



Universidad de Valladolid

Facultad de Enfermería

GRADO EN ENFERMERÍA

**ATENCIÓN AL PACIENTE
CON ACCIDENTE
CEREBROVASCULAR**

Autor/a: Elena Ayuso Álvarez

Tutor/a: Pedro Martín Villamor

Co-tutor/a: Raquel Vidal Briones



Resumen

Cuando un individuo sufre un accidente cerebrovascular (ACV) el tiempo desde que inicia los síntomas hasta que se instaura el tratamiento es determinante para reducir las posibles secuelas.

Por eso es esencial la difusión, por parte de los equipos sanitarios, tanto de medidas preventivas, como de signos de alarma y pautas de actuación (para abreviar tiempo entre inicio de síntomas y aviso a sistema sanitario) que conciencien a la sociedad de la magnitud del problema.

La coordinación entre los distintos niveles de atención, la comunicación en las diferentes áreas del hospital y el trabajo en equipo favorecerán la mejora de resultados

El papel de la enfermería en el ictus es clave en todas las fases: educación para la salud, detección precoz, cuidados durante el desarrollo de la enfermedad, prevención de complicaciones y fase de recuperación. Por eso en este trabajo de fin de grado se expone, a través de una revisión bibliográfica, como se desarrolla este papel tan necesario e importante que tiene la enfermería en este tipo de patologías.

Palabras clave: Ictus, cuidados de enfermería, factores de riesgo, educación para la salud.

Abstract

When a patient suffers a stroke, the intervention time is essential for establishing the treatment and it helps to reduce the most possible consequences.

For that reason it is very important to teach the population about preventative measures, warning signs and how to act. It is important to show them the importance of this problem.

Teamwork between the different members and areas in the hospital help to improve the results.



With strokes, nurses' work is very important in all the phases: health education, early detection, care during the hospitalization, prevention of complications and in the recovery process. This project shows the importance of the role of nursing and how it is developing in this pathology.

Key words: Strokes, nurses' care, risk factors, health education.



ABREVIATURAS:

ACV: Accidente cerebrovascular.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

AIT: Accidente isquémico transitorio.

HIC: Hemorragia intracerebral.

HSA: Hemorragia subaracnoidea.

TA: Tensión Arterial.

PAS: Presión Arterial Sistólica.

PAD: Presión Arterial Diastólica.

UPP: Úlcera por presión.



GLOSARIO ⁽¹⁾

A

Afasia: Ausencia o afectación de la capacidad de comunicarse mediante el habla, la escritura o los signos, debido a una disfunción cerebral.

Agnosia: Incapacidad para reconocer o comprender imágenes, sonidos, palabras u otro tipo de información sensorial.

Aneurisma cerebral: Dilatación anormal localizada en un vaso sanguíneo cerebral, por lo general una arteria, debido a un defecto congénito o a un debilitamiento de la pared del vaso.

Anoxia: Disminución de la concentración de oxígeno a nivel celular. Las células del cerebro son extremadamente sensibles a la falta de oxígeno: Anoxia cerebral

Atención: Íntimamente ligada a la conciencia (vigilancia), es la función psicológica que permite seleccionar un estímulo o grupo de ellos del conjunto de una experiencia y que implica generalmente, un esfuerzo del sujeto para conseguirlo.

B

Broncoaspiración: Entrada de líquido (saliva, sangre, etc.) o alimentos en los pulmones

C

Cefalea: Dolor en la frente, los ojos, los maxilares, las sienes, el cuero cabelludo, el cráneo, el occipucio o el cuello.

Coma: El coma es un estado profundo de inconsciencia del que no se puede ser despertado.

Conducta disruptiva: Es la conducta inapropiada por no ajustarse a las normas socialmente aceptadas



Consentimiento informado: Es el procedimiento mediante el cual se garantiza que el sujeto ha expresado voluntariamente su intención de participar en investigación, recibir un tratamiento, someterse a prueba diagnóstica, intervención o terapia después de haber comprendido la información que se le ha dado, acerca de los objetivos del estudio, los beneficios, las molestias, los posibles riesgos y las alternativas, sus derechos y responsabilidades.

D

Daño Cerebral Adquirido: Muerte de neuronas por una causa externa (traumatismo, daño quirúrgico) o interna (accidente cerebrovascular, anoxia, tumores, etc) que se produce durante la vida del paciente. Conlleva pérdida de funciones cognitivas (cuanto más grave, más pérdida).

Déficit neurológico focal: Es una anomalía funcional de un área del cuerpo debido a una disminución en el funcionamiento del cerebro, la médula espinal, los músculos o los nervios.

Deglución: Es el paso del alimento desde la boca a la faringe y hasta el esófago.

Demencia: Disminución progresiva e irreversible de la función mental, caracterizada por alteraciones de memoria y, a menudo, déficit en el razonamiento, el juicio, el pensamiento abstracto, la comprensión, el aprendizaje, la ejecución de tareas y el uso del lenguaje.

Dependencia: Estado de carácter permanente en que se encuentran las personas que, por razones derivadas de la edad, la enfermedad o la discapacidad, y ligadas a la falta o a la pérdida de autonomía física, mental, intelectual o sensorial, precisan de la atención de otra u otras personas o ayudas importantes para realizar actividades básicas de la vida diaria o, en el caso de las personas con discapacidad intelectual o enfermedad mental, de otros apoyos para su autonomía personal.

Diplopía: es la percepción doble (de dos imágenes), de un único objeto.

Disartria: Deficiencia o torpeza a la hora de articular palabras secundario a lesiones del sistema nervioso central y periférico que afectan a los músculos orales, linguales o faríngeos.



Discapacidad: es aquella condición bajo la cual ciertas personas presentan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad y en igualdad de condiciones con las demás personas.

Disfagia: Incapacidad o dificultad para la deglución.

Disnea: Dificultad respiratoria que se manifiesta como una sensación de falta de aire en los pulmones

E

Encéfalo: Masa de tejido nervioso del interior del cráneo; parte craneal del sistema nervioso central.

F

Fibrinolisis: Descomposición de la fibrina en coágulos sanguíneos y prevención de la polimerización de la fibrina en nuevos coágulos.

H

Hemiplejia: Parálisis de un lado del cuerpo, en general a causa de un daño en el sistema corticoespinal del sistema nervioso central.

Hemorragia: Rotura de un vaso sanguíneo. Esto hace que la sangre se derrame produciendo un déficit de esta y por tanto de oxígeno, provocando muerte neuronal e invasión de otras cavidades, pudiendo provocar también presión sobre las estructuras cerebrales y dañarlas

Hiperglucemia: Niveles anormalmente altos de glucosa en la sangre.

Hipertensión: Presión excesivamente alta de la sangre sobre la pared de las arterias.



Hipertermia: Es un aumento de la temperatura por encima del valor normal, una situación en la que la persona experimenta un aumento de la temperatura por encima de los límites normales, es decir, por encima de los 37'5 grados.

Hipoglucemia: Disminución de la cantidad normal de glucosa en la sangre; produce mareos, temblores y cefalea, entre otros síntomas.

Hipotensión: Presión excesivamente baja de la sangre sobre la pared de las arterias

Hipoxemia: Disminución de la concentración de oxígeno en la sangre arterial medida por medio de las presiones parciales de oxígeno, (PaO₂).

I

Ictus: El término ictus procede del latín y significa golpe o ataque. Su correspondencia anglosajona stroke tiene idéntico significado, ambos expresan lo mismo y describen el carácter brusco y súbito del proceso. Popularmente es conocido por múltiples nombres: infarto cerebral, trombosis, embolia, derrame cerebral, apoplejía.

Isquemia: Estrés celular causado por cualquier disminución transitoria o permanente del riego sanguíneo y la consecuente disminución del aporte de oxígeno (hipoxia).

P

Parético: afecto de paresia. Paresia: Parálisis parcial o incompleta.

Penumbra isquémica: es un tejido cerebral en riesgo de ser afectado de forma irreversible pero potencialmente viable que recibe un nivel de flujo sanguíneo cerebral variable (disminuido, normal o aumentado) presentando una alteración funcional, principalmente de su metabolismo, producida por varios mecanismos.



R

Reinserción: La idea de reinserción social hace mención a volver a incluir en la sociedad a un individuo, que por algún motivo, quedó marginado. El concepto suele utilizarse para nombrar los esfuerzos por lograr que las personas que están fuera del sistema social puedan reingresar

S

Secuela: Trastorno provocado por una enfermedad y que aparece como consecuencia de ella.

T

Traumatismo craneoencefálico: Lesión producida por un traumatismo directo en la cabeza.

Tromboembolismo pulmonar: Es una situación clínico- patológica desencadenada por la obstrucción arterial pulmonar por causa de un trombo desarrollado in situ o de otro material procedente del sistema venoso

Trombocitopenia: Disminución anormal de la cantidad de plaquetas circulantes en el torrente sanguíneo, con un recuento plaquetario inferior a 100.000/mm³.

Trombolisis: Desintegración de un trombo o coágulo.

U

Úlcera por presión (UPP) Lesión de origen isquémico, localizada en la piel y tejidos subyacentes con pérdida de sustancia cutánea producida por presión prolongada o fricción entre dos planos duros.

V

Ventana terapéutica: Es el espacio entre la concentración de fármaco mínima efectiva y la concentración terapéutica máxima.



Índice de contenidos:

1. Justificación.....	1
2. Objetivos.....	2
3. Metodología.....	2
4. Desarrollo del trabajo. Discusión.....	6
4.1 Introducción.....	6
4.2 Ictus. Clasificación.....	7
4.3 Atención en urgencias. Código ictus.....	8
4.4 Cuidados de enfermería en urgencias.....	11
4.5 Cuidados de enfermería en la Unidad de Ictus.....	16
4.6 Formación del cuidador al alta.....	21
4.7 Concienciar a la población, una tarea importante.....	24
5. Conclusiones.....	26
6. Bibliografía.....	27
7. Anexos.....	29



1. Justificación

El ACV constituye la segunda causa de muerte en la población general y la primera en mujeres. En términos de carga socioeconómica supone entre el 3-4% del gasto sanitario de los países desarrollados (2).

Es la causa más importante de invalidez o discapacidad a largo plazo en el adulto y la segunda causa de demencia (3).

La incidencia del ictus aumenta después de los 55 años y según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2050 la población mayor de 65 años representará el 46% de la población total, por lo que casi la mitad de la población podría padecer esta patología (4).

En los ACV la rapidez y detección de los síntomas es fundamental, cuanto antes se detecte la causa del ACV el tratamiento es más específico y más eficaz por lo que las secuelas pueden reducirse significativamente. Por eso, para prestar unos cuidados de calidad es necesario conocer a fondo los ACV y lo que conllevan, así como los cuidados que se requieren, de ahí que se haya abordado esta revisión bibliográfica.



2. Objetivos:

Objetivo principal:

- Actualizar las recomendaciones y procedimientos en la atención al paciente con accidente cerebrovascular.

Objetivos secundarios:

- Proporcionar una guía de actuación en la atención del paciente con accidente cerebrovascular, desde su llegada a urgencias hasta el alta en la unidad de ictus, para evitar así las posibles consecuencias.
- Concienciar a la población sobre la importancia del problema y lo fundamental que es la atención precoz para evitar las secuelas.

3. Metodología:

Este trabajo consiste en una revisión bibliográfica del tema ``Atención del paciente con accidente cerebrovascular`` Para ello se ha recurrido a la búsqueda científica en revistas online, bases de datos, documentos de hospitales y libros relacionados.

Esta revisión se ha llevado a cabo consultando los artículos científicos disponibles más relevantes. Podemos citar las siguientes fuentes consultadas:

- Bases de datos: Scielo, Dialnet, Cuiden y Pubmed.
- Documentos de la OMS, Asociación Española del Daño Cerebral (FEDACE).
- Protocolos y guías de varios hospitales españoles publicados en internet.
- Libros.

La bibliografía encontrada responde a artículos en español (la mayoría) y en inglés.



Las palabras clave utilizadas:

- ``Stroke``
- ``Cuidados de enfermería``
- ``Unidades de Ictus``
- ``Factores de riesgo``

Palabras clave/ Operadores booleanos	Base de datos	Nº de resultados.
<i>Risk factors AND stroke AND nursing care.</i>	Pubmed	1029
<i>Risk factors AND stroke AND nursing care AND stroke unit.</i>	Pubmed	109
<i>Ictus AND cuidados de enfermería.</i>	Fundación Index	50
<i>Ictus AND factores de riesgo.</i>	Fundación Index	22
<i>Ictus AND unidades de ictus</i>	Fundación Index	19
<i>Ictus AND cuidados de enfermería.</i>	Dialnet	19
<i>Ictus AND cuidados de enfermería AND factores de riesgo.</i>	Dialnet	4



Palabras clave/ Operadores booleanos	Base de datos	Nº de resultados
<i>Ictus AND unidades de ictus</i>	Dialnet	66
<i>Ictus AND factores de riesgo</i>	Scielo	54

De esta búsqueda bibliográfica se han seleccionado 12 artículos en base a los siguientes criterios de inclusión y de exclusión:

- Artículos en inglés o en español
- Fiabilidad de la fuente
- Accesibilidad al artículo completo
- Artículos relacionados con la actuación de enfermería

Las fechas de los artículos abarcan desde 1999 hasta 2016.

Para el desarrollo de los cuidados de enfermería en la Unidad de Ictus se acudió a la Unidad de Ictus del Hospital Clínico de Valladolid, donde me proporcionaron los distintos protocolos de la unidad y a través de una entrevista informal me explicaron el funcionamiento de la unidad.

Como limitaciones del trabajo indicar que hay muchos artículos publicados relacionados con el tema del ictus en las diferentes bases de datos, pero la mayoría se refieren a tratamientos médicos, y este trabajo se centra en los cuidados de enfermería.

A veces es complicado acceder al artículo completo por lo que muchos artículos se descartan por ese motivo.



Además interesa especialmente los cuidados de enfermería en nuestro medio, de ahí la decisión de pedir información directamente a la Unidad de Ictus del Hospital Clínico Universitario de Valladolid, donde me facilitaron bibliografía específica.



4. Desarrollo del tema. Discusión:

4.1. Introducción:

Volviendo la vista atrás en el tiempo, hace más de 2400 años Hipócrates, conocido como el padre de la medicina, ya reconoció el accidente cerebrovascular y lo calificó como el 'inicio repentino de parálisis'.

Antiguamente el ictus se conocía como apoplejía, este era un término que los médicos utilizaban para referirse a cualquier paciente que presentaba una parálisis repentina.

Este término no indicaba diagnóstico ni causa específica. No se sabía la causa del ictus por lo que la única terapia que se establecía era cuidar del enfermo y dejar que la patología siguiese su curso.

Fue el médico Johann Jacob Wepfer, nacido en Suiza en el siglo XVII, la primera persona en identificar los signos post-mortem en el cerebro de los pacientes fallecidos por apoplejía.

Wepfer fue el primero en indicar que la apoplejía además de ser causada por una hemorragia en el cerebro, podría producirse debido al bloqueo de una de las arterias principales que irrigan el cerebro (5).

Actualmente podemos definir el ictus o accidente cerebrovascular como el conjunto de trastornos neurológicos que tienen en común la forma brusca de presentación y la alteración del flujo vascular cerebral que puede estar causada por dos mecanismos patogénicos: la isquemia o la hemorragia.

Por lo tanto consiste en la alteración brusca, permanente o transitoria de la función cerebral que aparece como consecuencia de un trastorno circulatorio, ya sea de los vasos cerebrales (arterias, venas o capilares) o bien de alteraciones hemática. (6).



La OMS define el ictus como un síndrome de signos clínicos con alteración focal o global de la función cerebral que se desarrollan rápidamente pudiendo conducir a la muerte, sin otra causa aparente que la de origen vascular (6).

4.2. Clasificación de ictus: ⁽⁷⁾ ⁽⁸⁾

Podemos entender por accidente cerebrovascular la aparición repentina de un déficit neurológico focal, causado por una enfermedad vascular. Se puede utilizar de la misma manera el término ictus (ictus golpe) por su similitud con el inglés stroke (8).

Según su naturaleza podemos diferenciar entre dos tipos de ictus: isquémicos, que representan el 85% de los casos, y hemorrágico, los cuales representan del 10 al 15% de los casos.

1. **Ictus isquémicos:** Son consecuencia de una alteración circulatoria en una zona del encéfalo, puede ser una alteración cuantitativa, si es la cantidad de sangre que llega al encéfalo la que se ve afectada (embolias, trombosis, bajo gasto cardiaco) o cualitativa, si es la calidad de la sangre la que se ve afectada (anemia, trombocitopenia, policitemia)

Atendiendo a la evolución de las primeras horas podemos hacer la siguiente clasificaci

- a) Accidente isquémico transitorio:

Los Accidentes Isquémico Transitorio (AIT) se definen como breves episodios de disfunción neurológica debidos a una isquemia cerebral, este proceso es reversible y no se produce déficit neurológico permanente tras su finalización.

- b) Infarto cerebral:

Diferenciamos entre infarto cerebral progresivo y estable:

- o Infarto cerebral progresivo: La clínica empeora después de la primera hora y no más tarde de las 72 horas. Este tipo de ictus implica un peor pronóstico y un aumento de la morbimortalidad.



- Infarto cerebral estable: Se considera un infarto cerebral estable cuando no hay modificaciones en la sintomatología durante al menos 24 horas en el sistema carotídeo y 72 horas en el sistema vertebrobasilar.

2. **Ictus hemorrágico**: es una colección hemática dentro del parénquima encefálico producida por una rotura vascular, con o sin comunicación con espacios subaracnoideos o del sistema ventricular.

Dentro de los ictus hemorrágicos podemos distinguir:

- a) Hemorragia intracerebral (HIC): Es la colección hemática dentro del parénquima encefálico, producido por la rotura de una arteria o arteriola, puede o no tener comunicación ventricular o espacios subaracnoideos,
- b) Hemorragia subaracnoidea (HSA): puede ser de origen traumático o espontáneo. Más frecuentemente se produce de forma espontánea
- c) Hematoma subdural y epidural: La hemorragia ocurre en los espacios situados entre la aracnoides y la duramadre y entre ésta y la tabla interna del cráneo, respectivamente. La mayoría de los casos son debido a un traumatismo craneal.

4.3. Atención en urgencias. Código ictus: ⁽⁸⁾ ⁽⁹⁾ ⁽¹⁰⁾

Urgencias/ 112 → neurólogo → Unidad de Ictus

La gran cantidad de secuelas que origina el ictus, su elevada mortalidad en los primeros tres meses, y el estrecho margen de aplicación del que se dispone para influir positivamente es esta enfermedad, han hecho necesario la adopción de medidas encaminadas a la disminución de esta gran carga socio-sanitaria, como por ejemplo el código ictus (8).



Código ictus:

Denominamos código ictus al procedimiento de actuación pre-hospitalaria basado en el reconocimiento precoz de los signos y síntomas del accidente cerebrovascular. Con la priorización de los cuidados y trasladando al paciente a un centro hospitalario capacitado para el tratamiento.

Sus objetivos son los siguientes:

- Disminuir todo lo posible el tiempo de inicio del ictus y el acceso a un diagnóstico y tratamiento adecuado.
- Aumentar en lo posible el número de pacientes a los que poder aplicar la terapia de fibrinólisis
- Reducir al máximo las secuelas de los ictus, la dependencia de los pacientes para realizar las actividades de la vida diaria y la necesidad de cuidados permanentes.

El diagnóstico correcto del ictus no es fácil, por la amplia variedad de expresión clínica y además por la necesidad de hacerlo rápido. Por eso se debe conocer a fondo todos los signos de alarma que nos pueden llevar a pensar en la posibilidad de un ACV (9).

Para la valoración del paciente se puede utilizar la escala Cincinatti, en la que se valoran tres signos de sospecha (Asimetría facial, deriva del brazo y alteración en el habla), es una escala muy fiable ya que con que uno de los signos sea positivo hay un 72% de posibilidades de que el paciente esté sufriendo un ictus, si los tres signos están presentes, la probabilidad se eleva al 88% (11) (Anexo 1)



Tras la valoración inicial del paciente se debe proceder a la anamnesis:

- Edad y sexo del paciente
- Alergias a fármacos
- Antecedentes personales: es importante conocer las enfermedades y fármacos que consume el paciente, así como los factores de riesgo de ictus (tabaco, hipertensión arterial...)
- Podemos utilizar la escala de Rankin para conocer la situación del paciente en el momento de la llegada a urgencias. Esta escala valora el resultado funcional tras producirse un ictus. (Anexo 2)
- Preguntar por la hora de inicio de los síntomas, este es un dato fundamental.
- Investigar si existe pérdida de conciencia previa o crisis comiciales.
- Para que sea posible una activación precoz del código ictus es necesario conocer y valorar los síntomas:
 - ✓ Parálisis unilateral, a veces se expresa como debilidad o torpeza. Puede aparecer en mano, brazo, mitad de la cara o de la pierna, de forma aislada o en combinación.
 - ✓ Alteración de la sensibilidad, se manifiesta como una pérdida o disminución de la sensación táctil, en mano, brazo, mitad de la cara o pierna, aislada o en combinación y del mismo lado de la parálisis.
 - ✓ Confusión o desorientación de comienzo agudo.
 - ✓ Afasia repentina.
 - ✓ Alteración de la mitad del campo visual del mismo lado o en los dos ojos.
 - ✓ Alteración de las funciones cognitivas.
 - ✓ Alteración de la marcha y/o del equilibrio. No coordina los movimientos.
 - ✓ Diplopia.
 - ✓ Dolor de cabeza de inicio brusco, que no se puede atribuir a otras causas aparentes.
- Se deben tener en cuenta los criterios de inclusión y de exclusión de la terapia antitrombótica, los cuales se exponen más adelante en este trabajo.



4.4. Cuidados de enfermería en urgencias: ⁽⁷⁾ ⁽⁸⁾ ⁽¹²⁾ ⁽¹³⁾ ⁽¹⁴⁾

Los cuidados de enfermería se inician en el momento en que el paciente llega a urgencias y continúan durante todo el proceso de atención.

Esquema de actuación general:

- Lo primero que se debe hacer es ayudar en la acomodación del paciente, retirando la ropa, prótesis si fuera necesario y objetos metálicos. Hay que identificar al paciente de forma inequívoca mediante la pulsera identificativa o el método aceptado por el centro sanitario. La identificación del paciente es crucial, la OMS estima que en los países desarrollados hasta 1 de cada 10 pacientes sufren daños debido a fallos en la atención sanitaria (14).
- La posición deberá ser de 45°/30° para evitar broncoaspiaciones y vómitos, teniendo en cuenta la posible presencia de disfagia (12).
- Monitorización continua de la frecuencia cardiaca y tensión arterial (TA) cada 15 minutos
- Se realizará un electrocardiograma
- Canalización de vía venosa de gran calibre, como mínimo 18G a ser posible, en el brazo no parético ya que en el brazo con disminución de la movilidad o de la sensibilidad se incrementa el riesgo de flebitis por estar comprometido el retorno venoso.
- Realizar una glucemia, debe prevenirse y tratar la hiperglucemia ya que esta aumenta la mortalidad y las secuelas (12).
- Aspiración de secreciones y colocación de sonda nasogástrica, para evitar la aspiración broncopulmonar si el paciente tuviera alteración del estado de conciencia y por orden facultativa.
- Dieta absoluta
- Si el paciente no controla esfínteres se colocará pañal y si fuera preciso por orden facultativa se colocará sonda vesical.



Desarrollo de los cuidados:

Manejo de la presión arterial en el accidente cerebrovascular:

En la fase aguda de ictus, un hallazgo común es la hipertensión arterial, que se produce como una reacción del organismo al ataque, por ello un descenso brusco podría ser muy perjudicial para el paciente.

Es preferible mantener moderadamente elevada la presión arterial para asegurar una buena perfusión del área isquémica o del área encefálica que rodea a los hematomas.

Según la bibliografía consultada las cifras difieren un poco.

Según L. Jiménez Murillo y F.J. Montero Pérez, la presión arterial ideal en un paciente normotenso sería de: Presión arterial sistólica (PAS) 160-170/ Presión arterial diastólica (PAD) 95-100 y en pacientes hipertensos de PAS 180-190/ PAD 105-110 (8). Otro artículo refiere que se debería tratar la hipertensión cuando los valores superasen PAS > 220 o PAD > 120 en ictus isquémico y PAS > 190 en ictus hemorrágico. Si se va a aplicar terapia antitrombótica se deberá mantener la tensión arterial < 185/110 (13).

La hipotensión arterial en un paciente con ACV obliga a descartar otras patologías como infarto agudo de miocardio, tromboembolismo pulmonar, sepsis, hipovolemia, hemorragia interna o disección aórtica (8).

Glucemia:

En la fase aguda del ictus, es muy común que el paciente presente un estado de hiperglucemia.

Se ha demostrado que el estricto control de la glucemia con insulina en las 48 horas tras producirse un ictus disminuye notablemente la morbimortalidad (15).

Debemos estar atentos a las cifras de glucemia en el caso de que vayamos a administrar la terapia trombolítica, ya que si los valores superan los 400mg/dl la terapia podría estar contraindicada. Esto se consideraría una contraindicación relativa (8).



En relación a la hipoglucemia hay que tener en cuenta que valores inferiores a 60 mg/dl podrían producir cuadros similares al ictus agudo, por lo que habría que descartar que la causa fuera esta (8).

En cuanto a la terapia trombolítica, valores inferiores a 50 mg/dl serían una contraindicación relativa (8).

Temperatura: (8)

Se debe mantener la temperatura por debajo de 37,5 C°, la hipertermia puede aumentar la hipertensión intracraneal.

En caso de hipertermia hay que descartar procesos infecciosos como una encefalitis infecciosa aguda que pudieran tener la misma sintomatología.

Sueroterapia: (12)

Se recomienda la administración inicial durante las primeras 24 horas de 1500-2000 ml de suero fisiológico.

Se desaconsejan los sueros glucosados excepto en pacientes diabéticos que se añadirán sueros glucosados con el objetivo de evitar las hipoglucemias. Los sueros glucosalinos estarían contraindicados para el resto de los pacientes ya que pueden causar edema cerebral.

Se debe mantener un balance neutro de líquidos.

Oxigenoterapia: (8)

Una mala perfusión cerebral asociada con hipoxemia tiene un peor pronóstico en pacientes con ictus.

Se recomienda la administración de oxígeno con mascarilla tipo o gafas nasales si la saturación de O₂ es menor al 93%.



Tratamiento de ictus isquémico con trombolisis: (7) (8) (16)

Definición del procedimiento:

La trombólisis intravenosa consiste en la recanalización de un vaso mediante la lisis del trombo; El fibrinolítico de elección es el rtPA o alteplasa (Actilyse®) y se presenta en viales de 20 y 50 mg.

Esta terapia en el ACV se centra en el área de penumbra isquémica y está dirigida a revertir la causa inmediata del 80% de los ACV isquémicos: la oclusión de una arteria cerebral por un trombo.

La trombolisis ha demostrado reducir significativamente la discapacidad debida a ACV isquémico, pero se asocia a un 6% de riesgo de hemorragia intracerebral. Este riesgo es aún mayor si los pacientes no cumplen estrictamente los criterios de inclusión. (16)

Sin embargo el porcentaje de pacientes a los que puede llegar a aplicar esta terapia es pequeño debido a las limitaciones de tiempo, ya que la ventana terapéutica es corta como se expondrá más adelante (8).

Actuación de enfermería:

- Se debe verificar los criterios de inclusión y de exclusión de la terapia.
- Asegurarnos de que el consentimiento informado esté firmado, si pudiese por el propio paciente y sino por la familia
- El tratamiento se administra por una sola vía, por lo que se debe comprobar que se hayan canalizado correctamente dos vías periféricas.

Tras realizar las comprobaciones anteriores podemos proceder a iniciar la terapia antitrombótica:

- Se debe pesar al paciente y con el resultado se calculará la dosis de administración. La dosis nunca superará los 90 mg de fármaco. $Dosis = \text{Peso} \times 0,9 \text{ mg}$
- La dilución se prepara de la siguiente manera: 100 mg en 100 ml de suero fisiológico (1mg equivale a 1 ml)



- Después de realizar la mezcla se administra la primera dosis, el 10% de la cantidad calculada, en bolo de 2-3 minutos, el resto se administrará en infusión continua durante una hora, disuelto en suero fisiológico. Terminada la infusión se pasará un suero fisiológico limpio para que no quede nada en el sistema.

Precauciones de la terapia de trombólisis:

- Durante las siguientes 24 horas no se deben administrar heparina, antiagregantes ni otros anticoagulantes. Si después de las 24 horas se necesita administrar alguno de estos fármacos hay que realizar un TAC craneal previa administración.
- Durante las primeras 12 horas no se debe colocar ni sonda nasogástrica ni sonda vesical. Así mismo se evitarán punciones posteriores salvo por orden médica, debido al alto riesgo de hemorragias.
- Hay que estar atentos a la presencia de signos y síntomas como hipertensión aguda, cefalea intensa, náuseas o vómitos. De presentarse se deberá detener la infusión y realizar un TAC craneal urgente.
- Se debe realizar la exploración neurológica frecuentemente durante la administración del fibrinolítico y en las horas siguientes. Vigilar la tensión arterial y mantenerla dentro de los límites recomendados.
- La terapia debe ser iniciada lo antes posible dentro de las 3 primeras horas posteriores al inicio de los síntomas.

Criterios de inclusión de la terapia trombolítica en Castilla y León: (10)

Ventana terapéutica: de 0 - 4,5 horas desde el inicio de los síntomas. Excepto en Valladolid en el que la ventana terapéutica se amplía a 9 horas.

Edad: > 18 años pero sin límite superior de edad si el paciente tiene buena calidad de vida y ausencia de deterioro cognitivo (Escala de Rankin < 2).

- Déficit neurológico no recuperado por completo espontáneamente

- El paciente puede estar en tratamiento anticoagulante con Sintrom® (solo se excluyen pacientes con INR > 1,6).



Criterios de exclusión en Castilla y León:

- Que haya evidencia de traumatismo craneoencefálico reciente.
- Presencia de demencia, enfermedad terminal o dependencia previa.
- Antecedentes de cirugía mayor de menos de dos semanas.
- Antecedentes de hemorragia cerebral.

4.5. Cuidados de enfermería en la unidad de ictus ⁽⁴⁾ ⁽¹⁷⁾ ⁽¹⁸⁾ ⁽¹⁹⁾

La unidad de ictus es una zona del hospital, generalmente ubicada en la planta de neurología, que está dedicada exclusivamente al tratamiento del ictus agudo.

La vigilancia en esta unidad es semi-intensiva, y se caracterizan por tener un sistema de trabajo muy estructurado, con personal entrenado y criterios de ingreso preestablecidos.

La atención del paciente en esta unidad va desde el tratamiento agudo, hasta la rehabilitación funcional y social del paciente.

Acogida en la unidad y valoración del paciente:

- ✓ Lo primero que debemos hacer cuando llega un paciente a la unidad es identificarle, asegurándonos que lleve puesta la pulsera de identificación, y revisar su historia aportada desde urgencias comprobando cualquier dato relevante como alergias, intolerancias...
- ✓ Le ayudaremos a acomodarse en la habitación y nos presentaremos al paciente y a la familia.
- ✓ Retiraremos joyas prótesis y cualquier objeto de valor, entregándoselo a la familia o al personal de seguridad.
- ✓ Revisar que el paciente tiene canalizadas 2 vías venosas
- ✓ Monitorizar al paciente según el protocolo de la unidad.



Vía aérea:

Está indicada la oxigenoterapia cuando la saturación sea inferior a 93% en cuyo caso se colocarán gafas nasales a 3 litros/minutos.

Una de las complicaciones que se pueden dar en el caso de los pacientes con hemorragia intracraneal es el tromboembolismo pulmonar, ya que se suele evitar el uso de heparina subcutánea o de bajo peso molecular los primeros días para evitar el sangrado. Enfermería se debe ocupar de la prevención con medidas como la movilización del paciente, elevación de miembros inferiores, colocación de medidas de compresión gradual como las de compresión neumática en miembros inferiores.

Se puede sospechar de tromboembolismo pulmonar cuando aparece disnea brusca y dolor torácico, sobre todo si aparece acompañado de signos inflamatorios o edema en alguna de las extremidades inferiores.

Alimentación: (17) (7)

La disfagia o dificultad para tragar es una consecuencia muy común de los ACV, se estima que la prevalencia en el ictus agudo se sitúa entre el 30 y 70% (17) y debido a sus consecuencias (desnutrición, deshidratación y broncoaspiración) la morbimortalidad aumenta. Por eso es uno de los cuidados de enfermería fundamentales en los pacientes con ACV.

Signos de disfagia:

- ✓ Tos frecuente durante o inmediatamente después de la comida o bebida.
- ✓ Cambios en el tono o calidad de la voz durante las comidas o después de estas.
- ✓ Fiebre de más de 38 C° o febrícula de repetición por causa desconocida
- ✓ Dificultades en la formación del bolo, restos de comida en la boca tras la alimentación.
- ✓ Aumento de secreciones y/o mucosidad sin origen respiratorio.
- ✓ Ritmo de ingesta excesivamente enlentecido.



Durante las primeras 24 horas después del ictus se mantendrá dieta absoluta, después se comenzará tolerancia.

Antes de iniciar la tolerancia se debe realizar un test de disfagia, a continuación se exponen dos posibles test, sencillos y seguros, que se pueden realizar a pie de cama:

- Test clínico de 30 ml de agua
- Test volumen-viscosidad-saturación

Test clínico de 30 ml de agua:

Para su realización el paciente se colocará en sedestación y se le da una cucharada de postre (también puede ser jeringuilla) de 5 ml de agua dos veces consecutivas y posteriormente se dará 20 ml más de agua.

Después de esto tenemos que vigilar si aparecen algunos de los signos de disfagia antes mencionados.

Test de volumen-viscosidad-saturación:

El paciente se colocará en sedestación, de 45-55° y durante el tiempo que dure el test se mantendrá la monitorización continua de la saturación.

Se evaluará la viscosidad néctar, agua y pudding, en volúmenes crecientes de 5-10-20 ml.

Se considera que hay alteración de la seguridad cuando aparecen alguno de los siguientes signos: tos durante o inmediatamente después de la ingesta (se incluye el primer minuto post-ingesta), cambio en el tono o calidad de la voz y desaturación de entre un 2-5% (signos de aspiración).

En caso de ictus graves con afectación de conciencia o presencia de disfagia de moderada a grave, se colocará por orden facultativa una sonda nasogástrica y se iniciará nutrición enteral.

Algoritmo del test volumen-viscosidad-saturación (Anexo 2)



Tensión arterial:

En el caso de que se haya administrado tratamiento con fibrinolítico:

- Se tomará la tensión cada 15 minutos durante las 2 primeras horas, cada 30 minutos las 4 horas siguientes y cada hora hasta pasadas 4 horas del ingreso.
- El segundo día se tomará la tensión cada 4 horas, el tercer día cada 6 horas y cada 8 horas el cuarto día.

Sin tratamiento fibrinolítico la frecuencia de toma de tensión sería: cada hora el primer día, el segundo y tercer día cada 4 horas y a partir de aquí cada 8 horas hasta el alta.

Valores de referencia

- Ictus isquémico: 185/105
- Ictus hemorrágico: 140/90

Si se superan los valores de referencia, avisar al neurólogo.

Control de la temperatura:

Cada 4 horas los dos primeros días y después una vez por turno hasta el alta.

Un aumento de la temperatura podría llevar a un aumento de la presión intracraneal, ya que aumenta el flujo y el volumen sanguíneo cerebrales (20).

Si la temperatura supera los 37,5 °C avisar al neurólogo.

Valoración neurológica:

En estos pacientes el seguimiento neurológico es fundamental para ver su evolución y poder anticiparse a las posibles complicaciones.

El personal de enfermería realizará la Escala Canadiense mínimo cada 4 horas durante las primeras 24 horas, cada 8 horas las 72 horas siguientes y cada 12 horas a partir del cuarto día hasta el alta. Escala Canadiense (Anexo 4)



Esta escala valora la capacidad funcional en pacientes que no estén estuporosos o en coma. Valora el nivel de conciencia, la orientación, el lenguaje y las funciones motoras.

Los neurólogos realizarán la Escala de Ictus del National Institute of Health (NIHSS) cada 24 horas. (Anexo 5)

Glucemia:

Se evaluará la glucemia tras el bolo de alteplasa y dos horas después.

Al ingreso en la unidad y cada 6 horas durante las primeras 24 horas. Pasadas las 24 horas se hará un control de glucemia al menos una vez al día en el caso de administrarse nutrición enteral.

Higiene:

Sobre la higiene no hay medidas específicas en este tipo de pacientes, pero en base a mis prácticas de estudiante decir que a un paciente hay que asearle diariamente, y cambiar la ropa de cama.

En el caso de que haya un déficit de autocuidado por deterioro muscular o deterioro perceptual o cognitivo, se deberá proporcionar asistencia al paciente hasta que este sea capaz de ser responsable de su autocuidado.

Cuidados posturales y prevención de úlceras por presión: (19)

Los miembros paréticos deben estar en extensión y ser movilizados pasivamente.

Se recomienda la movilización precoz exceptuando en los casos de deterioro neurológico en relación con cambios posturales.

Para evitar las úlceras por presión se deben adoptar medidas como la utilización de colchones antiescaras, protección de los lugares de roce y mayor presión, mantener una correcta nutrición e hidratar la piel.



4.6. Formación del cuidador informal al alta: (21) (22)

El Cuidador Informal está definido como una persona, familiar o no, que proporciona la mayor parte de la asistencia y apoyo diario al individuo que padece una enfermedad, y además permite seguir viviendo en su entorno de una manera confortable y segura a la persona que por razones de edad o incapacidad no es totalmente independiente (21).

La estancia en el hospital de los pacientes con ictus muchas veces se prolonga debido a que no son independientes para las actividades de la vida diaria y los cuidadores no se encuentran capacitados para hacerse cargo.

Los cuidadores informales son los que van a hacerse cargo del paciente la mayor parte del tiempo por lo que es importante que reciban antes del alta una formación.

Para la reinserción familiar y social de los pacientes que han padecido un ictus es fundamental la implicación de la familia en los cuidados y su participación para iniciar la educación en el autocuidado.

La formación en una serie de aspectos de la vida diaria será de mucha ayuda tanto para la familia como para el paciente:

Antes de formar al cuidador es tarea de enfermería indagar sobre quién va a recaer la mayor carga de trabajo, el tipo ambiente familiar, si hay más cargas familiares...

De esta manera podremos realizar una formación individualizada para cada paciente.

De forma generalizada se podrían dar una serie de pautas:

1. Movilizaciones:

Formar a la familia en lo referente a las movilizaciones del paciente en la cama, los dispositivos que se pueden utilizar para mantener la postura correcta, y evitar la aparición de úlceras por presión.

El fisioterapeuta puede instruir a la familia en las movilizaciones pasivas de la parte afectada.



Hay que concienciar a la familia de la importancia de la sedestación y de los cambios posturales, así como de la correcta postura alineada del paciente.

Se debe insistir en la estimulación de la deambulacion cuando proceda.

2. Higiene

Dependiendo de las necesidades del paciente se formará al cuidador.

En la higiene del paciente encamado (higiene bucal, lavado de cabeza...), cómo hacer la cama ocupada, cómo vestir y desvestir al paciente.

En el caso del paciente semidependiente se pueden dar unas pautas y consejos sobre reformas en el hogar (plato de ducha en lugar de bañera, instalar pasamanos de ducha e inodoro, banqueta en la ducha...)

Recomendar empezar vistiendo por el lado sano.

3. Alimentación:

En lo relativo a la alimentación podemos dar una serie de pautas generales:

- La posición al comer debe ser sentado a 45°
- Flexionar el cuello o rotarlo para facilitar la deglución del bolo
- La textura del bolo no debe ser ni muy líquido ni muy sólido, se puede utilizar espesantes en caso de necesitarlo.
- El tamaño del bolo no debe exceder el de una cuchara de café, aproximadamente 5 ml.
- El bolo agrio facilita la respuesta deglutoria

En el caso de que el paciente sea portador de una sonda nasogástrica, se instruirá al cuidador sobre el manejo de la misma, la administración de bolos, la higiene de la sonda,



dar líquidos además de la nutrición pautada y se indicará que no debe reintroducir la sonda en caso de que se salga.

Es importante que consulten a su médico si se producen vómitos o tos, durante la alimentación.

4. Eliminación:

Se debe concienciar a la familia de que es muy importante vigilar el patrón de eliminación para prevenir complicaciones.

Es recomendable mantener un horario regular de comidas, así como mantener una dieta rica en fibra.

Si se produjera estreñimiento deben consultar con su médico para que valore la necesidad de laxantes.

Se debe dar líquidos cada 2 horas aproximadamente.

5. Sueño:

Evitar las siestas diurnas y proponer actividades que distraigan al paciente.



4.7 Concienciar a la población, una tarea importante:

Dado que el tiempo de actuación en un ictus es crucial, desde Atención Primaria convendría instruir a la población de riesgo sobre los diferentes signos de alarma y cómo se debe actuar.

Los principales factores de riesgo de ictus son los siguientes:

Hipertensión arterial: (13)

Considerado el factor de riesgo más importante para el ictus tanto isquémico como hemorrágico. Alrededor de un 35-60% de los ictus pueden atribuirse a la hipertensión arterial.

Un descenso de 5-6 mmhg en la presión arterial diastólica podría reducir el riesgo de ictus en un 42%.

Diabetes mellitus: (13)

No existen evidencias claras de que la diabetes sea un factor directo en el incremento del riesgo de sufrir un ictus, pero sí que de forma indirecta modifica el perfil dislipémico, disminuyendo así el riesgo de ACV.

No obstante, sí que está claro que en las personas diabéticas el factor añadido de la hipertensión arterial supone un importante incremento del riesgo.

Se recomienda mantener la PAS por debajo de 130/80 en pacientes diabéticos.

Tabaco: (13)

El consumo de tabaco se asocia con un incremento de los factores de riesgo, especialmente en ictus aterotrombótico. El riesgo aumenta además, cuando se asocia con otros factores de riesgo cardiovascular como la hipertensión, diabetes, anticonceptivos y/o sedentarismo.



Alcohol:

Hay evidencia científica de que existe relación entre el consumo excesivo de alcohol y el riesgo de sufrir un ACV (13).

Un estudio realizado en Escocia en el que se siguió durante 21 años a un grupo de hombres bebedores y no bebedores concluyó que existe una clara relación entre el consumo de alcohol y el riesgo de mortalidad por ictus (23).

Dieta y estilo de vida: (13)

Una dieta adecuada, se asocia con un menor riesgo de ACV, al igual que la actividad física reduce el riesgo de ictus.

Para finalizar esta revisión bibliográfica se ha elaborado un tríptico para la difusión en la población en el que se resume de manera clara qué es un ictus, cuáles son los signos de alarma y qué podemos hacer para prevenirlo. (Anexo 6)



5. Conclusiones:

- El accidente cerebrovascular representa un gran problema de salud por su elevada morbi-mortalidad y el elevado gasto socio-sanitario que conlleva.
- Enfermería se encuentra en una posición idónea para disminuir en la medida de lo posible las secuelas y complicaciones de un accidente cerebrovascular, dado que va a estar en contacto directo y continuo para poder prestar unos cuidados estandarizados y poder anticiparse a cualquier complicación que se pueda producir.
- Es necesaria la continua formación del personal sanitario que atiende a estos pacientes, actualizando las guías y protocolos, así como el trabajo en equipo de todo el personal desde las distintas áreas ya sea urgencias o la unidad de ictus, para ello este trabajo proporciona una guía que da una visión global de la actuación con estos pacientes.
- Desde Atención Primaria se debe incidir en el control de los factores de riesgo y en el seguimiento de un estilo de vida saludable para reducir así la incidencia de los ACV con medidas de difusión como el tríptico propuesto en este trabajo.

Recomendaciones para trabajos futuros

- No existe unanimidad en el manejo de la tensión arterial por lo que convendría unificar los criterios de su tratamiento, así como los valores de glucemia.
- Hay pocos estudios sobre la efectividad de las diferentes escalas y su uso.



6. Bibliografía

1. Venes D. Diccionario enciclopédico Taber de ciencias de la salud: DAE; 2007.
2. Brea Á, Laclaustra M, Martorel E, Pedragosa A. Epidemiología de la enfermedad vascular en España. Clínica e investigación en arterioesclerosis. 2013; 5(25).
3. Álvarez-Sabín J. Prevención secundaria del ictus. Mucho por hacer. Medicina Clínica. 2011; 8(136).
4. León Cubero RÁ, González Martín M, Miranda Luna FJ. Unidad Código Ictus, actualización de protocolo. Paraninfo digital. ;(20).
5. National Institute of Neurological Disorders and Stroke. [Online]. [cited 2017 Febrero. Available from: https://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/accidente_cerebrovascular.htm.
6. Pérez- Villarez JM. La enfermedad cerebrovascular aguda en las unidades de cuidados intensivos de Andalucía. 2007..
7. Oyanguren B, González. Atención hospitalaria del ictus. 2015..
8. Jiménez-Murillo L, Montero FJ. Medicina de urgencias y emergencias. 4th ed.: Elsevier.
9. Alvarez-Sabín J, Alonso De Leciana M, Gallego J, Gil-Peralta A. Plan de atención sanitario del ictus. Sociedad Española de Neurología..
10. Castilla y León Gdes. Urgencias neurológicas: Actuación en el ictus..
11. Pancioli A, Ru. , Lui T, Brott T. Cincinatti prehospital scale: reproducibility and validity. Ann Emerg Med. 1999 Abril.
12. Forero Díaz , Moya Molina MA. Protocolo del manejo del ictus isquémico agudo..
13. Ruiz-jiménez N, González-Ruano P, Suárez C. Abordaje del accidente cerebrovascular. MSC del sistema nacional de salud. 2002; 16(4).
14. D. Hill C. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2007. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2007/pr22/es/>.
15. Rodríguez López DA, Capote DA, Salellas Bringuez DJ, Ballester Pérez DA. Efecto de la hiperglucemia en la mortalidad hospitalaria del infarto cerebral. Archivo médico Camagüey. 2011 Mayo; 15(3).
16. Zarco LA, González F, Coral Casas J. Tratamiento actual del ataque cerebrovascular isquémico (ACV) agudo. Universidad Bogotá. ; 4(49).
17. M.L. S, Palomeras E, Clavé P, Monteis R. La disfagia en el ictus agudo: Actuaciones de enfermería. Revista científica de la sociedad española de neurología. ;(29).
18. Sdn. Procedimiento del ictus. Osakidetza. 2011..



19. Vilar Fabra C, Soriano Soriano C, Lago Martín A. Protocolos de actuación en la fase aguda del ictus isquémico. Grupo de ictus de la Sociedad Valenciana de Neurología..
20. Suárez JL. Neurointensivismo en pacientes con aumento de la presión intracraneal. University Hospitals of Cleveland.
21. Hinojosa Castillo J, Díaz González J, Rubí Jiménez A, López Palomo M. Efectividad de una intervención perceptiva visual precoz realizada por familiares de pacientes con afasia por ictus. Biblioteca Lascasas. 2009; 1(5).
22. Verdugo Moreno , De la Fuente García A, Caro Quesada. Programa de educación a cuidadores informales de pacientes con ictus, para favorecer la continuidad de los cuidados al alta hospitalaria. Revista de la Sociedad Española de Enfermería Neurológica. 2007;(25).
23. L. Hart C, Davey Smith G, J. Hole D, M. Hawthorne V. PMC. US National Library of Medicine. [Online].; 1999 [cited 2017 Marzo. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC31100/>.
24. Prieto Pellidero MP. Protocolo de cuidados de enfermería para las unidades de ictus de Castilla y León. 2015..

7. Anexos:

Anexo 1



Escala Cincinati. (24)

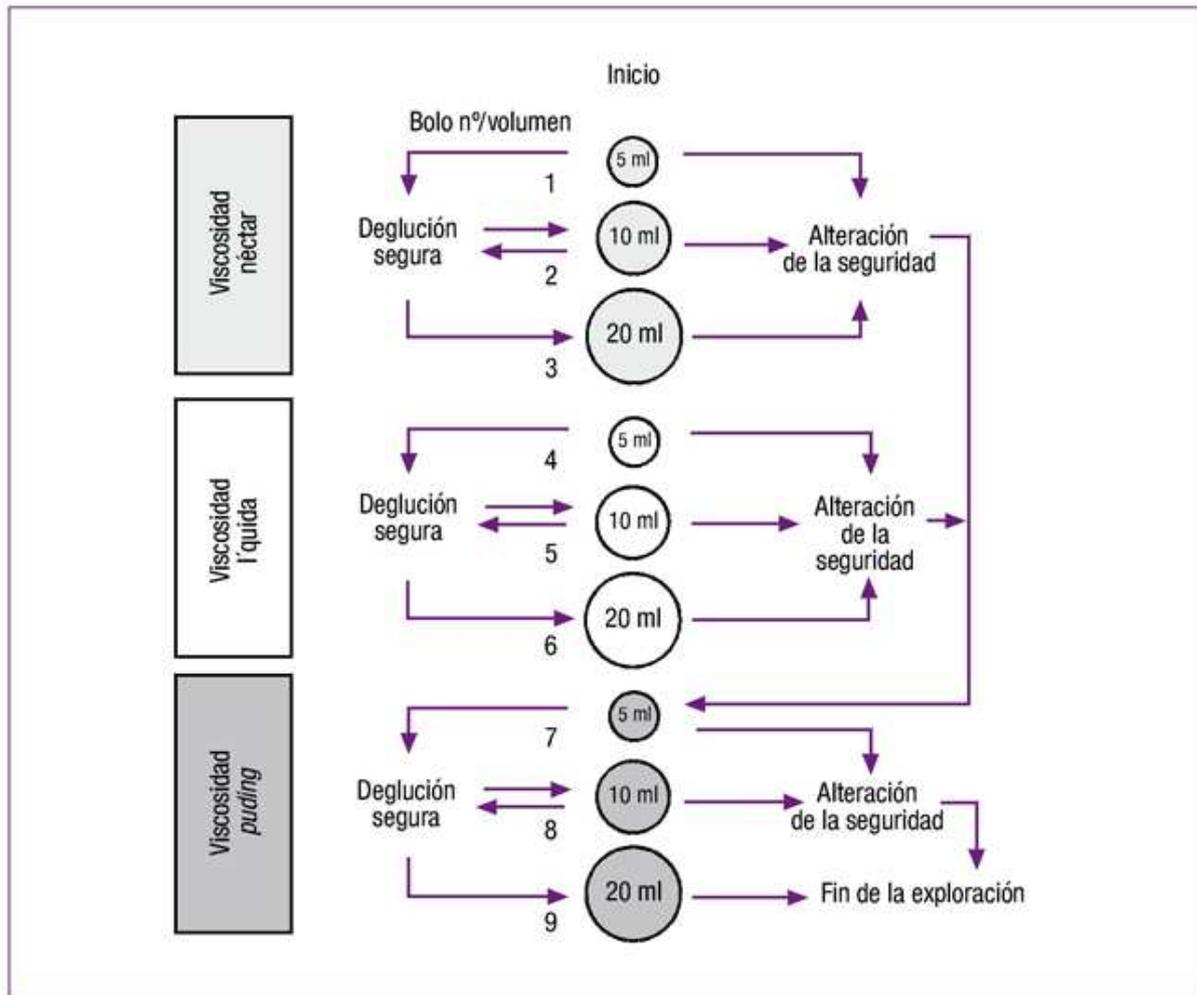


Anexo 2

Escala de Rankin modificada (24)

0	Sin síntomas	
1	Sin incapacidad importante	Capaz de realizar sus actividades de la vida diaria.
2	Incapacidad leve	Incapaz de realizar alguna de sus actividades previas sin ayuda.
3	Incapacidad moderada	Síntomas que restringen significativamente su estilo de vida.
4	Incapacidad moderadamente grave	Síntomas que impiden claramente su subsistencia independiente, pero no necesitan ayuda continua.
5	Incapacidad grave	Totalmente dependiente. Necesitando asistencia constante
6	Muerte	

Anexo 3



Algoritmo del método de exploración de la disfagia con el test volumen-viscosidad-saturación (24)



Anexo 4

Escala Candiense (24)

ESCALA CANADIENSE	
Estado mental	
Nivel de conciencia	Alerta = 3
	Obnubilado = 1,5
Orientación	Orientado = 1
	Desorientado o no aplicable = 0
Lenguaje	Normal = 1
	Déficit de expresión = 0,5
	Déficit de comprensión = 0
Funciones motoras (no defecto de comprensión)	
Cara	Ninguna = 0,5
	Presente = 0
Brazo proximal	Leve =
	Significativa = 0,5
	Total o máxima = 0
Brazo distal	Ninguna = 1,5
	Leve = 1
	Significativa = 0,5
	Total o máxima = 0
Pierna	Leve = 1
	Significativa = 0,5
	Total o máxima = 0
Respuesta motora (defecto de comprensión)	
Cara	Simétrica = 0,5
	No simétrica = 0
Brazos	Igual = 1,5
	Desigual = 0
	Igual = 1,5
	Desigual = 0
TOTAL ESCALA CANADIENSE	



Anexo 5

Escala NIHSS. National Institute of Health Stroke Scale (24)

Nº Historia clínica		Fecha	
Edad		Sexo	
Hora inicio síntomas		Hora llegada hospital	
Hora informe TAC		Hora inicio fibrinólisis	
Valoración neurológica. Escala de NIHSS			
1) Estado de conciencia		9) Fuerza MMII derecho	
Alerta = 0		Normal (5/5) = 0	
Somnoliento = 1		Paresia leve (4/5) = 1	
Estuporoso = 2		Paresia moderada (3/5) = 2	
Coma = 3		Paresia severa (2/5) = 3	
		Paresia muy severa (1/5) = 4	
		Parálisis o no evaluable (0/5) = 5	
2) Orientación		10) Fuerza MMII izquierdo	
Bien orientado = 0		Normal (5/5) = 0	
Parcialmente orientado = 2		Paresia leve (4/5) = 1	
Totalmente desorientado, no responde = 1		Paresia moderada (3/5) = 2	
		Paresia severa (2/5) = 3	
		Paresia muy severa (1/5) = 4	
		Parálisis o no evaluable (0/5) = 5	
3) Obediencia a órdenes sencillas			
Abre y cierra los ojos al ordenarlo = 0			
Obedece parcialmente = 1			
Desviación de la mirada conjugada = 2			
4) Mirada conjugada			
Mirada normal = 0			
Parálisis parcial de la mirada conjugada = 1			
Desviac. Forzada de la mirada conjugada = 2			
5) Campos visuales			
Normal = 0			
Hemianopsia parcial = 1			
Hemianopsia completa = 2			
Hemianopsia bilateral completa = 3			
6) Paresia facial			
Ausente = 0			
Paresia leve = 1			
Parálisis total = 2			
7) Fuerza en MMSS derecho			
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 o no evaluable (0/5) = 5			
8) Fuerza en MMSS izquierdo			
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 o no evaluable (0/5) = 5			
11) Ataxia (dedo - nariz)			
		Sin ataxia = 0	
		Presente en 1 miembro = 1	
		Presente en 2 miembros = 2	
12) Sensibilidad			
		Normal = 0	
		Hipoestesia leve o moderada = 1	
		Hipoestesia severa o anestesia = 2	
13) Lenguaje			
		Normal = 0	
		Afasia leve o moderada = 1	
		Afasia severa = 2	
14) Disartria			
		Mutismo o ausencia de lenguaje = 3	
		Articulación normal = 0	
		Disartria leve o moderada = 1	
		Disartria grave o incomprensible = 2	
		Intubado o no evaluable = 3	
15) respuesta a estímulos simultáneos			
		Normal = 0	
		Inatención a 1 o 2 estímulos = 1	
		Hemi-inatención severa = 2	
Puntuación total escala de NIHSS			



Anexo 6

¿Pero, se puede prevenir un ictus?

Los factores de riesgo más importantes en un ictus son modificables, es decir, podemos actuar sobre ellos.

Siguiendo una serie de recomendaciones podemos reducir el riesgo de sufrir un ictus:

- Evite el consumo de alcohol y tabaco



- Realice ejercicio físico diariamente, una buena forma es caminar.



- Lleve una dieta equilibrada. Si tiene dudas sobre el tipo de dieta que mejor se adapta a su situación de salud, consulte con su enfermera.



- Lleve un control de su peso y tensión arterial, realizando controles periódicos.



- Si es diabético lleve un estricto control de las glucemias y de su tratamiento.

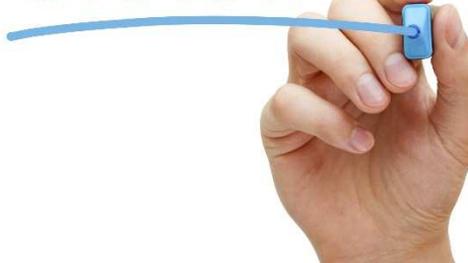
¡Recuerde que todas estas medidas son inversiones en su salud!

Enlaces de interés

- ✓ Federación Española del Ictus (FEI)
<https://ictusfederacion.es/>
- ✓ Federación Española del Daño Cerebral
<https://fedace.org/index.php>
- ✓ Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la Sociedad Española de Neurología
<http://www.ictussen.org/>

Si tiene alguna duda consulte con su médico o enfermera.

GRACIAS

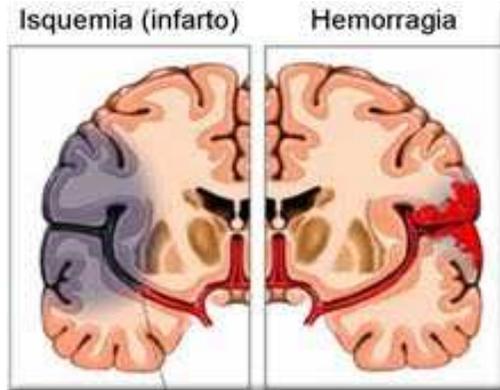


Aprender sobre el ictus.

Prevención y actuación.



Un vistazo rápido al ictus puede ayudar a salvar vidas.



¿Qué es el ictus?

El ictus o accidente cerebrovascular, es la alteración brusca del flujo sanguíneo en el cerebro, que puede ser debido a:

- La interrupción del flujo sanguíneo a una parte del cerebro porque un trombo (coágulo) ocluye una arteria.
- La rotura de una arteria cerebral dando lugar a una hemorragia (derrame)

El ictus supone un gran problema sanitario, cada año se producen en España unos 125.000 casos de ictus.

Además el ictus es el causante de un gran número de secuelas como alteraciones en el habla, alteraciones del movimiento, trastornos visuales, incontinencia urinaria...



Tríptico para la difusión en la población



¿Cuáles son los signos de alarma de un ictus?

En el tratamiento del ictus es fundamental la rapidez por eso es muy importante conocer los signos que nos indican que puede estar produciéndose un ictus:

- Pérdida de fuerza en la cara, pierna y/o brazo, de un lado del cuerpo de inicio brusco.
- Sensación de acorchamiento y/o hormigueo en cara, brazo y/o pierna de un lado del cuerpo y de inicio brusco.
- Pérdida súbita de la visión, en uno o en ambos ojos.
- Alteración repentina del habla
- Dolor de cabeza de inicio brusco
- Sensación de vértigo

¿Qué debo hacer si presento alguno de estos síntomas?

Lo primero que se debe hacer es ponerse en contacto con el número de emergencias **112**, explicarle qué síntomas tiene y cuándo empezaron, para poder ser trasladado cuanto antes a su hospital de referencia más cercano.

Recuerde, si presenta algunos de estos síntomas no espere a que se le pase, en el caso del ictus "El tiempo es cerebro"



¿Cuál es mi centro de referencia de ictus?

El Hospital Clínico Universitario de Valladolid es el centro de referencia de las provincias de Valladolid y Palencia para el tratamiento del ictus.

Cuenta con una unidad de ictus donde se presta atención especializada.



Anexo 7

Cronograma

	1º DÍA	2º DÍA	3º DÍA	4º DÍA
TA/ FR/ Sat O2/ FR	C/1hora	C/4 horas	C/4horas	C/8 horas hasta el alta
Temperatura	C/ 4 horas	C/ 4 horas	C/ 8 horas	C/ 8 horas hasta el alta
Glucemia	C/ 6 horas	Según patología	Según patología	Según patología
Escala de Ictus del National Institute of Health (NIHSS)	C/24 horas	C/ 24 horas	C/ 24 horas	C/ 24 horas
Escala Canadiense	Mínimo C/ 4 horas	C/ 8 horas	C/ 8 horas	C/ 8 horas
Valoración de UPP	Continuo	Continuo	Continuo	Continuo