizará la prueba de disfagia. Si existe dificultad para tragar, presenta vómitos o el paciente está más obnubilado, se seguirán indicaciones médicas.
3. Si existe la impresión que las condiciones del paciente están empeorando realizaremos una valoración con la escala Canadiense. Si dicha escala presenta una puntuación menor a la anterior deberemos tomar constantes e informar al médico responsable.
 4. Registraremos las deposiciones de manera diaria.
 5. Si el paciente presenta una temperatura mayor a 37,5 avisaremos al médico responsable.
 6. A los pacientes que presenten sonda nasogástrica se le realizarán los cuidados oportunos.
 7. No colocar vía periférica en el brazo parético. Además, se recomienda que dicho brazo esté en posición declive para evitar edemas.
 8. Al ingreso se entregará tanto al paciente como a los familiares una hoja informativa del Ictus.
 9. El turno de mañana de enfermería es el encargado de registrar el índice de Barthel.^{(11) (12)}

3. OBJETIVOS

Llevar a cabo una revisión bibliográfica sistematizada mediante el análisis de la literatura publicada, para así observar las incidencias de ictus en España y a su vez la valoración del código ictus.

3.1. Objetivo general

Conocer la incidencia, prevalencia y mortalidad de los accidentes cerebrovasculares en España y como puede mejorar con la implantación de la Unidad de Ictus.

3.2. Objetivos específicos:

3.2.1 Valorar cuales de la intervenciones realizadas han sido efectivas para reducir la prevalencia del ictus.

3.2.2 Estudiar qué tipo de intervenciones tiene mayor efectividad realizar para aumentar la calidad de vida de los pacientes con ictus.

4. MATERIAL Y MÉTODO

4.1. Diseño. Revisión de la literatura publicada sobre la incidencia de ictus en España. Se realiza en un periodo entre febrero de 2024 a abril de 2024 aunque, por interés personal para la realización del trabajo, se recogen referencias de artículos de años anteriores a los fijados para el estudio.

4.2. Estrategias de búsqueda. Para la revisión sistematizada se han utilizado como bases de datos: PubMeb, MEDLINE, SciELO, ScienceDirect - Revistas electrónicas (Elsevier). Usando los operadores booleanos “AND” “OR”. Para la selección de los artículos me he centrado en dos bases de datos: PubMed y Science Direct, ya que las otras bases de datos no presentan artículos adaptadas a mi búsqueda. Para la realización de esta revisión bibliográfica se ha utilizado como principal recurso el **Punto Q**, herramienta de búsqueda de información de la Universidad de La Laguna (ULL). Aplicando los criterios de inclusión establecidos, artículos que se encuentren dentro del periodo 2014 al 2024, que aporten evidencia científica, en inglés y español, con acceso al texto completo y en el que se incluye (Tabla 1).

En la realización de esta búsqueda se emplearon como palabras clave: “intervenciones”, “ictus”, “ACV”, “España”, “Spain”, “código ictus”.

Con estos criterios de búsqueda, se obtuvieron un total de 923 resultados, de los cuales 913 fueron excluidos por no cumplir con todos los criterios de inclusión, reflejados en la Tabla 1, por lo que se incluyen los 10 artículos restantes para llevar a cabo este estudio.

Tipo de material: artículos, libros, tesis y recursos de texto	
Criterios de inclusión	Período de búsqueda: desde el año 2014 hasta marzo de 2024
	Idioma: español e inglés
	Artículos realizados en España
	Artículos que aporten evidencia científica
	Artículos con acceso a texto completo
	Palabras Clave: intervenciones, ictus, ACV, España, <i>Spain</i> , código ictus.
	Solo adultos (personas mayores de edad (>18años))

Tabla 1: Criterios de inclusión

Recursos utilizados en Punto Q	Fuentes de Información
Ciencias de la Salud	CINAHL Free E-Journals SciELO ScienceDirect - Revistas electrónicas (Elsevier)
Recursos en español	Dialnet DOAJ. Directory of Open Access Journals Free E- Journals ScienceDirect - Revistas electrónicas (Elsevier)
Recursos en inglés	MEDLINE Free E- Journals SciELO

Tabla 2: Recursos utilizados y fuentes de información

Fuentes de información	Artículos seleccionados
ScienceDirect - Revistas electrónicas (Elsevier)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manejo del ictus agudo. Tratamientos y cuidados específicos de enfermería en la Unidad de Ictus. 2. El código ictus de Asturias. 3. Características de las unidades de ictus y equipos de ictus en España en el año 2018. Proyecto Pre-Ictus. 4. Utilización de transporte sanitario urgente por los pacientes con ictus isquémico e impacto en los tiempos de atención. 5. Impacto de la pandemia de COVID-19 en la organización asistencial del ictus. Plan Ictus Madrid. 6. Resultados en el tratamiento del ictus en hospitales con y sin Unidad de Ictus. 7. Implantación de la Guía de buenas prácticas: valoración del ictus mediante la atención continuada en pacientes hospitalizados. 8. Recomendaciones de la Sociedad Española de Neurología para la prevención del ictus. Actuación sobre los hábitos de vida y la contaminación atmosférica. 9. ¿Se ha producido un cambio en la etiología del ictus isquémico en las últimas décadas? Análisis y comparación de una base de datos de ictus actual frente a las históricas.
PubMed	<ol style="list-style-type: none"> 10. Organización y costes de la atención extrahospitalaria del Revisión sistemática de la literatura.

Tabla 3: Fuentes de información y artículos seleccionados

5. RESULTADOS

Autores	Año	Artículo y revista	Método	Conclusiones
San Juan, E; Pan-corbo, O; Santana, K; et al.	2020	<p>Artículo: Manejo del ictus agudo. Tratamientos y cuidados específicos de enfermería en la Unidad de Ictus.</p> <p>Revista: ELSERVIER. Sociedad española de neurología.</p>	Revisión de evidencias disponibles sobre los cuidados del ictus agudo.	El artículo elegido nos proporciona una buena base para comprender la incidencia, prevalencia y mortalidad del ictus en España, junto con las estrategias eficaces para su tratamiento y la mejora de la calidad de vida de los pacientes, destacando el papel fundamental de la Unidad de Ictus en este proceso.
Benavente, L; Villanueva, M.J; Vega, P; et al.	2015	<p>Artículo: El código ictus de Asturias.</p> <p>Revista: ELSERVIER. Sociedad española de neurología.</p>	Evolución de la estrategia de manejo del ictus Asturias y su ajuste a los diferentes recursos disponibles para la atención urgente de esta enfermedad en la región.	En este artículo, destaca la importancia de las intervenciones como la trombólisis intravenosa y la trombectomía mecánica en el manejo del ictus agudo. Además, resalta que es imprescindible una reorganización efectiva del sistema de atención para así mejorar los resultados y la calidad de vida de los pacientes.
Alonso de Leciana, M; Morales, A; Martínez-Zabaleta, M; et al.	2020	<p>Artículo: Características de las unidades de ictus y equipos de ictus en España en el año 2018. Proyecto Pre-Ictus.</p> <p>Revista: ELSERVIER. Sociedad española de neurología.</p>	Estudio trasversal.	Este estudio describe los rasgos de las unidades y equipos de ictus en España. Además, destaca su papel en la mejora de la atención a los pacientes con ictus agudo. Por otro lado, resaltan la importancia de seguir mejorando y optimizando los sistemas para garantizar una atención óptima y personalizada para todos los pacientes afectados por esta condición.

<p>Olascoaga Arrate, A; Freijo Guerrero, M.M; Fernández Maiztegi, C; et al.</p>	<p>2017</p>	<p>Artículo: Utilización de transporte sanitario urgente por los pacientes con ictus isquémico e impacto en los tiempos de atención. Revista: ELSERVIER. Sociedad española de neurología.</p>	<p>Ensayo controlado no aleatorizado.</p>	<p>Este estudio, destaca la importancia del transporte sanitario urgente (TSU) en el manejo del ictus agudo, indicando su relación con una llegada más rápida al hospital y una menor espera prehospitalaria. Esto destaca la importancia de promover su uso y mejorar la gestión intrahospitalaria para así garantizar una atención eficaz y oportuna a los pacientes, lo que podría contribuir a mejorar su pronóstico y calidad de vida.</p>
<p>Fuentes, B; Alonso de Leciana, M; Calleja-Castaño, P; et al.</p>	<p>2020</p>	<p>Artículo: Impacto de la pandemia de COVID-19 en la organización asistencial del ictus. Plan Ictus Madrid. Revista: ELSERVIER. Sociedad española de neurología.</p>	<p>Encuesta estructurada.</p>	<p>En el estudio del impacto de la pandemia de COVID-19 en la atención de ictus agudo en la comunidad de Madrid se encontró que la sobrecarga afectó de forma significativa a la atención del ictus agudo. Aunque no se evalúa directamente la efectividad de estas intervenciones para reducir la prevalencia del ictus, se destaca la importancia de adaptar los servicios de atención y seguimiento para garantizar una atención continua y de calidad a los pacientes afectados.</p>
<p>Masjuan, J; Gállego Culleré, J; Ignacio García, E; et al.</p>	<p>2017</p>	<p>Artículo: Resultados en el tratamiento del ictus en hospitales con y sin Unidad de Ictus. Revista: ELSERVIER. Sociedad española de neurología.</p>	<p>Ensayo controlado no aleatorizado.</p>	<p>El artículo señala que la implantación de las Unidades de Ictus está asociada a una mejora en los tiempos de respuesta y el acceso a tratamientos de este, lo que puede contribuir tanto a la reducción de la prevalencia del ictus como a la mejora de la calidad de vida de los pacientes afectados por el mismo.</p>
<p>Piñero Sáez, S; Sanz Aznarez, A. C; Ruiz García, M.V; et al.</p>	<p>2020</p>	<p>Artículo: Implantación de la Guía de buenas prácticas: valoración del ictus mediante la atención continuada en pacientes hospitalizados. Revista: ELSERVIER. Enfermería clínica. Sociedad española de neurología.</p>	<p>Ensayo controlado no aleatorizado.</p>	<p>El artículo destaca la importancia de la Guía de Buenas Prácticas en la atención de pacientes con ictus hospitalizados, mostrando mejoras importantes en la calidad de los cuidados y resultados. Por lo tanto, estas intervenciones pueden contribuir a mejorar el manejo y los resultados de esta condición en España.</p>

<p>García Pastor, A; López-Cancio Martínez, E; Rodríguez-Yáñez, M; et al.</p>	<p>2020</p>	<p>Artículo: Recomendaciones de la Sociedad Española de Neurología para la prevención del ictus. Actuación sobre los hábitos de vida y la contaminación atmosférica. Revista: ELSERVIER. Neurología. Sociedad española de neurología.</p>	<p>Ensayo clínico aleatorizado.</p>	<p>Este artículo resalta la importancia de la modificación de hábitos de la vida en la prevención y manejo del ictus, lo que puede tener una repercusión importante en la incidencia, prevalencia y mortalidad de los accidentes cerebrovasculares en España.</p>
<p>Sánchez-Larsen, A; García-García, J; Ayo-Martín, O; et al.</p>	<p>2016</p>	<p>Artículo: ¿Se ha producido un cambio en la etiología del ictus isquémico en las últimas décadas? Análisis y comparación de una base de datos de ictus actual frente a las históricas. Revista: ELSERVIER. Neurología. Sociedad española de neurología.</p>	<p>Ensayo clínico no aleatorizado.</p>	<p>Este estudio muestra cambios en la etiología del ictus isquémico, con una disminución en los casos lacunares y un aumento de los cardioembólicos, lo que indica la necesidad de medidas específicas para mejorar el manejo de factores de riesgo vascular y la detección temprana de arritmias cardioembólicas para reducir así la prevalencia y mejorar el manejo del ictus.</p>
<p>Lucas-Noll, J; Mar Lleixá- Fortuño, M; Queralt-Tomas, L; et al.</p>	<p>2023</p>	<p>Artículo: Organización y costes de la atención extrahospitalaria del ictus. Revista: PubMed Central. National Library of Medicine</p>	<p>Revisión sistemática.</p>	<p>Este artículo se centra en la necesidad de una mayor investigación sobre los costos asociados al ictus en el ámbito de la atención primaria y extrahospitalaria, así como la importancia de las intervenciones en áreas como la atención primaria y secundaria, la atención prehospitalaria y la atención sociosanitaria para abordar estos costos y potencialmente mejorar los resultados para los pacientes que sufren ictus.</p>

Tabla 4: Documentos que aportan evidencia científica

San Juan, E y colaboradores (2020), nos proporcionan una enfoque global sobre el manejo del ictus agudo. Los autores abordan aspectos desde la fase prehospitalaria hasta el alta. El artículo se basa en evidencias actuales y guías nacionales e internacionales y nos proporciona recomendaciones para el tratamiento de pacientes con ictus agudo.

Los autores del artículo anterior, en relación con el objetivo general del presente trabajo, destacan la importancia de una atención integral y especializada desde el momento del inicio hasta la fase de rehabilitación y alta hospitalaria, justificando la necesidad de protocolos bien definidos y una atención coordinada por parte del equipo encargado del mismo, como la Unidad de Ictus, para así mejorar los resultados y la calidad de vida de los pacientes.

Dicho artículo aporta evidencias a los objetivos específicos que nos planteamos al proporcionar información sobre las intervenciones realizadas en el manejo del ictus agudo, resaltando aquellas que han demostrado ser efectivas para reducir la prevalencia de ésta: La importancia de identificar de manera temprana el ictus, el funcionamiento de los códigos ictus y los tratamientos como factores claves para mejorar dichos resultados. Además, se resalta la atención especializada que nos ofrece la Unidad de Ictus. La atención de enfermería juega un papel importante ya que nos proporciona cuidados individualizados y apoyo continuo tanto al paciente como a la familia.⁽¹³⁾

Benavente, L y colaboradores (2015), nos ofrecen una perspectiva específica sobre la evolución del manejo del ictus agudo en Asturias, que en relación con mi objetivo general enfatiza exigencia de una reorganización efectiva del código ictus y la distribución adecuada de recursos, como la disponibilidad de Unidades Ictus y Neurólogos de guardia en hospitales específicos. Estas medidas buscan maximizar eficiencia en el tiempo de atención y ofrecer los tratamientos de manera equitativa y segura a todos los pacientes afectados por un ictus agudo. Los resultados del estudio señalan que las modificaciones en el Código Ictus de Asturias ha mejorado el acceso a tratamientos recanalizadores, lo que ha llevado a reducir el tiempo de atención y a mejorar los resultados, por lo que dichas intervenciones han sido efectivas para reducir la prevalencia del ictus y sus consecuencias adversas. La mejora del conjunto gravedad-tiempo, a través de la reorganización del Código Ictus, se presenta como una manera efectiva para

que el paciente reciba el tratamiento adecuado en el menor tiempo posible, lo que beneficia al paciente en su calidad de vida a largo plazo. ⁽¹⁴⁾

Alonso de Leciñana, M y colaboradores (2020), nos proporcionan un análisis detallado de las características de las unidades y equipos de ictus de España.

En relación con mi objetivo general refieren que la mayoría de la Unidades Ictus y equipos cumplen con la disponibilidad de recursos y personal especializado. Además, la mayoría de las Unidades de Ictus cuentan con la capacidad para realizar trombólisis intravenosa y algunas para llevar a cabo trombectomía mecánica o tienen posibilidad de derivación para este procedimiento.

En relación con mis objetivos específicos, los resultados aportados sugieren que las intervenciones realizadas en las unidades y equipos de ictus, como la disponibilidad de personal y la capacidad para realizar tratamientos de reperusión, son efectivas para reducir la prevalencia del ictus y mejorar la atención de los pacientes afectados.

Además, se destaca la importancia de optimizar el registro sistemático de la actividad de las unidades y equipos de ictus. Esto conlleva una mejor recopilación y análisis de datos que podría conseguir una atención más eficiente y personalizada lo que podría influir positivamente en la calidad de vida de los pacientes a largo plazo. ⁽¹⁵⁾

Olascoaga Arrate, A y colaboradores (2017), se centran en la relevancia del transporte sanitario urgente (TSU) en el manejo del ictus agudo destacando su impacto en los tiempos de atención y el acceso a tratamientos especializados.

En relación con el objetivo general destacan la importancia del transporte sanitario urgente en la atención rápida de los pacientes que presentan ictus.

En relación con mis objetivos específicos los resultados sugieren que el uso del transporte sanitario urgente se asocia con una llegada más precoz al hospital y una menor demora prehospitalaria lo que podría influir positivamente en la mortalidad y la calidad de vida de los pacientes.

Esto destaca la importancia de promover el uso de TSU ante los síntomas de ictus y desarrollar programas efectivos de educación sanitaria para concienciar a la población sobre su importancia.

En cuanto al estudio de intervenciones para aumentar la calidad de vida de los pacientes con ictus, se menciona la necesidad de mejorar la gestión intrahospitalaria del ictus para reducir los tiempos de atención. Esto implica optimizar los procesos de atención en los hospitales para garantizar una atención rápida y especializada a los pacientes afectados por esta condición, lo que podría contribuir a mejorar su calidad de vida a largo plazo. ⁽¹⁶⁾

Fuentes, B y colaboradores (2020), tratan los efectos de la pandemia de COVID-19 en la atención al ictus agudo en la Comunidad de Madrid, destacan que la pandemia de COVID-19 ha tenido un impacto significativo en la atención al ictus agudo. Además de como los cambios organizativos en los hospitales han modificado la dedicación de recursos y la infraestructura de las unidades de neurología, así como los circuitos de atención del ictus, lo que podría influir en la incidencia y la mortalidad de esta condición en la región.

Los resultados evidencian que los cambios de organización en los hospitales han tenido un impacto en la atención al ictus agudo. A pesar de que no se evalúa directamente la efectividad de las intervenciones para reducir la prevalencia del ictus, estos cambios podrían influir en la atención temprana y el acceso a tratamientos especializados, lo que podría tener un impacto en la prevalencia a largo plazo.

Con respecto a la investigación de intervenciones para aumentar la calidad de vida de los pacientes con ictus, se nombra la incorporación de consultas telefónicas para seguimiento en todos los hospitales encuestados. Esto sugiere una adaptación de los servicios de seguimiento y rehabilitación para garantizar una atención continua y personalizada a los pacientes, lo que podría influir positivamente en su calidad de vida a largo plazo. ⁽¹⁷⁾

Masjuan, J y colaboradores (2017), enfatizan la importancia de la capacidad organizativa en la atención del ictus, centrándose en comparar el abordaje terapéutico y los resultados del tratamiento entre centros con y sin Unidad de Ictus y muestran que los centros con Unidad de Ictus presentan un mejor ajuste a los estándares de tiempos de respuesta en el ictus. Esto sugiere que la implementación de estas unidades puede contribuir a mejorar la atención y los resultados en pacientes con ictus agudo en España. Los resultados indican que la presencia de Unidades de Ictus se asocia con menores tiempos de respuesta

tras el inicio de los síntomas del ictus, tanto en el tiempo para llegar al centro como en el tiempo para el diagnóstico por imagen. Esto sugiere que la implantación de Unidades de Ictus puede ser efectiva para reducir la prevalencia del ictus al mejorar la rapidez y eficacia en la atención de los pacientes afectados.

En relación con el estudio de intervenciones para aumentar la calidad de vida de los pacientes con ictus, se muestra que los centros con Unidad de Ictus pueden ofrecer una atención más integral y especializada que contribuye a mejorar la calidad de vida de los pacientes afectados por esta condición. ⁽¹⁸⁾

Piñero Sáez, S y colaboradores (2020), se centran en evaluar los resultados de la implantación de una Guía de Buenas Prácticas (GBP) para la atención de pacientes con ictus hospitalizados, con el objetivo general de mejorar la calidad de los cuidados y los resultados en salud de estos pacientes e indican que la aplicación de las recomendaciones de la Guía de Buenas Prácticas (GBP) ha mejorado de manera estadísticamente significativa la calidad de los cuidados prestados a los pacientes con ictus hospitalizados. Si bien no se aborda directamente la implantación de una Unidad de Ictus, el estudio muestra cómo la implementación de guías de buenas prácticas puede influir positivamente en la calidad de la atención a los pacientes con ictus, lo que podría tener un impacto en la incidencia, prevalencia y mortalidad de esta condición en España.

La aplicación de la Guía de Buenas Prácticas ha mejorado la calidad de los cuidados prestados a los pacientes con ictus, lo que sugiere que estas intervenciones pueden ser efectivas para reducir la prevalencia de complicaciones asociadas al ictus. Aunque no se evalúa directamente la prevalencia del ictus en sí misma, la reducción de estas complicaciones puede contribuir indirectamente a mejorar los resultados a largo plazo y, por lo tanto, a reducir la prevalencia de la enfermedad.

Además, la implementación de la Guía de Buenas Prácticas ha llevado a mejoras en la valoración de variables relacionadas con la independencia para las actividades de la vida diaria, lesiones por presión e intensidad del dolor. Estas mejoras pueden tener un impacto positivo en la calidad de vida de los pacientes afectados por el ictus, al garantizar una atención más integral y personalizada.

⁽¹⁹⁾

García Pastor, A y colaboradores (2020), se centran en la actualización de las recomendaciones de la Sociedad Española de Neurología respecto a la actuación sobre los hábitos de vida para la prevención del ictus refieren que la actuación sobre los hábitos de vida es fundamental tanto en la prevención primaria como secundaria del ictus. Recomiendan medidas como la abstinencia o cese del hábito tabáquico, moderar el consumo de alcohol, evitar el estrés crónico, mantener un peso saludable, seguir una dieta mediterránea y practicar actividad física regular. Además, se recomienda elaborar medidas para reducir la contaminación del aire, lo que podría contribuir a reducir la incidencia y mortalidad por accidentes cerebrovasculares en España. También indican que las intervenciones relacionadas con la modificación de hábitos de vida pueden ser efectivas para reducir la prevalencia del ictus. Estas medidas tienen un impacto directo en los factores de riesgo asociados con el ictus, lo que podría contribuir a disminuir su incidencia en la población.

Además, inciden en la importancia de adoptar hábitos de vida saludables, como seguir una dieta mediterránea, practicar actividad física regular y evitar el estrés crónico. Estas intervenciones no solo ayudan a prevenir el ictus, sino que también pueden mejorar la calidad de vida de los pacientes que han experimentado un episodio de ictus al reducir el riesgo de recurrencia y mejorar la salud en general. ⁽²⁰⁾

Sánchez-Larsen, A y colaboradores (2016), investigan las variaciones en la etiología del ictus isquémico en los últimos años y exploran las posibles causas que lo justifiquen y su análisis revela un descenso en el porcentaje de ictus lacunares y un aumento en los cardioembólicos en el Complejo Hospitalario Universitario de Albacete (CHUA), así como a nivel mundial. Sugiere que estas diferencias pueden atribuirse al envejecimiento de la población, un mejor control de la hipertensión arterial (HTA) en la actualidad y una mayor capacidad para detectar arritmias cardioembólicas en las Unidades de Ictus. Dicho análisis indica un aumento en la prevalencia del ictus cardioembólico a nivel mundial, lo que sugiere que las intervenciones dirigidas a mejorar el control de factores de riesgo vascular podrían ser efectivas para reducir la prevalencia de ciertos subtipos de ictus isquémico. Además, señala que la detección y el tratamiento adecuado de

arritmias cardioembólicas en las Unidades de Ictus pueden influir en la disminución de este subtipo de ictus.

Por otro lado, para aumentar la calidad de vida de los pacientes con ictus, el artículo no aborda directamente este aspecto. Sin embargo, la información proporcionada sugiere que un mejor control de la hipertensión arterial y la detección temprana de arritmias cardioembólicas pueden ser medidas importantes para mejorar la prevención y el manejo del ictus, lo que podría contribuir indirectamente a mejorar la calidad de vida de los pacientes afectados.

(21)

Lucas-Noll, J y colaboradores (2023), se basa en los costos del ictus en el ámbito de la atención primaria, con el objetivo general de proporcionar una visión de los gastos asociados a esta enfermedad, destacan que en la mayoría de los estudios revisados se centran en los costos post-ictus y en la prevención cardiovascular. Esto sugiere una necesidad de investigación más amplia y detallada sobre los costos asociados a la atención primaria y extrahospitalaria del ictus, lo que podría proporcionar una mejor comprensión de cómo la implantación de la Unidad de Ictus y otras intervenciones pueden influir en la gestión de los recursos y, potencialmente, mejorar la atención y resultados para los pacientes con ictus.

Identifica además áreas de mejora en la prevención primaria y secundaria del ictus, así como en la selección y traslado prehospitalario, el alta precoz con soporte y la atención sociosanitaria. Aunque no proporciona una evaluación específica de la efectividad de estas intervenciones para reducir la prevalencia del ictus, sugiere que estas áreas podrían ser importantes para abordar los costos asociados a la enfermedad y potencialmente reducir su incidencia. Sugiere que la mejora en la atención prehospitalaria, el alta precoz con soporte y la atención sociosanitaria podrían contribuir indirectamente a mejorar la calidad de vida de los pacientes al optimizar la gestión de los recursos y la atención al paciente. (22)

CONCLUSIONES

Después de haber analizado la incidencia, prevalencia y mortalidad de los accidentes cerebrovasculares en España y cómo pueden mejorar con la implementación de la Unidad de Ictus. Esta revisión bibliográfica me ha llevado a concluir a través de los siguientes hallazgos:

Prevalencia y carga socioeconómica: El aumento de la incidencia del ictus, especialmente entre personas más jóvenes, plantea un desafío significativo para los sistemas de salud y la sociedad en general. El costo humano y económico asociado con el ictus es considerable y probablemente aumentará en el futuro si no se implementan medidas efectivas de prevención y tratamiento. Debido al pronóstico de población, España provee una de las poblaciones más envejecidas del mundo, por lo que se anticipa un incremento en la incidencia de esta enfermedad en los años siguientes.

Factores de riesgo modificables y no modificables: Se identifican una serie de factores de riesgo para el ictus, algunos de los cuales son modificables mediante cambios en el estilo de vida y tratamiento médico. Sin embargo, también se reconoce la importancia de los factores de riesgo no modificables, como la edad y antecedentes familiares, lo que destaca la necesidad de estrategias de prevención más amplias y adaptadas a cada individuo.

Manejo del paciente y atención especializada: Se enfatiza la importancia de una respuesta rápida y coordinada en el manejo del ictus agudo, desde la activación del "Código Ictus" hasta la evaluación y tratamiento en el hospital. La atención especializada y la intervención temprana son cruciales para minimizar las secuelas y mejorar los resultados a largo plazo.

Directrices para la hospitalización: Se proporcionan directrices claras para la hospitalización de pacientes con enfermedad cerebrovascular, lo que destaca la importancia de una clasificación precisa y una atención adecuada según la gravedad y el tipo de ictus.

En resumen, el trabajo subraya la necesidad de abordar el ictus de manera integral, desde la prevención hasta el manejo agudo y la rehabilitación, con un enfoque en la coordinación interdisciplinaria y la atención especializada para mejorar los resultados clínicos y reducir la carga global de esta enfermedad.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. De actuación, I. de E. y. L. P. (s/f). Estrategia en Ictus del Sistema Nacional de Salud. Gob.es. Recuperado el 23 de abril de 2024, de https://www.sanidad.gob.es/bibliotecaPub/repositorio/libros/29231_estrategia_en_ictus_del_Sistema_Nacional_de_Salud_-_informe_de_evaluacion_y_lineas_prioritarias_de_actuacion.pdf
2. (S/f). Gobiernodecanarias.org. Recuperado el 23 de abril de 2024, de https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/e0db5d49-42f9-11e4-8972-271aa1fcf7bb/Guia_ICTUS.pdf
3. Accidente cerebrovascular. (2024, febrero 14). MayoClinic.org. <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/stroke/symptoms-causes/syc-20350113>
4. de muerte en España, •. El Ictus es la Segunda Causa, & de demencia., la P. C. de D. A. en el A. y. la S. (s/f). El 90% de los casos de ictus se podrían evitar con una adecuada prevención de los factores de riesgo y un estilo de vida saludable. Sen.es. Recuperado el 23 de abril de 2024, de <https://www.sen.es/saladeprensa/pdf/Link223.pdf>
5. (S/f). Sen.es. Recuperado el 23 de abril de 2024, de https://www.sen.es/imagenes/2020/atlas/Atlas_del_Ictus_de_Espana_version_web.pdf
6. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social - Portal Estadístico del SNS - Registro de Altas de los Hospitales del Sistema Nacional de Salud. CMBD. (n.d.). Gob.es. Retrieved April 23, 2024, from <https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/cmbdhome.htm>
7. (N.d.). Ine.es. Retrieved April 23, 2024, from https://www.ine.es/prensa/edcm_2022_d.pdf
8. Simal Hernández, P., Guiu-Guiá, J. M., Hernández Meléndez, T., & Aparicio Azcárraga, P. (2022). 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*, 95, perspectivas21. <https://www.scielosp.org/article/resp/2021.v95/perspectivas21/es/>
9. *Vista de Factores de riesgo del ictus*. (n.d.). Fecyt.es. Retrieved April 23, 2024, from <https://recyt.fecyt.es/index.php/ASSN/article/view/6726/5335>
10. (N.d.). Researchgate.net. Retrieved April 23, 2024, from https://www.researchgate.net/publication/6660082_Helsingborg_Declaration_2006_on_European_Stroke_Strategies

11. (N.d.). Gobiernodecanarias.org. Retrieved April 23, 2024, from <https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/e0db5d49-42f9-11e4-8972-271aa1fcf7bb/Guia ICTUS.pdf>
12. (N.d.). Navarra.Es. Retrieved April 23, 2024, from <https://portalsalud.navarra.es/documents/11746728/14426914/DOCUMENTO+CODIGO+IC-TUS+V2.1+JUNIO+2021+alta.pdf/0d384c5d-8fc1-5925-c46e-8343eb087c18?t=1643111684674>
13. Sanjuan, E., Pancorbo, O., Santana, K., Miñarro, O., Sala, V., Muchada, M., Boned, S., Juega, J. M., Pagola, J., García-Tornel, Á., Requena, M., Rodríguez-Villatoro, N., Rodríguez-Luna, D., Deck, M., Ribo, M., Molina, C. A., Meler, P., Romero, V., Dalmases, G., ... Rubiera, M. (2023). Manejo del ictus agudo. Tratamientos y cuidados específicos de enfermería en la Unidad de Ictus. *Neurología (Barcelona, Spain)*, 38(6), 419–426. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2020.07.025>
14. Benavente, L., Villanueva, M. J., Vega, P., Casado, I., Vidal, J. A., Castaño, B., Amorín, M., de la Vega, V., Santos, H., Trigo, A., Gómez, M. B., Larrosa, D., Temprano, T., González, M., Murias, E., & Calleja, S. (2016). El código ictus de Asturias. *Neurología (Barcelona, Spain)*, 31(3), 143–148. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2015.07.012>
15. Alonso de Leciñana, M., Morales, A., Martínez-Zabaleta, M., Ayo-Martín, Ó., Lizán, L., & Castellanos, M. (2023). Características de las unidades de ictus y equipos de ictus en España en el año 2018. Proyecto Pre2Ictus. *Neurología (Barcelona, Spain)*, 38(3), 173–180. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2020.06.012>
16. Olascoaga Arrate, A., Freijo Guerrero, M. M., Fernández Maiztegi, C., Azkune Calle, I., Silviriño Fernández, R., Fernández Rodríguez, M., Vazquez Naveira, P., Anievas Elena, A., Iturraspe González, I., Pérez Díez, Y., & Ruiz Fernández, R. (2019). Utilización de transporte sanitario urgente por los pacientes con ictus isquémico e impacto en los tiempos de atención. *Neurología (Barcelona, Spain)*, 34(2), 80–88. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2016.11.004>
17. Fuentes, B., Alonso de Leciñana, M., Calleja-Castaño, P., Carneado-Ruiz, J., Egido-Herrero, J., Gil-Núñez, A., Masjuán-Vallejo, J., Vivancos-Mora, J., Rodríguez-Pardo, J., Riera-López, N., Ximénez-Carrillo, Á., Cruz-Culebras, A., Gómez-Escalonilla, C., & Díez-Tejedor, E. (2020). Impacto de la pandemia de COVID-19 en la organización asistencial del ictus. Plan Ictus Madrid. *Neurología (Barcelona, Spain)*, 35(6), 363–371. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2020.05.007>

18. Masjuan, J., Gállego Culleré, J., Ignacio García, E., Mira Solves, J. J., Ollero Ortiz, A., Vidal de Francisco, D., López-Mesonero, L., Bestué, M., Albertí, O., Acebrón, F., & Navarro Soler, I. M. (2020). Resultados en el tratamiento del ictus en hospitales con y sin Unidad de Ictus. *Neurología (Barcelona, Spain)*, 35(1), 16–23. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2017.06.001>
19. Piñero Sáez, S., Sanz Aznarez, A. C., Ruiz García, M. V., González García, M. J., Mena Sucunza, L., & Córcoles Jiménez, M. P. (2020). Implantación de la Guía de buenas prácticas: valoración del ictus mediante la atención continuada en pacientes hospitalizados. *Enfermería clínica*, 30(3), 160–167. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.10.026>
20. García Pastor, A., López-Cancio Martínez, E., Rodríguez-Yáñez, M., Alonso de Leciñana, M., Amaro, S., Arenillas, J. F., Ayo-Martín, O., Castellanos, M., Fuentes, B., Freijo, M. M., Gomis, M., Gómez Choco, M., Martínez Sánchez, P., Morales, A., Palacio-Portilla, E. J., Segura, T., Serena, J., Vivancos-Mora, J., & Roquer, J. (2021). Recomendaciones de la Sociedad Española de Neurología para la prevención del ictus. Actuación sobre los hábitos de vida y la contaminación atmosférica. *Neurología (Barcelona, Spain)*, 36(5), 377–387. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2020.05.018>
21. Sánchez-Larsen, Á., García-García, J., Ayo-Martín, O., Hernández-Fernández, F., Díaz-Maroto, I., Fernández-Díaz, E., Monteagudo, M., & Segura, T. (2018). ¿Se ha producido un cambio en la etiología del ictus isquémico en las últimas décadas? Análisis y comparación de una base de datos de ictus actual frente a las históricas. *Neurología (Barcelona, Spain)*, 33(6), 369–377. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2016.07.003>
22. Lucas-Noll, J., Lleixà-Fortuño, M., Queralt-Tomas, L., Panisello-Tafalla, A., Carles-Lavila, M., & Clua-Espuny, J. L. (2023). Organización y costes de la atención extrahospitalaria del ictus. Revisión sistemática de la literatura. *Atención primaria*, 55(3), 102578. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2023.102578>

ANEXO I

Tabla 1: Factores de riesgo del ictus isquémico

I. Factores de riesgo bien documentados

A. Modificables

Hipertensión arterial
Cardiopatía
Fibrilación auricular
Endocarditis infecciosa
Estenosis mitral
Infarto de miocardio reciente
Tabaquismo
Anemia de células falciformes
AITs previos
Estenosis carotídea asintomática

B. Potencialmente modificables

Diabetes mellitus
Homocisteinemia
Hipertrofia ventricular izquierda

C. No modificables

Edad
Sexo
Factores hereditarios
Raza/Etnia
Localización geográfica

II. Factores de riesgo menos documentados

B. Potencialmente modificables

Dislipemia
Otras cardiopatías
Miocardiopatía
Discinesia de la pared ventricular
Endocarditis no bacteriana
Calcificación del anillo mitral
Prolapso mitral
Contraste ecocardiográfico espontáneo
Estenosis aórtica
Foramen oval permeable
Aneurisma del septo atrial

Uso de anticonceptivos orales
Consumo excesivo de alcohol
Consumo de drogas
Sedentarismo
Obesidad
Factores dietéticos
Hematocrito elevado
Hiperinsulinemia/resistencia a la insulina
Desencadenantes agudos: estrés
Migraña
Estados de hipercoagulabilidad e inflamación
Enfermedad subclínica
Engrosamiento íntima-media
Ateromatosis aórtica
Factores socioeconómicos

C. No modificables

Estación del año
Clima

Fuente: E. Martínez-Vila, P. Irimia

ANEXO 2:

Tabla 2: Escala de Cincinnati

<p>Asimetría facial (haga que el paciente sonría o muestre los dientes)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>Fuerza en los brazos (haga que el paciente cierre los ojos y mantenga ambos brazos extendidos durante 10 segundos)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normal: ambos brazos se mueven igual o no se mueven • Anormal: Un brazo no se mueve o cae respecto al otro <p>Lenguaje (pedir al paciente que repita una frase)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normal: el paciente utiliza palabras correctas, sin farfullar • Anormal: el paciente arrastra las palabras, utiliza palabras incorrectas o no puede hablar
Criterios para identificar ictus
Presencia de cualquiera de los elementos anormales en la exploración física

* Fuente:
Kothari RU, Pancioli A, Liu T, Brott T, Broderick J. Cincinnati Prehospital Stroke Scale: reproducibility and validity. *Ann Emerg Med.* 1999; 33:378-8.

Fuente: Guía de atención al ictus Dirección General de Programas Asistenciales de Canarias.

ANEXO 3:

Tabla 3: 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:
Van Swieten JC, Koudstaal PJ, Visser MC, Schouten HJ, van Gijn J. Interobserver agreement for the assessment of handicap in stroke patients. *Stroke.* 1988; 19:604-7.
Bonita R, Beaglehole R. Modification of Rankin Scale: Recovery of motor function after stroke. *Stroke.* 1988; 19:1497-500.

Fuente: Guía de atención al ictus Dirección General de Programas Asistenciales de Canarias.

ANEXO 4:

Tabla 4: Escala de Glasgow

Puntuación verbal	
Paciente orientado que conversa	5
Desorientado que conversa	4
Palabras inteligibles, pero sujeto que no conversa	3
Sonidos ininteligibles, quejidos	2
No habla incluso con aplicación de estímulos dolorosos	1
Puntuaciones de apertura palpebral	
Abertura palpebral espontánea	4
El sujeto abre los ojos sólo con estímulos verbales	3
Abre los ojos sólo con estímulos dolorosos	2
No hay apertura palpebral	1
Puntuaciones motoras	
Cumple órdenes	6
En respuesta a un estímulo doloroso:	
Localiza e intenta retirar la zona corporal, del estímulo	5
Retira la zona corporal, del estímulo	4
Postura de flexión	3
Postura de extensión	2
Ningún movimiento de las extremidades	1

Máxima puntuación: 15 puntos.

Teasdale G, Jennett B.. Assessment of coma and impaired consciousness. A practical scale. Lancet. 1974 Jul 13;2(7872):81-4

ANEXO 5:

Tabla 5: Escala NIH

ESCALA N.I.H			Puntos
1a	Estado de conciencia	Alerta	0
		Somnoliento	1
		Estuporoso	2
		Coma (con o sin decorticación o descerebración)	3
1b	Orientación	Bien orientado en las 3 esferas	0
		Orientado parcialmente	1
		Totalmente desorientado o no responde Desviación conjugada de la mirada a la dcha	2
1c	Obediencia a órdenes sencillas	Abre y cierra los ojos al ordenársele	0
		Obedece parcialmente	1
		No obedece órdenes	2
2	Mirada conjugada	Normal	0
		Paresia o parálisis parcial de la mirada conjugada	1
		Desviación forzada de la mirada conjugada	2
3	Campos visuales	Normal	0
		Hemianopsia parcial	1
		Hemianopsia completa	2
		Hemianopsia bilateral completa (ceguera cortical)	3
4	Paresia facial	Ausente	0
		Paresia leve	1
		Paresia severa o parálisis total	2
5a	Fuerza MSD	Contar hasta 10 y ver claudicación	
		Normal (5/5)	0
		Paresia leve (4/5)	1
		Paresia moderada (3/5)	2
		Paresia severa (2/5)	3
		Paresia muy severa (1/5)	4
Parálisis (0/5) o no evaluable (amputación, sinartrosis)	9		
5b	Fuerza MSI	Contar hasta 5 y ver claudicación	
		Normal (5/5)	0
		Paresia leve (4/5)	1
		Paresia moderada (3/5)	2
		Paresia severa (2/5)	3
		Paresia muy severa (1/5)	4
Parálisis (0/5) o no evaluable (amputación, sinartrosis)	9		
6a	Fuerza MID	Se procederá de manera análoga a 5a	
6b	Fuerza MII	Se procederá de manera análoga a 5b	
7	Ataxia	Sin ataxia	0
		Presente en un miembro	1
		Presente en dos miembros	2
8	Sensibilidad	Normal	0
		Hipoestesia leve a moderada	1
		Hipoestesia severa o anestesia	2
9	Lenguaje	Normal	0
		Afasia leve o moderada	1
		Afasia grave, habla incomprensible	2
		Afasia global o mutismo	3
10	Disartria	Articulación normal	0
		Disartria leve a moderada	1
		Disartria severa, habla incomprensible	2
		Intubado o no evaluable	9
11	Extinción	Normal	0
		Inatención a uno o dos estímulos simultáneos	1
		Hemi-inatención severa	2

Adaptado de: J. Montaner, J. Álvarez-Sabin: La escala de ictus del National Institute of Health (NIHSS) y su adaptación al español. Neurología 2006; 21(4):192-202

Fuente: Guía de atención al ictus Dirección General de Programas Asistenciales de Canarias.

Anexo 6:

Tabla 6: Test disfagia

Función deglutoria	Normal /Disfagia leve	Disfagia moderada/grave
Goteo bucal de agua	No / Mínimo	Completo
Movimiento laríngeo	Si	No
Tos al deglutir	No / Una vez	Dos o más veces
Estridor al deglutir	No	Si

Fuente: Servicio Canario de Salud. Instrucción técnica complicaciones disfagia.