

Guía de Recomendaciones Clínicas

ICTUS

Edita:
Dirección General de Organización de las Prestaciones Sanitarias
Consejería de Salud y Servicios Sanitarios del Principado de Asturias

Diseña:
Diéresis Comunicación, S.L.

Imprime:
Imprenta Narcea, S.L.

Depósito Legal:
AS-5600-2005

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PRIMERA PARTE

PROCESO DE DESARROLLO DE RECOMENDACIONES CLÍNICAS

A.	PRESENTACIÓN	5
B.	OBJETIVOS DE LAS RECOMENDACIONES CLÍNICAS	8
C.	ASPECTOS CLÍNICOS CUBIERTOS	8
D.	POBLACIÓN A LA QUE SE DIRIGEN LAS RECOMENDACIONES	9
E.	GRUPO DE PROFESIONALES QUE HAN DESARROLLADO EL PCAI CLÍNICO	9
F.	PROFESIONALES A LOS QUE VA DESTINADO	9
G.	METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN DE LA GUÍA	9
	1. Identificación de profesionales y elaboración de la guía de trabajo	9
	2. Selección de guías de práctica clínica	10
	3. Definición y asignación de apartados para cada integrante	10
	4. Elaboración de las recomendaciones	10
	5. Evaluación y consenso de las recomendaciones	10
	6. Evaluación y consenso de la factibilidad de implantación	11
	7. Identificación y selección de las recomendaciones clave	11
	8. Propuesta de escritura y formato de las recomendaciones clínicas	11
H.	TABLA DE CLASIFICACIÓN DE LOS NIVELES DE EVIDENCIA Y GRADO DE RECOMENDACIÓN	11
I.	PROCEDIMIENTO DE ACTUALIZACIÓN	12

SEGUNDA PARTE

RECOMENDACIONES CLÍNICAS

A.	INTRODUCCIÓN A LAS RECOMENDACIONES CLÍNICAS	13
B.	RECOMENDACIONES CLAVE	14
C.	RECOMENDACIONES GENERALES	17
	1. PREVENCIÓN PRIMARIA	18
	1.1 Estilo de vida	19
	1.2 Hipertensión arterial	20
	1.3 Diabetes Mellitus	20
	1.4 Antiagregación plaquetaria	20
	1.5 Hipolipemiantes	21
	1.6 Patología carotídea	21
	1.7 Cardiopatías embolígenas	21
	2. ATENCIÓN AGUDA EXTRAHOSPITALARIA	23
	2.1 Educación del paciente	24
	2.2 Servicios de Emergencias Extrahospitalarias	24
	3. ATENCIÓN AGUDA EN URGENCIAS HOSPITALARIAS	26
	4. ATENCIÓN HOSPITALARIA: MÉTODOS Y TÉCNICAS PARA EL DIAGNÓSTICO ETIOLÓGICO	30
	5. TRATAMIENTO GENERAL DEL ICTUS Y DE SUS COMPLICACIONES	35
	5.1 Tratamiento general	36
	5.2 Prevención de complicaciones	39
	5.3 Medidas terapéuticas específicas	41
	6. REHABILITACIÓN	46
	7. ALTA DEL PACIENTE/TRANSFERENCIA DE NIVEL ASISTENCIAL/DERIVACIÓN	53
	8. PREVENCIÓN SECUNDARIA	55
	9. INTERVENCIÓN SOCIAL	58
D.	ANEXOS	61
E.	BIBLIOGRAFÍA	97

PRIMERA PARTE

PROCESO DE DESARROLLO DE RECOMENDACIONES CLÍNICAS

A. PRESENTACIÓN

El propósito de las Estrategias de Calidad de la Consejería de Salud y Servicios Sanitarios 2003-2007 es concretar e iniciar la implantación de los objetivos generales establecidos en la Política de Calidad. Para ello se estructuran tres ejes estratégicos, uno de los cuales viene representado por los **Programas Claves de Atención Interdisciplinar (PCAI)**.

Los Programas Claves de Atención Interdisciplinar (**PCAI**) son proyectos de atención homogénea y transversal de las necesidades de las personas con un determinado problema de salud (en este caso ictus) liderados por profesionales de diversas disciplinas que, aplicando el máximo rigor científico, coordinan sus actividades para mejorar sus resultados en términos de calidad científico-técnica y de satisfacción para el paciente.

Los **PCAI** emanan del diagnóstico de salud realizado con ocasión de la elaboración del Plan de Salud del Principado de Asturias. Este Plan de Salud plantea la necesidad de concentrar acciones en catorce áreas que por su importancia han sido consideradas prioritarias. Esta priorización fue reali-

zada contando con la participación de profesionales y grupos de pacientes. Cada área constituye un PCAI e integra la atención de los pacientes con un determinado problema o condición de salud.

Los 14 **PCAI** a desarrollar en el periodo 2003-2007 son los siguientes:

- Cáncer de mama
- Ansiedad
- EPOC
- Cardiopatía isquémica
- Diabetes
- **Ictus**
- Alcoholismo
- Cáncer colorrectal
- Cáncer de próstata
- Demencia
- Depresión
- Dolor crónico y músculoesquelético
- Hipertensión arterial
- Embarazo, parto y puerperio

Las características comunes a los Programas Claves de Atención Interdisciplinaria (PCAI):

- Promueven una atención más **accesible, centrada en el paciente, segura**, clínicamente **efectiva** y con una **utilización de recursos** adecuada.
- Su aplicación reduce la **variabilidad inaceptable** en la calidad asistencial.
- Centra la atención en el paciente con **necesidades de salud homogéneas**.
- Facilita el mejor uso del **conocimiento y habilidades** de los profesionales.
- Persigue la coordinación real de profesionales de **múltiples disciplinas** distribuidos en todos los **niveles** donde se atiende el problema de salud, reflejando los dispositivos locales.
- Vocación transformadora en las organizaciones, que aplicarán herramientas de **gestión por procesos**.
- **Participación de los profesionales** en el diseño e implantación del PCAI.
- **Solidez científica** incorporando la revisión crítica de la evidencia científica, estableciendo recomendaciones clínicas.
- Gestión y monitorización de **indicadores clave** del PCAI.

- Sensibles a la **satisfacción de las necesidades y expectativas** de los usuarios, escuchando su opinión (grupos focales con pacientes).

En el transcurso del desarrollo de los PCAI contaremos con los siguientes elementos:

- **Recomendaciones clínicas.** El ¿Qué?.
- **Guía organizativa:** El ¿Cómo? ¿Quién? ¿Cuándo? ¿Dónde? ¿Con qué?.
- **Un sistema de monitorización:** ¿Cómo mediremos la práctica?.
- **Difusión e implantación del PCAI:** ¿Qué haremos para tener éxito en la aplicación del PCAI?.

Los resultados que esperamos de los PCAI son:

- **Recomendaciones clínicas.** Selección de un conjunto de recomendaciones de las principales y más actualizadas guías de práctica clínica, priorizando aquellas de mejor adaptación y de mayor necesidad de implantación en la comunidad Asturiana. (GPC), partiendo de las experiencias actuales en Asturias en la prevención, diagnóstico, tratamiento, y rehabilitación de la condición clínica.
- **Desarrollo organizativo.** En esta etapa el objetivo básico es valorar el nivel de capacidad de los procesos existentes para favorecer la implantación de las recomendaciones clínicas priorizadas y posponer los cambios organizativos necesarios para su aplicación. Debatirá los flujos de pacientes y asignará las responsabilidades más importantes de cada categoría profesional en la atención de la condición clínica, criterios de derivación, ingreso, alta y acceso a otros niveles asistenciales, recursos necesarios y criterios de gestión que puedan facilitar la organización y administración de los recursos sanitarios y sociales en beneficio de la atención de los pacientes.
- **Sistema de monitorización de los PCAI con indicadores clínicos y de gestión.** El equipo de trabajo propondrá estándares (o nivel deseado de cumplimiento del indicador), partiendo de la revisión bibliográfica o basándose en la experiencia existente a nivel nacional e internacional.

Para los primeros años, algunos de estos indicadores tendrán que monitorizar el grado de cumplimiento de la guía de PCAI.

- **Recomendaciones para la difusión e implantación del PCAI** en la Comunidad Autónoma, detallando estrategias de comunicación, materiales para la formación, y sugerencias útiles para la implantación y el seguimiento.



B. OBJETIVOS DE LAS RECOMENDACIONES CLÍNICAS

Estas recomendaciones clínicas constituyen un elemento del programa del PCAI ictus cuyo objetivo como estrategia de calidad es abordarlo a través de una atención homogénea y transversal de las necesidades de las personas con este problema de salud, mejorando los resultados en términos de calidad científico-técnica y de satisfacción para el paciente.

Persiguen establecer unas directrices de actuación homogénea para los profesionales en contacto con este tipo de pacientes.

El objetivo principal es conseguir mejorar la calidad de la atención sanitaria que reciben los pacientes que han sufrido un ictus.

C. ASPECTOS CLÍNICOS CUBIERTOS

En esta guía se aborda de forma integral el proceso asistencial de los pacientes que sufren un ictus.

Esta guía de recomendaciones clínicas incluye los siguientes procesos clínicos: prevención primaria, atención aguda extrahospitalaria, atención aguda en urgencias hospitalarias, atención hospitalaria, tratamiento general del ictus y sus complicaciones, rehabilitación, derivación del paciente, prevención secundaria, e intervención social.

D. POBLACIÓN A LA QUE SE DIRIGEN LAS RECOMENDACIONES

Esta guía está dirigida a la atención de pacientes en el ámbito del Principado de Asturias, que han sufrido un ictus.

E. GRUPO DE PROFESIONALES QUE HAN DESARROLLADO EL PCAI CLÍNICO

- *Aurora Alonso Cortina*
- *M^a Luz Asensio Carrasco*
- *Luis Casado González*
- *Sergio Calleja Puerta* (Coordinador)
- *Luis Gago Argüelles*
- *Isabel García García*
- *Apolinar Gómez Díaz-Castroverde*
- *Azucena Martínez Acebal*
- *Ginés Martínez Bastida*
- *Germán Morís de la Tassa*
- *Jorge Peña Suárez*
- *Felipe Piedra de la Llana*
- *Juan Carlos Rial Basalo*
- *Juan Rodríguez Blanco*
- *Margarita del Valle García*
- *José Antonio Vidal Sánchez*
- *M^a José Villanueva Ordóñez*

F. PROFESIONALES A LOS QUE VA DESTINADO

Esta guía está dirigida a los profesionales del Principado de Asturias que intervienen en la atención de los pacientes que han sufrido un ictus.

G. METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN DE LA GUÍA

1. IDENTIFICACIÓN DE PROFESIONALES Y ELABORACIÓN DE LA GUÍA DE TRABAJO

En esta fase se identificaron los profesionales para el PCAI, se elaboró una guía de trabajo para el proceso de selección de recomendaciones clínicas y se constituyó el grupo profesional.

2. SELECCIÓN DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

Se realizó el proceso de búsqueda y evaluación de guías de práctica clínica, selección y cribaje de las guías mejor evaluadas y recopilación de la versión electrónica para distribución entre los miembros del grupo.

Para la evaluación de las guías de práctica clínica se utilizó el instrumento de evaluación AGREE. Solamente se distribuyeron entre los componentes del grupo las guías que tenían una puntuación alta en el AGREE.

3. DEFINICIÓN Y ASIGNACIÓN DE APARTADOS PARA CADA INTEGRANTE

Cada grupo definió el alcance de la guía (niveles de atención y procesos clínicos a incluir) así como la definición del contenido y orden de los apartados o ítems de la guía.

Asimismo, y de acuerdo a las áreas de trabajo, experiencia y/o especialidades de los profesionales, se asignó a cada integrante los apartados a desarrollar.

4. ELABORACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES

Se recogieron en un documento las recomendaciones de las diferentes guías de práctica clínica seleccionadas para cada uno de los apartados de la guía. Los miembros del grupo, de acuerdo al área temática que le fue asignada, seleccionaron y redactaron las recomendaciones con los grados de evidencia y niveles de recomendación correspondiente.

Acabado el trabajo individual, se procedió a la compilación de las recomendaciones para constituir un único instrumento de trabajo.

5. EVALUACIÓN Y CONSENSO DE LAS RECOMENDACIONES

Se realizan comentarios, discusión y acuerdo sobre la redacción y pertinencia de las recomendaciones.

6. EVALUACIÓN Y CONSENSO DE LA FACTIBILIDAD DE LA IMPLANTACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES SELECCIONADAS POR LOS GRUPOS.

Se realizó una evaluación de la factibilidad de implantación de las recomendaciones clínicas.

Los evaluadores analizaron mediante una parrilla de priorización las dificultades organizativas que implicaría la implantación de las recomendaciones.

7. IDENTIFICACIÓN Y SELECCIÓN DE LAS RECOMENDACIONES CLAVE

Los integrantes del grupo identificaron para cada apartado un conjunto de "Recomendaciones clave".

Las recomendaciones clave se refieren al conjunto de recomendaciones de especial prioridad de implantación en el Principado de Asturias, definidas como de mayor necesidad de prestación a los pacientes del Principado, incorporando para su evaluación criterios de relevancia clínica, nivel de implantación, nivel de evidencia y factibilidad organizativa.

8. PROPUESTA DE ESTRUCTURA Y FORMATO DE LAS RECOMENDACIONES CLÍNICAS

Se propone una estructura y un formato para el conjunto de los PCAI, con el fin de homogeneizar su presentación y facilitar su comprensión.

H. TABLA DE CLASIFICACIÓN DE LOS NIVELES DE EVIDENCIA Y GRADO DE RECOMENDACIÓN

Las recomendaciones se basan 4 grados de recomendación:

- **NIVEL A:** Recomendación de que la intervención es útil/efectiva.
- **NIVEL B:** Recomendación favorable a que la intervención es útil/efectiva. Son necesarios estudios adicionales con objetivos específicos.

- **NIVEL C:** Utilidad/eficacia de la recomendación no tan bien establecida. Son necesarios estudios adicionales con objetivos amplios; sería útil un registro de datos adicional.
- **NIVEL D:** Recomendación basada en opiniones de expertos o en el consenso del grupo de trabajo, ante la ausencia de estudios experimentales o de cohortes amplias que analicen la eficacia o seguridad de la intervención.

Cada grado de recomendación se acompaña de 4 niveles de evidencia, basados en la consistencia general del sentido y la magnitud del efecto.

Nivel de Recomendación	Grado de evidencia	Origen de la evidencia
A	I	Estudios aleatorizados y controlados, con gran cantidad de datos más de 300 casos
B	II	Estudios aleatorizados y controlados, con una cantidad limitada de datos, mayor de 30 casos
C	III	Estudios observacionales, no aleatorizados, ensayos con menos de 30 casos
D	IV	Opiniones de expertos, comités de consenso

I. PROCEDIMIENTO DE ACTUALIZACIÓN

- La revisión de esta guía se realizará cada 2 años.
- Un grupo multidisciplinar revisará la guía, la comparará con la evidencia disponible, propondrá cambios y consensuará nuevas recomendaciones.
- Dependiendo del número de modificaciones, el grupo discutirá la necesidad de la publicación de un nuevo documento o de una adenda.
- Las nuevas recomendaciones serán publicadas y sometidas a un período de revisión para que todos los profesionales implicados en la atención de pacientes con ictus puedan aportar comentarios y sugerencias. Transcurrido este tiempo se puede dar por actualizada la guía hasta el período establecido por el grupo o por defecto en dos años más.

SEGUNDA PARTE

RECOMENDACIONES CLÍNICAS

A. INTRODUCCIÓN A LAS RECOMENDACIONES CLÍNICAS

Este documento contiene una recopilación bibliográfica de recomendaciones clínicas realizadas por un grupo multidisciplinar de profesionales sanitarios que participan en la atención de pacientes con ictus.

Han sido sometidas a un proceso de evaluación, consenso y adaptación a la realidad de la Comunidad de Asturias.

En el apartado de metodología se describen con detalle los criterios utilizados para la selección y adopción de la evidencia.

Las siguientes recomendaciones clínicas están ordenadas en dos apartados:

1. RECOMENDACIONES CLAVE:

Conjunto de recomendaciones de especial prioridad de implantación en la Comunidad Asturiana.

Se trata de un conjunto de recomendaciones de gran relevancia no implantadas o implantadas irregularmente en el territorio Asturiano.

2. RECOMENDACIONES GENERALES:

Descripción de todas las recomendaciones seleccionadas por los integrantes del grupo.

B. RECOMENDACIONES CLAVE:

Se identificaron para cada apartado un conjunto de "Recomendaciones clave", de especial prioridad de implantación en el Comunidad Asturiana basadas en el Plan de Salud para Asturias 2004-2007.

Los pacientes con ictus deben ser tratados en Unidades de Ictus, por lo que los centros que reciben pacientes con esta enfermedad deberían disponer de ellas. Como paso intermedio a su creación se pueden establecer Equipos de Ictus que aseguren una atención continuada de calidad.

La hipertensión arterial debe tratarse en todos los sujetos, independientemente de su edad, severidad de la hipertensión o riesgo cardiovascular global, para disminuir el riesgo de ictus. El objetivo es conseguir cifras inferiores a 130/80 mm Hg en pacientes diabéticos e inferiores a 140/90 mm Hg (o lo más bajo que el paciente tolere) en el resto de los hipertensos.

Los pacientes con fibrilación auricular (crónica o paroxística) y alto riesgo de ictus (es decir, con alguna de las siguientes circunstancias: ictus o AIT previo, embolismo sistémico, edad > 75 años, función ventricular moderada o severamente afecta, historia de fallo cardiaco, hipertensión arterial o diabetes) deben recibir anticoagulación oral buscando un INR de 2-3.

	<p>Se recomienda la realización de campañas de concienciación pública que incrementen el conocimiento por parte de la población de los signos de alarma del ictus, especialmente entre aquellos sujetos de más alto riesgo.</p>
	<p>En Asturias, ante todo paciente con un ictus agudo de menos de tres horas de evolución, se contactará con el Centro Coordinador de Urgencias del SAMU a través del 112 para activar el Código Ictus Extrahospitalario, en caso de que se considere indicado.</p>
	<p>Los pacientes con AIT serán atendidos en un entorno de alta resolución que permita completar los estudios e iniciar el tratamiento etiológico en 48 horas. En nuestro medio este entorno lo representa el ingreso hospitalario.</p>
	<p>Los pacientes con ictus deben ser atendidos dentro de la Unidad de Ictus por personal de enfermería especializado. Dicha atención debe ser continuada 24 horas al día y protocolizada, considerando las principales condiciones médicas que pueden complicar la evolución de un ictus agudo, en particular:</p> <ul style="list-style-type: none">• Integridad cutánea y úlceras por presión• Hipernutrición• Disfagia.• Broncoaspiración• Infecciones por venoclisis• Caídas• Trastornos del control de esfínteres
	<p>Se recomienda el tratamiento trombolítico con rt-PA por vía intravenosa a dosis de 0.9 mg/kg para el tratamiento del infarto cerebral agudo de menos de tres horas de evolución. El tratamiento se realizará lo antes posible tras una selección cuidadosa, siguiendo estrictamente los criterios establecidos.</p>

El equipo encargado de la rehabilitación debería estar formado por personal experto multidisciplinar: médicos, neuropsicólogos, enfermeras, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, logopedas, trabajadores sociales.... Sus miembros deberán seguir programas específicos de formación continuada. Los pacientes y cuidadores deberían tener también una implicación activa y precoz en el proceso de Rehabilitación.

La movilización de los pacientes que han sufrido un ictus debe realizarse lo antes posible desde la instauración de la clínica, iniciándose la rehabilitación durante la primera semana de ingreso.

El paciente al alta debe recibir un informe clínico que contenga información para permitir la atención continuada en los diferentes niveles asistenciales. Debe contener al menos el diagnóstico principal y los diagnósticos secundarios, los procedimientos realizados, los tratamientos médico y rehabilitador, las medidas preventivas y el plan de revisiones que deben seguirse. Se recomienda que proporcione información acerca del nivel de dependencia del paciente. Debe ser legible por el paciente.

Debe utilizarse el tratamiento antiagregante como preventivo de la recurrencia del ictus aterotrombótico y de otros eventos vasculares. La opción terapéutica debe escogerse en función de las características del paciente.

La endarterectomía carotídea está indicada en pacientes con estenosis sintomática del 70–99% sin déficit severos y con eventos isquémicos recientes, y siempre que el servicio quirúrgico acredite una tasa de complicaciones perioperatorias inferior al 6%.

Se considera necesario que un Trabajador Social se integre en el equipo sanitario de ictus para realizar las valoraciones y seguimiento del paciente/familia desde su ingreso en el hospital, elaborando al alta el informe social correspondiente y derivando al paciente al Trabajador Social de Atención Primaria. Asimismo prestará apoyo psicosocial cuando el estado de salud del paciente genere un cambio importante en el desarrollo de su vida diaria.

C. RECOMENDACIONES GENERALES

EPIDEMIOLOGÍA DE LA ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR

Las enfermedades vasculares constituyen el problema de salud más importante de la población asturiana y representan la principal causa de muerte en nuestra región, generando asimismo una enorme carga de discapacidad y dependencia y unas graves repercusiones económicas.

La patología cerebrovascular isquémica constituye la segunda causa de mortalidad en España (la primera entre las mujeres), es la primera causa de invalidez en la edad adulta y la segunda causa de demencia (tras la enfermedad de Alzheimer). A pesar del mejor control de los factores de riesgo vascular conseguido en los últimos años, el envejecimiento progresivo de la población explica el paulatino incremento registrado en las cifras de incidencia y prevalencia. A nivel mundial se reportan unas tasas de incidencia para el grupo etario de 45 a 84 años de entre 300/100.000 y 500/100.000 habitantes, si bien con notables disparidades en razón de la etnia o el nivel socioeconómico.

La incidencia de ictus encontrada en un estudio epidemiológico realizado en Asturias en 1996, con una duración de 8 meses, expresada como tasa cruda de incidencia anual de primer ictus fue de 132 por 100.000, y de 163 por 100.000 para cualquier ictus. En la encuesta de morbilidad hospitalaria de 2003 (INE) se reflejan un total de 112.498 altas hospitalarias por enfermedad cerebrovascular en la totalidad del Estado, correspondiendo 4.087 de ellas a Asturias, y siendo la estancia media de estos pacientes de 12 días.

La tasa de mortalidad anual para enfermedad cerebrovascular en Asturias es de 108.51 por 100.000 habitantes, según el informe ISERIC (Impacto Social de los Enfermos Dependientes por Ictus), INE 2005, por encima de la cifra global nacional (90.03).

Desde una perspectiva económica, el coste sanitario medio por paciente en un estudio recientemente realizado en Guipúzcoa se ha estimado en 5.048 Euros/persona/año, ascendiendo el coste social a 10.319 Euros/persona/año.

Por su parte, el gasto farmacéutico de todos los fármacos del sistema cardiocirculatorio, incluyendo los antihipertensivos, hipolipemiantes, vasodilatadores, etc., supone una quinta parte del gasto global.

Todas estas cifras dan idea del enorme problema de salud que representa la enfermedad cerebrovascular. Sin embargo en los últimos años se han operado toda una serie de avances, tanto en el terreno diagnóstico como en el de la terapéutica que permiten reducir la discapacidad derivada de estas enfermedades, y con ello aliviar la carga social y económica que entrañan. Para ello es necesario aplicar organizada y estrictamente los nuevos conocimientos y técnicas, implementando la creación de equipos multidisciplinares de asistencia urgente y extendiendo las denominadas Unidades de Ictus, concebidas como espacios donde se proporciona una asistencia y monitorización precisa y protocolizada al paciente durante las primeras horas de su enfermedad, que serán claves para su evolución ulterior.

1. PREVENCIÓN PRIMARIA

El factor de riesgo cardiovascular es una característica biológica o conducta que aumenta la probabilidad de padecer o morir por una enfermedad cardiovascular en aquellos individuos que la presentan. El tabaco, la hipertensión, diabetes y dislipemia se reconocen como factores mayores de riesgo cardiovascular.

El riesgo cardiovascular (RCV) global es la probabilidad de presentar una enfermedad cardiovascular en un periodo determinado de tiempo y hoy se considera la forma más razonable y coste-efectiva para determinar las prioridades de prevención en las personas asintomáticas.

El Comité Español Interdisciplinario para la Prevención Cardiovascular (CEIP) ha elaborado un documento de prevención cardiovascular, adaptando la Guía Europea de Prevención Cardiovascular a España, recomendando el sistema SCORE como el método de cálculo de riesgo a utilizar en nuestro país (grado de recomendación C). SCORE mide la mortalidad cardiovascular a 10 años y se puede aplicar a personas entre 40-65 años.

Las tablas SCORE (ANEXO 1) proporcionan una orientación sobre los grupos de población sana a los que es preciso dirigir mayores esfuerzos en el terreno de la profilaxis. Se distinguen tres grupos:

1. RIESGO ALTO: RCV mayor o igual al 5% en 10 años.
2. RIESGO MODERADO: RCV 3-5% en 10 años.
3. RIESGO BAJO: RCV menor al 3% en 10 años.

La educación poblacional es clave a la hora de abordar la prevención primaria de las enfermedades vasculares, al igual que las modificaciones en el estilo de vida. Adicionalmente es preciso abordar los factores de riesgo individuales detectados en cada sujeto.

1.1 Estilo de vida		NE GR	
Recomendaciones		NE GR	
1.1.1	Debe desaconsejarse el consumo excesivo de alcohol (>30 g/d en el varón sano o >20 g/d en la mujer).	Grado I	
1.1.2	Se desaconseja el consumo de tabaco y se proporcionará intervención para el abandono del hábito a los fumadores.	Grado II	
1.1.3	Debe recomendarse una actividad física regular.	Grado II	
1.1.4	Se recomendará una dieta pobre en sal y grasas saturadas, con abundante fruta y vegetales ricos en fibra.	Grado II	
1.1.5	Los sujetos con un índice de masa corporal elevado (>25%) deberían llevar a cabo una dieta hipocalórica.	Grado II	

1.2 Hipertensión arterial		NE	GR
Recomendaciones			
1.2.1	La hipertensión arterial debe tratarse en todos los sujetos, independientemente de su edad, severidad de la hipertensión o riesgo cardiovascular global, para disminuir el riesgo de ictus. El objetivo es conseguir cifras inferiores a 130/80 mm Hg en pacientes diabéticos e inferiores a 140/90 mm Hg (o lo más bajo que el paciente tolere) en el resto de los hipertensos.	Grado I	A

1.3 Diabetes Mellitus		NE	GR
Recomendaciones			
1.3.1	Aunque el control estricto de los niveles glucémicos en los pacientes diabéticos no se ha demostrado que disminuya el riesgo de ictus, debe buscarse ese objetivo pues sí reduce el riesgo de otras complicaciones de la diabetes.	Grado III	
1.3.2	En diabéticos mayores de 30 años con al menos un factor de riesgo adicional, se recomienda iniciar tratamiento con aspirina para la prevención primaria del ictus.		A

1.4 Antiagregación plaquetaria		NE	GR
Recomendaciones			
1.4.1	No hay base científica para recomendar de forma sistemática antiagregantes plaquetarios en la prevención primaria del ictus.	Grado I	A

1.5 Hipolipemiantes		
Recomendaciones		NE GR
1.5.1	Se recomienda la utilización de tratamientos hipolipemiantes (estatinas) en pacientes de alto riesgo (ANEXO 1).	Grado I A

1.6 Patología Carotídea		
Recomendaciones		NE GR
1.6.1	Los pacientes asintomáticos con estenosis de arteria carótida interna mayor del 50% deben recibir aspirina para reducir el riesgo de infarto de miocardio.	Grado I
1.6.2	La endarterectomía carotídea puede tener indicación en algunos pacientes con estenosis asintomática de la arteria carótida interna del 60 al 99%. El riesgo del procedimiento debe ser inferior al 3% y la esperanza de vida de los pacientes tratados de al menos 5 años (o menores de 80 años).	Grado I A

1.7 Cardiopatías Embolígenas		
Recomendaciones		NE GR
1.7.1	Los pacientes con fibrilación auricular (crónica o paroxística) y alto riesgo de ictus (es decir, en alguna de la siguientes circunstancias: ictus o AIT previo, embolismo sistémico, edad > 75 años, función ventricular moderada o severamente afecta, historia de fallo cardíaco, hipertensión arterial, o diabetes) deben recibir anticoagulación oral buscando un INR de 2-3.	Grado I A

1.7.2	Los pacientes con fibrilación auricular (crónica o paroxística) de 65 a 75 años, sin otros factores de riesgo asociados, deben recibir profilaxis antitrombótica siendo alternativas aceptables la anticoagulación oral buscando un INR de 2-3 o la antiagregación con ácido acetil-salicílico.	Grado I	A
1.7.3	En pacientes con fibrilación auricular (crónica o paroxística) de menos de 65 años sin otros factores de riesgo asociados se recomienda antiagregación con aspirina.	Grado I	B
1.7.4	En pacientes con fibrilación auricular y estenosis mitral se recomienda la anticoagulación oral buscando un INR de 2-3.	Grado I	C
1.7.5	En pacientes con prótesis valvulares mecánicas se recomienda tratamiento anticoagulante oral a largo plazo, con un objetivo INR entre 2.5 y 3.5.	Grado II	
1.7.6	En los pacientes con prótesis valvulares biológicas se recomienda la anticoagulación oral durante los primeros tres meses con INR 2-3 y continuar luego con 300 mg/día de AAS en pacientes sin factores de riesgo añadidos.	Grado I	A
1.7.7	A los pacientes con fibrilación auricular en quienes la anticoagulación esté contraindicada por otros motivos, debe aconsejarse aspirina.	Grado I	A
1.7.8	En pacientes con infarto agudo de miocardio y alto riesgo de presentar una embolia sistémica (IAM anterior y extenso, aneurisma ventricular izquierdo, trombo intraventricular, embolia previa) se les administrará heparina endovenosa a dosis terapéuticas durante 7-10 días y se continuará con anticoagulantes orales (INR 2-3) durante tres meses.	Grado I	A

1.7.9	En paciente con miocardiopatía dilatada sin otros factores de riesgo ni embolia previa se recomienda antiagregación con AAS 300 mg/día.	Grado II	B
1.7.10	En pacientes con miocardiopatía dilatada que tengan insuficiencia cardíaca descompensada, antecedentes de episodios embólicos o que se encuentren en fibrilación auricular se recomienda la anticoagulación oral.	Grado I	A

2. ATENCIÓN AGUDA EXTRAHOSPITALARIA

Los objetivos fundamentales que nos debemos plantear al abordar el tratamiento del ictus agudo son minimizar el daño cerebral y potenciar al máximo la recuperación del paciente. La consideración del ictus como una emergencia médica ha sido un paso de gigante en el propósito de lograr esos objetivos, potenciado fundamentalmente por la extensión del tratamiento fibrinolítico. A fin de reducir al mínimo el tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas y la administración del tratamiento, se ha creado el concepto de "Cadena de Supervivencia del Ictus", que define las acciones a llevar a cabo por pacientes, familiares y profesionales sanitarios, y que pasan por:

1. Rápido reconocimiento y reacción ante los *signos de alarma del ictus*.
2. Rápida actuación de los servicios de emergencias extrahospitalarias (112, SAMU).
3. Rápido transporte a un hospital con posibilidades de tratamiento y prenotificación al mismo del traslado.
4. Diagnóstico y tratamiento con máxima prioridad una vez en el hospital.

2.1 Educación del paciente

Los signos y síntomas de un ictus pueden ser sutiles, y a menudo no son identificados por el paciente, o este tiende a minimizar su relevancia. Incluyen una súbita pérdida de fuerza o sensibilidad en un hemicuerpo, una brusca confusión, dificultades para hablar o entender el lenguaje, dificultades bruscas para la visión con uno o ambos ojos, repentina pérdida del equilibrio, mareo o una brusca e intensa cefalea de causa desconocida. La educación poblacional tiene capacidad demostrada para incrementar el porcentaje de pacientes que acceden al hospital a tiempo para ser tributarios de tratamientos recanalizadores.

Recomendaciones		NE GR
2.1.1	Se recomienda la realización de campañas de concienciación pública que incrementen el conocimiento por parte de la población de los signos de alarma de ictus, especialmente entre aquellos sujetos de más alto riesgo.	D

2.2 Servicios de Emergencias Extrahospitalarias

Constituyen un eslabón primordial de la Cadena de Atención Urgente al Ictus. Su labor pasa por la identificación de los pacientes con un posible ictus y su traslado con máxima prioridad a un Hospital. Si el tiempo de evolución del ictus es lo suficientemente corto como para hacer del paciente un buen candidato a terapias de recanalización, el paciente será trasladado a un Hospital con capacidad para administrar dichos tratamientos. Debe establecerse con la máxima fiabilidad posible cuál es el momento 0 (inicio) del ictus y administrar al paciente los cuidados generales precisos para llegar al Hospital en las mejores condiciones posibles.

El Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA) proporciona desde el año 2002 tratamiento fibrinolítico a los ictus agudos de menos de tres horas de evolución. Asimismo, desde la primavera del año 2005, funciona el llamado "Código Ictus Extrahospitalario", a través del cual se deberían vehiculizar todos los pacientes con ictus isquémico agudo de reciente comienzo. Cualquier ciudadano, médico de atención primaria o de urgencias hospitalarias que detecte un paciente con un ictus agudo de menos de tres horas de evolución, deberá ponerse en contacto con el médico regulador del Centro Coordinador de Urgencias del SAMU a través del 112 o del teléfono 900 33 01 00. En el Centro Coordinador se determinará si el paciente cumple los criterios de "Código Ictus" mediante contacto, si es preciso, con la guardia de Neurología del HUCA y, si es así, se activará el recurso de traslado de máximo nivel de la zona disponible en ese momento, para traslado del paciente al Servicio de Urgencias del HUCA.

Recomendaciones		NE	GR
2.2.1	La evaluación del paciente con un ictus isquémico debería realizarse inmediatamente. La historia médica y la exploración neurológica y general son la piedra angular de la evaluación urgente de los pacientes con sospecha de ictus isquémico.	Grado I	
2.2.2	El personal de Emergencias Extrahospitalarias debería recabar del paciente o sus familiares toda la información útil para poder determinar el momento exacto de inicio de los síntomas y los posibles factores de riesgo del paciente.		D
2.2.3	Es recomendable que el personal de Emergencias Extrahospitalarias reciba un entrenamiento específico con respecto a la evaluación y manejo del paciente con ictus agudo.		D

2.2.4	<p>El personal de Emergencias Extrahospitalarias debe descartar que la situación del paciente sea inestable y, en el primer contacto con el paciente, realizar las siguientes evaluaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ABC (vía aérea, respiración, circulación). • Funciones vitales (respiración, frecuencia cardiaca, tensión arterial, saturación de oxígeno). • Escala de coma de Glasgow (ANEXO 2). 	
2.2.5	<p>Durante el transporte en ambulancia, los puntos clave del manejo del paciente son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asegurar la vía aérea. • Administrar oxígeno y cristaloides si es preciso • Mantener un adecuado control de la glucemia y la tensión arterial. • Proteger los miembros paréticos de posibles fracturas accidentales. 	
2.2.6	<p>El personal de Emergencias Extrahospitalarias debe informar al Hospital sobre la llegada próxima de un paciente con un posible ictus agudo.</p>	
2.2.7	<p>En Asturias, ante todo paciente con un ictus agudo de menos de tres horas de evolución, se contactará con el Centro Coordinador de Urgencias del SAMU a través del 112 para activar el Código Ictus Extrahospitalario, en caso de que se considere indicado.</p>	

3. ATENCIÓN AGUDA EN URGENCIAS HOSPITALARIAS

Las medidas iniciales e inmediatas que hay que llevar a cabo en un paciente con un síndrome clínico de ictus incluyen la evaluación general y neurológica con la mayor rapidez posible. De la asistencia en las primeras horas depende en gran medida el pronóstico vital y funcional del paciente. Estas medidas han de llevarse a cabo en un entorno de atención urgente adecuadamente dotado, con una actividad protocolizada y por profesio-

nales expertos. La situación óptima es que la atención urgente esté coordinada dentro de un equipo o Unidad de Ictus. Se debe realizar una valoración de emergencia y tras ella dirigir las primeras actuaciones: terapéuticas para mantener la estabilidad cardiorrespiratoria y diagnósticas mediante pruebas de laboratorio e imagen, para descartar causas no ictales, diferenciar ictus isquémico de hemorrágico, y seleccionar pacientes candidatos a terapias trombolíticas.

Recomendaciones		NE GR	
3.1	Los cuidados de hospitalización en Unidades de Ictus han demostrado los mejores resultados sobre la evolución del paciente.	Grado I	A
3.2	Se recomienda una valoración neurológica precoz y estandarizada, con vistas a conseguir un manejo óptimo del ictus agudo.		D
3.3	Es recomendable que la valoración del paciente con ictus sea realizada por un neurólogo, que se considera en nuestro medio el médico más capacitado para proporcionar una óptima calidad de asistencia a estos pacientes. Un indicador objetivo de asistencia de calidad es el número de pacientes con ictus que acceden a la asistencia neurológica en las primeras tres horas.		A
3.4	Es necesario determinar la gravedad clínica del ictus, utilizando para ello la escala de ictus del National Institute of Health (NIHSS). (Ver ANEXO 3).		D
3.5	Tras una valoración general y neurológica rápida se tomarán medidas para estabilizar o mantener la estabilidad cardiorrespiratoria del paciente: <ul style="list-style-type: none"> • Preservar la vía aérea y corregir la hipoxemia, si existe. • ECG y monitorización cardíaca, que se mantendrá 24 h en los pacientes que lo requieran por sus antecedentes o por presentar un ECG basal anómalo. 		D

3.6	A los pacientes con diagnóstico de ictus (definitivo o de sospecha) se les hará una analítica general básica que incluye recuento hematológico completo, glucosa sérica, electrolitos, creatinina, urea y test de coagulación.	Grado III	C
3.7	A todo paciente con ictus agudo se le realizará en Urgencias una radiografía de tórax. Aunque en otros contextos clínicos no es recomendada de rutina, en Asturias la prevalencia de patología cardiorrespiratoria y la epidemiología de la tuberculosis la aconsejan.		B
3.8	La delimitación clínica del territorio vascular afectado es recomendable por sus implicaciones prácticas, incluyendo la selección de pruebas diagnósticas, la correlación con los resultados de la neuroimagen, la identificación del mecanismo, la estimación del pronóstico y las decisiones terapéuticas.		C
3.9	El estudio de imagen cerebral es necesario para guiar y definir la actitud terapéutica en la fase aguda.	Grado I	A
3.10	La TC de cráneo es la herramienta diagnóstica más importante en pacientes con sospecha de ictus, para diferenciar isquemia de hemorragia, por su disponibilidad y sencillez. En las primeras 6 horas es preferible a la RM porque detecta con mayor rentabilidad hemorragias intracerebrales agudas.		A
3.11	La TC debe realizarse en el menor tiempo posible desde el ingreso o desde el inicio de la clínica, y en ningún caso debe demorarse más de 24 horas. La realización inmediata de la TC se ha demostrado coste/efectiva en la futura calidad de vida del paciente.		B

3.12	<p>Se recomienda realizar la TC craneal en menos de 25 min en los siguientes casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paciente candidato a tratamiento trombolítico. • Deterioro clínico progresivo o fluctuante. • Bajo nivel de conciencia, vómitos, crisis, papiledema, cefalea intensa o rigidez de nuca. • Sospecha de hidrocefalia por hemorragia o infarto compresivo. • Tratamiento anticoagulante previo o necesidad de tratamiento anticoagulante precoz. 		B
3.13	<p>Un especialista entrenado en la valoración de los TC cerebrales debe estar disponible para interpretar dicha prueba. En ausencia de un neurorradiólogo, la valoración clínico-radiológica combinada del neurólogo y el radiólogo general obtiene la mayor rentabilidad diagnóstica en nuestro medio.</p>		B
3.14	<p>Es recomendable la utilización de criterios y protocolos para el posicionamiento del paciente y con respecto a los parámetros técnicos empleados en la realización y valoración de la imagen en el ictus agudo.</p>		D
Criterios de derivación			
3.15	<p>Los pacientes con ictus deben ingresar en un centro hospitalario. Los mayores beneficios se obtienen dentro de una Unidad de Ictus, por lo que los centros hospitalarios que reciben ictus deberían disponer de ella. Como paso intermedio a su creación, se pueden establecer equipos de Ictus que aseguren atención continuada de calidad.</p>	Grado I	A
3.16	<p>Las Unidades de ictus, o los equipos de ictus organizados hasta su creación, deben proporcionar cuidados multidisciplinarios (médicos, enfermería y terapeutas), coordinados, protocolizados y continuados desde el ingreso hasta el alta.</p>	Grado I	A

3.17	Los pacientes con AIT serán atendidos en un entorno de alta resolución que permita completar los estudios e iniciar el tratamiento etiológico en 48 horas. En nuestro medio este entorno lo representa el ingreso hospitalario.	Grado II B
3.18	Los pacientes con un ictus que por topografía, tamaño o inestabilidad clínica se sospeche que puedan evolucionar a una situación neuroquirúrgica urgente, deben ser controlados en un medio que disponga de accesibilidad a cuidados neurointensivos (UCI) y a valoración neuroquirúrgica urgente. Como caso particular, la hemorragia subaracnoidea debe ser trasladada a un centro dotado de UCI y de Neurocirugía en las primeras 24 horas. Las indicaciones de tratamiento quirúrgico se detallan en el Capítulo 5.	B
3.19	No se benefician de ingreso hospitalario los pacientes con deterioro neuropsicológico grave previo, los que presentan enfermedad previa incapacitante o terminal, y los que rechazan el ingreso. En estos pacientes son aplicables medidas paliativas y derivación a otro lugar donde se asegure atención de calidad acorde con sus necesidades.	Grado III C

4. ATENCIÓN HOSPITALARIA: MÉTODOS Y TÉCNICAS PARA EL DIAGNÓSTICO ETIOLÓGICO

Una vez establecida la naturaleza ictal de la clínica y adoptadas las primeras medidas terapéuticas de estabilización y/o recanalización en Urgencias, el siguiente objetivo diagnóstico es definir la etiología del ictus, para establecer el tratamiento, el pronóstico y la prevención secundaria adecuada a cada etiología.

Recomendaciones		NE	GR
Analítica			
4.1	Al ingreso en el hospital de un paciente con ictus, se recomienda la compleción de los siguientes exámenes analíticos: recuento hematológico completo, VSG, glucosa sérica, HbA1c, electrolitos, creatinina, urea, calcio, ácido úrico, proteínas séricas totales, proteinograma, bilirrubina, transaminasas, perfil lipídico, CPK, PCR y test de coagulación.		C
4.2	En casos indicados, sobre todo en pacientes jóvenes, deben analizarse también hormonas tiroideas, folato, vitamina B12 y homocisteína.		C
4.3	En casos particulares (menores de 50 años sin causa manifiesta de enfermedad tromboembólica, trombosis venosa previa, historia familiar de trombosis, infartos cerebrales múltiples sin causa conocida, sospecha de síndrome antifosfolípido,...) y siempre con un intervalo de al menos dos meses después de un estado trombótico activo, está indicado realizar un estudio completo de trombofilia.		C
4.4	En pacientes menores de 50 años, y dependiendo del contexto clínico el estudio diagnóstico deberá ampliarse con las pruebas que se detallan en el ANEXO 5.		
Neuroimagen			
4.5	Los estudios vasculares (ultrasonidos, angio-resonancia y angio-TC) en la fase aguda, ofrecen información adicional sobre la permeabilidad vascular y pueden suplir o evitar otras pruebas de imagen en dicha fase.		
4.6	Conviene realizar un control de neuroimagen en todos los ictus. Este control se hará a las 48 h del inicio, y no más tarde de 7 días.		D

4.7	El control de neuroimagen debe hacerse de forma urgente en pacientes con progresión de la clínica.	C
Neurosonología		
4.8	Se recomienda realizar estudio ultrasonográfico intracraneal y extracraneal a todos los pacientes con ictus isquémico o AIT en el menor tiempo posible.	C
4.9	Se recomienda efectuar un estudio Eco-Doppler de vasos cervicales a todos los pacientes con AIT o infarto cerebral como primera aproximación diagnóstica y para el screening de pacientes candidatos a endarterectomía.	C
4.10	En todo paciente que, a tenor de los resultados del Eco-Doppler de vasos cervicales, sea candidato a cirugía el diagnóstico se corroborará con una angio-RM o una angio-TC de buena calidad. Deberían definirse estándares de buena calidad en cada técnica que confieran utilidad para la decisión de tratamiento quirúrgico y para evitar duplicaciones de estudios.	B
4.11	Se debe realizar Doppler transcaneal para el diagnóstico etiológico del ictus isquémico, para la detección y seguimiento de vasoespasmos arteriales en la HSA y para el diagnóstico de la comunicación derecha-izquierda.	C
4.12	El estudio ultrasonográfico aporta más información si lo realiza un componente del equipo de ictus. En nuestro medio, el neurólogo entrenado es quién aporta mayor potencia a la técnica diagnóstica.	C
4.13	Se recomienda realizar Eco-doppler de vasos extracraneales de forma urgente en caso de AIT recurrentes o progresión clínica.	D

Resonancia magnética		
4.14	La RM está recomendada en situaciones de diagnóstico incierto, si hay dudas en el TC o si han pasado más de 10 días y no se ha practicado ninguna prueba de neuroimagen.	B
4.15	La RM es la técnica de elección si hay sospecha diagnóstica de disección arterial o trombosis venosa.	D
4.16	La RM/ARM puede reemplazar a la TC si se realiza adecuadamente. En particular las imágenes de tipo T2* permiten identificar pequeñas hemorragias, con la importancia que este hecho tiene en la valoración del tratamiento trombolítico.	D
4.17	La RM de Difusión y Perfusión puede ser una ayuda adicional para la valoración del Ratio Riesgo/Beneficio en las terapias precoces de revascularización.	D
Angiografía		
4.18	La angiografía convencional estará indicada en pacientes con AIT o ictus no incapacitantes en territorio carotídeo en los últimos meses, con adecuado control de los factores de riesgo vascular y tratamiento antitrombótico instaurado, cuando otro estudio de imagen haya demostrado estenosis arterial significativa. El paciente debe conocer y aceptar tanto la implicación de la prueba como sus riesgos.	B
4.19	La Angiografía carotídea puede evitarse cuando hay concordancia diagnóstica entre el Doppler y la ARM, siempre que ambas pruebas se consideren de buena calidad. Deberían definirse estándares de buena calidad en cada técnica que confieran utilidad para la decisión de tratamiento quirúrgico y para evitar duplicaciones de estudios	B

4.20	La Angiografía por Substracción Digital es recomendable en el ictus agudo solamente como procedimiento previo a una trombolisis intraarterial. En el resto de casos el estudio de oclusión arterial se hará mediante ARM o ATC.	D
4.21	En el caso de la hemorragia intraparenquimatosa, se realizará angiografía en los pacientes sin etiología definida y que sean potenciales candidatos a tratamiento quirúrgico.	C
4.22	La angio-TC o la angio-RM pueden evitar en muchos casos la necesidad de realizar una angiografía convencional.	C
Estudios cardiológicos		
4.23	En los pacientes con ictus de causa cardioembólica bien definida, sólo se realizará ecocardiografía si la situación cardiológica lo requiere o si de sus resultados puede derivarse cambios en el tratamiento preventivo.	C
4.24	Se debe realizar ecocardiografía transtorácica en los pacientes con ictus de etiología no aclarada, y si se sospecha ictus cardioembólico sin fuente embolígena clara. Se debe realizar ecocardiografía transesofágica si el Doppler transcraneal sugiere la existencia de un foramen oval permeable.	C
4.25	En paciente con ictus criptogénicos y sospecha clínica de cardioembolismo se realizará un estudio del ritmo cardiaco mediante monitorización Holter.	D
Punción lumbar		
4.26	En pacientes con ictus agudo, se realizará punción lumbar cuando exista sospecha clínica de hemorragia subaracnoidea y la TC sea negativa.	B

Diagnóstico de la hemorragia subaracnoidea

4.27	La angiografía cerebral selectiva es de primera elección en el diagnóstico de la HSA. En el caso de estar contraindicada se puede sustituir por una angio-resonancia o por una TAC helicoidal con contraste (angio-TAC).	C
4.28	Se recomienda realizar una segunda angiografía en aquellos casos de HSA no perimesencefálica con una primera angiografía negativa, transcurridas al menos dos semanas.	C
4.29	El DTC se recomienda para el diagnóstico y monitorización del vasoespaso.	B
4.30	La angiografía por RM constituye una buena prueba de detección para los aneurismas íntegros.	C

5. TRATAMIENTO GENERAL DEL ICTUS Y DE SUS COMPLICACIONES

El tratamiento del ictus agudo debe ser realizado por un equipo multidisciplinar de profesionales entrenados en la monitorización y manejo de estos pacientes, idealmente en el contexto de una Unidad de Ictus donde sea posible llevar a cabo una monitorización estrecha de constantes vitales y neurológicas, cuyo control garantizará la mejor evolución posible para la afección del paciente, minimizando el daño cerebral y las complicaciones derivadas de él.

5.1 Tratamiento general		NE	GR
Recomendaciones			
5.1.1	Los pacientes con ictus deben ser tratados en Unidades de Ictus, por lo que los centros hospitalarios que reciben pacientes con ictus deberían disponer de ellas. Como paso intermedio a su creación, se pueden establecer equipos de Ictus que aseguren una atención continuada de calidad.	Grado I	A
5.1.2	Las Unidades de ictus, o los equipos de ictus organizados hasta su creación, deben proporcionar cuidados multidisciplinarios (médicos, enfermería y terapeutas), coordinados, protocolizados y continuados desde el ingreso hasta el alta.	I	A
Hipertensión arterial			
5.1.3	Deben evitarse los antihipertensivos en el ictus isquémico agudo, a menos que la tensión arterial sistólica sea superior a 220 mm Hg o la diastólica superior a 120 mm Hg. Para los candidatos a tratamiento fibrinolítico el dintel para tratamiento se situará en 185/110 mm Hg.	Grado III	C
5.1.4	Se recomienda el tratamiento antihipertensivo inmediato para cifras tensionales más moderadas (185/110) en caso de que el paciente sufra concomitantemente de insuficiencia cardiaca, infarto agudo de miocardio, insuficiencia renal aguda o en pacientes tratados con heparina intravenosa.	IV	

5.1.5	En el caso del ictus hemorrágico agudo se tratarán cifras tensionales superiores a 185/110 mm Hg, confirmadas en mediciones repetidas.	Grado IV	D
5.1.6	Los fármacos antihipertensivos a emplear serán preferiblemente los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • a. labetalol o urapidilo i.v. • b. nitroprusiato sódico i.v., nitroglicerina o enalapril oral. En todo caso se evitará la nifedipina sublingual y otros antihipertensivos que puedan producir reducciones bruscas de la tensión arterial.	Grado IV	C
5.1.7	Tras la fase aguda del ictus, puede iniciarse el tratamiento más activo de las cifras tensionales, buscando niveles adecuados para la prevención secundaria, procurando evitar reducciones superiores a un 15% en 24h.	Grado IV	
5.1.8	La presencia de hipotensión arterial en un paciente con ictus agudo exige descartar la presencia de otras causas subyacentes (infarto agudo de miocardio, insuficiencia cardiaca, tromboembolismo pulmonar, hemorragia digestiva, sepsis). Es preciso evitar y tratar la hipotensión, especialmente en pacientes inestables, mediante cantidades adecuadas de líquidos y, cuando se requieran, expansores de volumen o catecolaminas en un entorno de vigilancia intensiva.	Grado IV	
Fiebre			
5.1.9	Se recomienda mantener una temperatura corporal inferior a 37,5° C.	Grado IV	
5.1.10	En caso de fiebre se recomienda buscar una posible infección, para poder iniciar un tratamiento adecuado.	Grado IV	

Hipoxemia

5.1.11	Se recomienda la monitorización de la oxigenación mediante pulsioximetría.	Grado IV
5.1.12	Está indicado administrar oxígeno a los pacientes con hipoxemia (saturación de O ₂ < 92%).	Grado IV
5.1.13	En caso de insuficiencia respiratoria grave potencialmente reversible se recomienda la intubación y la ventilación mecánica.	Grado IV

Fluidoterapia

5.1.14	Se recomienda durante las primeras 24 horas fluidoterapia con soluciones isotónicas, totalizando 2.000-2.500 ml/día de aporte, salvo contraindicación (fallo ventricular o hipertensión intracraneal); en estos casos, la cantidad diaria de solución no debe ser superior a 1.500 ml. No se recomienda la utilización de soluciones hipotónicas ni glucosadas por el riesgo de edema cerebral consecutivo a la reducción de la osmolaridad plasmática.	D
5.1.15	Se recomienda la corrección de las alteraciones hidroelectrolíticas.	Grado IV

Hiper o hipoglucemia

5.1.16	Se recomienda el control de la glucemia tras el ictus, especialmente en los diabéticos conocidos.	C
5.1.17	Se recomienda el tratamiento de la hiperglucemia por encima de 150 mg/dL y de la hipoglucemia durante la fase aguda del ictus, procurando mantener al paciente normoglucémico.	Grado V C
5.1.18	La hipoglucemia se corregirá inmediatamente con glucosa endovenosa en bolo o con perfusión de glucosa al 10-20%.	Grado IV

Hipertensión intracraneal		
5.1.19	No se recomienda la osmotherapia (manitol, glicerol) para el tratamiento general del ictus agudo.	A
5.1.20	El uso de corticoides no está indicado en la fase aguda del ictus.	Grado I A
5.1.21	Se recomienda el uso de diuréticos osmóticos en los pacientes cuya situación neurológica se deteriora debido al edema cerebral. La hiperventilación puede ser útil en casos seleccionados en los que la osmotherapia no sea suficiente.	Grado II B
5.1.22	Se considerará la valoración neuroquirúrgica en los supuestos contemplados en los apartados 5.3.12 al 5.3.16.	Grado III C
5.2 Prevención de complicaciones NE GR		
Recomendaciones		
Profilaxis de TVP		
5.2.1	Se recomienda el uso de heparinas de bajo peso molecular para prevenir la trombosis venosa profunda y la embolia pulmonar en los pacientes inmovilizados.	Grado I A
5.2.2	En aquellos pacientes en quienes esté contraindicada la medicación antitrombótica se deben emplear medias de compresión intermitente.	Grado II B

Crisis

5.2.3	Se recomienda la administración de fármacos anticonvulsivos a los pacientes que hayan presentado crisis comiciales repetidas.	Grado III	C
5.2.4	No se recomienda la administración profiláctica de anticonvulsivantes en pacientes con ictus agudo.	Grado IV	C
<h2>Nutrición</h2>			
5.2.5.	Se recomienda evitar la desnutrición. En caso de imposibilidad para la alimentación oral, se considerará la posibilidad de alimentación enteral con sonda nasogástrica mejor que con gastrostomía.	Grado I	A
5.2.3	La hidratación y la nutrición se valorarán de forma precoz y a lo largo de la evolución de la fase aguda del ictus.	Grado III	C
5.2.4	La aproximación a la nutrición debería ser la siguiente: <ul style="list-style-type: none">• Pacientes no disfágicos sin malnutrición: alimentación oral.• Pacientes no disfágicos con malnutrición proteica: alimentación oral con suplementación dietética.• Pacientes disfágicos: modificación progresiva de la dieta según la alteración de la deglución, o nutrición enteral por sonda si es preciso.		D
5.2.5	La nutrición parenteral solo se recomienda si no es posible la enteral, si está contraindicada, o si se precisa una nutrición complementaria.		D
5.2.6	En los pacientes con disfagia debido al ictus, la realización de una gastrostomía endoscópica percutánea (PEG) se considerará a partir de los 30 días si se prevé que la disfagia va a persistir durante un periodo superior a 2 meses.		C

Trastornos de la micción		
5.2.7	Se establecerá un protocolo de valoración de la función vesical.	C
5.2.8	El sondaje urinario se reservará para la disfunción vesical severa.	Grado I B
Otras complicaciones		
5.2.9	<p>Los pacientes con ictus deben ser atendidos dentro de la Unidad de Ictus por personal de enfermería especializado. Dicha atención debe ser continuada 24 horas al día y protocolizada, considerando las principales condiciones médicas que pueden complicar la evolución de un ictus agudo, en particular:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integridad cutánea y úlceras por presión • Hiponutrición • Disfagia • Broncoaspiración • Infecciones por venoclisis • Caídas • Trastornos del control de esfínteres <p>La actuación de enfermería recomendada se adjunta en forma de ANEXO (ANEXO 6).</p>	Grado I B

5.3	Medidas terapéuticas específicas	NE GR
Recomendaciones		
Trombolisis		
5.3.1	Hay pruebas convincentes de que debe evitarse cualquier retraso en tratar a los pacientes con ictus.	A

5.3.2	Se recomienda el tratamiento trombolítico con rt-PA por vía intravenosa a dosis de 0.9 mg/kg para el tratamiento del infarto cerebral agudo de menos de tres horas de evolución. El tratamiento se realizará lo antes posible tras una selección cuidadosa, siguiendo estrictamente los criterios establecidos (ANEXO 7).	Grado I	A
5.3.3	No se recomienda la utilización de rt-PA i.v. cuando se desconoce con certeza el comienzo del ictus, lo que incluye a personas cuyos ictus se han apreciado al despertar.	Grado IV	
5.3.4.	El tratamiento trombolítico sólo debe ser indicado por un neurólogo experto en el tratamiento del paciente con ictus y en la interpretación del TAC craneal.	Grado V	C
5.3.5	El tratamiento trombolítico sólo será administrado en centros con medios suficientes para el cuidado específico de estos pacientes, preferiblemente en la unidad de ictus, así como para el tratamiento de sus posibles complicaciones.	Grado III-IV	C
Antiagregación			
5.3.6	Se recomienda iniciar rápidamente el tratamiento antiagregante con ácido acetilsalicílico tras un infarto cerebral (en las primeras 48 horas) salvo que exista alguna contraindicación.	Grado I	A
5.3.7	Se recomienda clopidogrel (75 mg/día) en pacientes con infarto cerebral alérgicos a aspirina o cuando existe una recurrencia mientras están siendo tratados con aspirina.		D

Anticoagulación

5.3.8	No hay datos suficientes en la actualidad para recomendar o no el uso sistemático de anticoagulantes en el tratamiento general del infarto cerebral agudo en los pacientes no seleccionados. Las heparinas de bajo peso molecular y los heparinoides no mejoran la evolución de los pacientes y aumentan el riesgo de hemorragia cerebral.	Grado I	A
5.3.9	Debe evitarse la anticoagulación urgente en ictus moderados-severos por el riesgo de sangrado intracraneal grave. En estos casos se demorará esta actuación de 3 a 10 días, en función de la evolución del paciente y previa repetición de la TC craneal.		A
5.3.10	Trascurrida la fase aguda existe indicación de anticoagulación oral en la mayor parte de los pacientes con fibrilación auricular no valvular que hayan sufrido un AIT o infarto de origen cardioembólico.	Grado I	A
5.3.11	Se recomienda el tratamiento con heparina no fraccionada o, en su defecto, con heparinas de bajo peso molecular durante la fase aguda de la trombosis de senos duros, incluso en presencia de infarto hemorrágico, seguido de anticoagulación oral durante 3-6 meses, buscando un INR de 2-3.	Grado II	B
Cirugía: Indicaciones de valoración neuroquirúrgica			
5.3.12	En ictus isquémicos: Pacientes menores de 70 años con infarto cerebeloso y signos clínico-radiológicos de hipertensión endocraneal por hidrocefalia o compresión del tronco cerebral. Puede valorarse drenaje ventricular o craniectomía. Esta valoración debe realizarse con carácter urgente (en menos de 2 horas tras el inicio de los síntomas).	Grado III	C

5.3.13	En ictus isquémicos: Pacientes menores de 70 años con infarto maligno de la arteria cerebral media. Este infarto se define como aquel que afecta a una extensión superior al 50% del territorio vascular, y muestra un deterioro clínico (bajo nivel de conciencia, progresión semiológica) o por TC (desviación de línea media, herniación uncal). La intervención debe realizarse lo más precozmente posible, como máximo en las 24 h iniciales tras el deterioro, y siempre antes de que la puntuación Glasgow sea inferior a 4.	Grado III	C
5.3.14	Pacientes menores de 70 años con hematoma cerebeloso primario y signos clínico-radiológicos de hipertensión endocraneal por hidrocefalia o compresión del tronco cerebral. Puede valorarse drenaje ventricular, evacuación del hematoma o craneotomía. Esta valoración debe realizarse con carácter urgente (en menos de 2 horas tras el inicio de los síntomas).		B
5.3.15	Pacientes menores de 70 años con hematomas lobares primarios de tamaño moderado (< 50 cc), Glasgow inicial alto (> 8) y deterioro neurológico progresivo. La intervención debe realizarse lo más precozmente posible, como máximo en las 24 h siguientes al deterioro clínico, y siempre antes de que la puntuación Glasgow sea inferior a 4.	Grado III	C
5.3.16	Hematomas secundarios a otra lesión subyacente, siempre que la lesión se pueda resolver en el mismo acto quirúrgico, en particular aneurismas o malformaciones.	Grado III	C
Tratamiento médico de la hemorragia subaracnoidea			
5.3.17	El reposo en cama y el tratamiento antihipertensivo son útiles como medidas coadyuvantes.	Grado II	B
5.3.18	No está indicado el uso de antifibrinolíticos.	Grado I	A

5.3.19	La terapia triple H (hipertensión, hipervolemia, hemodilución) no es útil de forma generalizada. Puede valorarse para la prevención del vasoespasmio en algunos pacientes, siempre que se haya excluido el aneurisma.	Grado II	B
5.3.20	Se recomiendan los antagonistas del calcio para la prevención del vasoespasmio. Se administrará de elección nimodipino oral a dosis de 360 mg/día hasta el día 21 de evolución. Puede valorarse su uso por vía endovenosa en algunos pacientes en quienes la vía oral no sea posible.	Grado I	A
5.3.21	El tratamiento con angioplastia transluminal es eficaz en el tratamiento del vasoespasmio resistente a la terapia convencional.	Grado IV	C
Tratamiento de aneurismas rotos			
5.3.22	Se recomienda la exclusión del aneurisma por técnica endovascular o quirúrgica.	Grado I	A
5.3.23	<p>Cuando se sospecha un aneurisma como responsable de una hemorragia subaracnoidea, se planteará la realización de una angiografía terapéutica. Confirmado el aneurisma, se procede a intentar la embolización si:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El paciente está en mal estado clínico (Hunt-Hess IV o V) (ANEXO 8). • El paciente presenta una hemorragia intraparenquimatosa que va a ser evacuada urgentemente. • En el resto de casos, cuando el aneurisma no se localiza en la arteria cerebral media. <p>Por tanto, la opción quirúrgica se reserva para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aneurismas de arteria cerebral media con buen estado clínico y sin contraindicaciones para la cirugía. • Aneurismas del resto de localizaciones que no han podido ser embolizados correctamente. 		D

5.3.24	En caso de realizar tratamiento endovascular, es necesario realizar un seguimiento angiográfico de al menos 2 años, para el despistaje de la reperusión del aneurisma.	Grado I	C
Tratamiento de aneurismas no rotos			
5.3.25	El tratamiento quirúrgico o endovascular de los aneurismas no rotos debe ser considerado de forma individualizada.		C

6. REHABILITACIÓN

El ictus es la causa más frecuente de discapacidad en la población adulta de nuestro país y del mundo occidental. Las posibilidades de recuperación tras el ictus varían en función de la naturaleza y severidad del daño cerebral inicial. Los pacientes que sobreviven a la fase inicial casi siempre han recuperado una parte de su discapacidad al final de los tres meses de evolución de la enfermedad, aunque sólo un 25% de ellos pueden retornar a su actividad diaria anterior al ictus.

La mejoría conseguida, particularmente durante las primeras semanas tras el ictus, refleja la recuperación de la neurotransmisión en el tejido preservado (cercano o remoto al infarto o la hemorragia).

En ese mismo periodo, pero también en cualquier momento de la evolución, el paciente puede mejorar su nivel funcional motor, cognitivo o de lenguaje por los mismos mecanismos cerebrales que conducen al aprendizaje ordinario. Esta neuroplasticidad inducida por la experiencia conduce a la mayor excitabilidad y reclutamiento de neuronas de ambos hemisferios que contribuyen mediante el crecimiento dendrítico y el fortalecimiento de las conexiones sinápticas a la mejoría funcional del paciente.

La neuro-rehabilitación (física, del lenguaje u ocupacional) juega un papel decisivo en la promoción de estos acontecimientos desde los primeros días tras el ictus. Todo ello teniendo en cuenta que la mejoría no es lineal y que el mayor grado de recuperación funcional se alcanza en los seis primeros meses, aunque la adaptación a la discapacidad es un proceso mas largo.

Recomendaciones		NE	GR
Evaluación y fijación de objetivos. ámbito de aplicación			
6.1	Debe realizarse una evaluación precoz de la situación cognitiva, capacidad de comunicación, función física y recursos psicosociales de cada paciente.		B
6.2	Es conveniente planificar la rehabilitación de cada paciente con criterios protocolarizados de valoración y fijación de objetivos. La utilización de estos mejora el resultado funcional y la satisfacción del paciente con el tratamiento recibido.		D
6.3	La evaluación y la intervención han de ser llevadas a cabo por un equipo multidisciplinar y coordinado. La coordinación ha de extenderse a los servicios ambulatorios tras el alta.		D
6.4	El equipo debería estar formado por personal experto multidisciplinar: médicos, neuropsicólogos, enfermeras, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, logopedas, trabajadores sociales, Sus miembros deberán seguir programas específicos de formación continuada. Los pacientes y cuidadores deberían tener también una implicación activa y precoz en el proceso de Rehabilitación.	Grado I	B
6.5	El equipo o la unidad de ictus debería realizar al menos una sesión interdisciplinaria semanal para conocer los problemas del paciente, planificar los objetivos de rehabilitación, monitorizar los progresos y planificar el alta.	Grado I	B
Valoración e inicio de tratamiento			
6.6	Las necesidades de rehabilitación de cada paciente deben evaluarse en cuanto se haya alcanzado la estabilización clínica y, en cualquier caso, no mas allá de las primeras 48-72 horas.		C

6.7	La movilización de los pacientes que han sufrido un ictus debe realizarse lo antes posible desde la instauración de la clínica.	Grado I B
6.8	Se recomienda comenzar la Rehabilitación durante la primera semana del ingreso.	Grado I B
6.9	Los pacientes con discapacidad severa deben tener acceso a cuidados médicos de mantenimiento y paliativos continuados, incluyendo institucionalización de media y larga estancia.	Grado I
Duración e intensidad del tratamiento		
6.10	La intensidad y duración del tratamiento deben ser los óptimos para cada paciente. Los nuevos métodos de rehabilitación serán utilizados e incorporados a medida que crezca la evidencia de su utilidad para suplementar o incluso, si procede, sustituir a los ahora establecidos.	Grado II
Rehabilitación en el paciente ingresado		
6.11	La rehabilitación inicial debería proporcionarla un equipo multidisciplinario en el contexto de una Unidad de ictus y si no fuera posible en un Servicio de Rehabilitación general.	Grado I
Rehabilitación ambulatoria y continuación de cuidados		
6.12	Los pacientes con ictus e incapacidad residual crónica deberían ser atendidos en su entorno. Esto incluye acceso a su médico de familia, evaluación por Servicios ambulatorios de Rehabilitación, prevención secundaria y apoyo psicosocial.	Grado II

6.13	Los Servicios de Rehabilitación hospitalarios y comunitarios (ambulatorio, hospital de día, domicilio) deben estar altamente coordinados en cada territorio para asegurar la continuidad del programa rehabilitador, independientemente de la ubicación del paciente y, en consecuencia, todas las regiones sanitarias deben disponer de dichos servicios comunitarios para la rehabilitación del ictus.		C
Finalización de la rehabilitación			
6.14	El tratamiento rehabilitador tienen que finalizar cuando no se identifiquen nuevos objetivos funcionales por alcanzar o cuando el paciente no quiera continuar.		D
Tratamiento farmacológico			
6.15	Dentro del abordaje multidisciplinar, se debe valorar de forma individual la utilización de fármacos que mejoren el rendimiento y la recuperación funcional, así como evitar fármacos deletéreos, por ejemplo por sus efectos centrales o hipotensores.	Grado I-II	B
Trastornos de la función motora			
6.16	Se recomienda la utilización de estimulación eléctrica funcional en pacientes con déficit motor especialmente en cadera, tobillo y muñeca, en subluxación de hombro y en el entrenamiento de la marcha, aunque todo ello con efecto temporal.	Grado I	B
6.17	Debe valorarse de forma individualizada el uso de ortesis en pacientes que presenten pie equino para mejorar su deambulaci3n.		A
6.18	Los pacientes con patología cardiovascular podrían beneficiarse de la utilización de dispositivos de soporte parcial del peso corporal.		B

Espasticidad

6.19	Se recomienda usar posiciones antiespásticas, movilizaciones de gran amplitud, estiramientos pasivos, férulas, yesos progresivos o corrección quirúrgica.	Grado III	C
6.20	Los fármacos recomendados son la tizanidina (en pacientes crónicos) o baclofeno oral.	Grado II	B
6.21	Se aconseja utilizar toxina botulínica en la espasticidad focal que afecta a pocos grupos musculares.	Grado I	B

Dolor

6.22	La prevención del hombro doloroso forma parte de la actuación correcta realizada por todo el equipo multidisciplinario de la unidad de ictus. Se deben evitar maniobras intempestivas y la realización de técnicas de poleoterapia que puedan producir la abducción incontrolada del hombro. La prevención implica el conocimiento y entrenamiento de paciente, familiares y personal en la utilización de posturas correctas, así como utilización de ortesis o apoyos necesarios.	Grado 1+	C
6.23	El hombro doloroso puede responder a distintas intervenciones terapéuticas como la administración de AINEs si no existe contraindicación, electroestimulación, infiltraciones articulares, movilizaciones, termoterapia etc..		B
6.24	El dolor de origen central puede mejorar con el uso de antidepresivos tricíclicos, especialmente la amitriptilina o antiepilépticos como la gabapentina.	Grado 1+	B

Terapia neuropsicológica y psicopatológica

6.25	Si el paciente presenta una afasia, el especialista en patología del lenguaje debe informar al personal y a la familia de las deficiencias e incapacidades que presenta, de cómo facilitar la comunicación y de cuáles son las técnicas de comunicación apropiadas en su caso.	A
6.26	La recuperación de los pacientes afásicos es más significativa cuando reciben tratamiento de logopedia. El especialista en patología del lenguaje debe valorar la conveniencia de un tratamiento de logopedia intensivo.	A
6.27	Los paciente con negligencia/inatención, apraxia, deficit de atención, memoria o alteración de las funciones ejecutivas deben ser tratados con técnicas específicas.	A
6.28	A los pacientes con estado de ánimo deprimido persistente se les debe ofrecer tratamiento psicológico por un profesional experto.	B
6.29	La depresión persistente más allá de seis semanas tras el ictus debe tratarse con medicación antidepressiva.	A
6.30	Los pacientes con labilidad emocional grave y persistente después del ictus tienen que ser tratados con fármacos antidepressivos, monitorizando la eficacia con la frecuencia del llanto.	A

Terapia ocupacional

6.31	Todos los pacientes que tienen problemas para sus actividades de la vida diaria después de un ictus deberían ser atendidos por un terapeuta ocupacional con conocimientos específicos y experiencia en trastornos neurológicos. La terapia ocupacional debe ser individualizada de acuerdo con cada caso concreto y determinar el equipamiento y adaptaciones necesarios para aumentar la seguridad e independencia funcional así como realizar evaluaciones periódicas, ya que las necesidades pueden experimentar modificaciones.	Grado IV	D
------	---	-------------	---

Pacientes y familiares/cuidadores

6.32	Los pacientes y los familiares/cuidadores deben recibir información mediante documentación escrita y, si es posible, interactiva.	Grado I	B
6.33	Debe identificarse claramente al miembro del equipo multidisciplinario encargado de proporcionar información acerca de la naturaleza del ictus, la evolución de la rehabilitación y los resultados esperados así como su participación en el proceso de rehabilitación.	Grado III	C
6.34	Los programas de rehabilitación deben estar coordinados con el paciente y los familiares/cuidadores.	Grado III	C
6.35	Deben realizarse conferencias divulgativas y promoverse la coordinación con asociaciones de pacientes, plataformas cívicas, etc.	Grado III	C
6.36	La ayuda a las familias por grupos de voluntarios, servicios sociales de instituciones, asociaciones benéficas, etc deben considerarse como parte integrante de la estrategia global en el cuidado de las familias de los pacientes con ictus.	Grado I	B

7. ALTA DEL PACIENTE/TRANSFERENCIA DE NIVEL ASISTENCIAL/DERIVACIÓN

El alta hospitalaria no es un acto estático y puntual, sino una parte del proceso asistencial continuado. Suele ser observada en ocasiones con temor por pacientes y familiares, sobre todo por la incertidumbre respecto a la readaptación del paciente a su entorno. Debe ser considerada con la mayor previsión posible, a veces desde el momento del ingreso y planificada con la familia y paciente. Es muy importante conocer la situación de habitabilidad, social y laboral previas del paciente para valorar sus necesidades al alta, por lo que el trabajador social es un miembro clave de esta planificación (ver capítulo 9 para recomendaciones específicas). El paciente tiene derecho a un informe que explique el proceso de ingreso de forma comprensible, y que permita a los demás profesionales involucrados disponer de información útil para la atención continuada. Debe atenderse prioritariamente a las necesidades funcionales y explicitar la situación de dependencia funcional del paciente. En el caso de pacientes transferidos a otros centros asistenciales, estas recomendaciones deberían seguirse para facilitar el flujo de información y la continuidad de cuidados.

Recomendaciones		
Planificación del alta		
7.1	La planificación del alta con el paciente y su familia, aumenta la calidad percibida.	Grado 1+ A

Informe de alta

7.2	El paciente al alta debe recibir un informe clínico que contenga información para permitir la atención continuada en los diferentes niveles asistenciales. Debe contener al menos el diagnóstico principal y los diagnósticos secundarios, los procedimientos realizados, los tratamientos médico y rehabilitador, las medidas preventivas y el plan de revisiones que deben seguirse. Se recomienda que proporcione información acerca del nivel de dependencia del paciente. Debe ser legible por el paciente.	Grado III	C
-----	--	--------------	---

Evaluaciones funcionales al alta

7.3	Se debe evaluar la adaptación a las actividades básicas de la vida diaria antes del alta.	Grado II	B
7.4	Se debe evaluar la adaptación a las actividades instrumentales de la vida diaria antes del alta si el paciente se va a establecer de forma independiente.	Grado II	B
7.5	Es preciso evaluar el equipamiento necesario para la adaptación a la vida diaria, y realizar las prescripciones necesarias. En particular, se valorará la necesidad de ortesis, bastones o muletas, andadores y de sillas de ruedas.	Grado III	C

Continuidad de asistencia

7.6	El informe de alta debería ser remitido o estar accesible en alguna forma a todos los implicados en el proceso de atención continuada (asistencia primaria, trabajadores sociales, otros especialistas).	Grado III	C
7.7	Los servicios de hospitalización domiciliaria, si están proporcionados por un equipo multidisciplinar coordinado, pueden favorecer el alta precoz y reducir la duración de la estancia para pacientes adecuados.	Grado I	A

8. PREVENCIÓN SECUNDARIA

El trabajo diagnóstico debe conducir a la tipificación etiológica del ictus, en función de la cual se establecerán las diversas opciones terapéuticas y de profilaxis secundaria. En general, además de actuar sobre los factores de riesgo vascular, de modo análogo a lo descrito en el capítulo de Prevención Primaria, será necesario establecer una estrategia antitrombótica, que podrá ser antiagregante o anticoagulante en función de la etiología que determinó el ictus y de la comorbilidad del paciente. Además, y en casos seleccionados de pacientes con patología carotídea extracraneal de alto grado, puede plantearse la necesidad de intervenir quirúrgicamente o, alternativamente, llevar a cabo un tratamiento endovascular que restituya la permeabilidad del segmento arterial afecto.

8.1 Tratamiento antitrombótico		
Recomendaciones		
8.1.1	Debe utilizarse el tratamiento antiagregante como preventivo de la recurrencia del ictus aterotrombótico y de otros eventos vasculares. La opción terapéutica debe escogerse en función de las características del paciente.	Grado I
8.1.2	El ácido acetilsalicílico es el tratamiento de elección en el AIT y en la reducción de la recurrencia del ictus aterotrombótico.	Grado I A
8.1.3	En la literatura médica se han utilizado dosis de ácido acetilsalicílico de entre 75 y 325 mg. La dosis más comúnmente utilizada en nuestro entorno es de 300 mg.	
8.1.4	Como alternativa al ácido acetilsalicílico puede recomendarse clopidogrel (75 mg día) o trifusal (600mg/día).	A
8.1.5	Se recomienda asimismo el ácido acetilsalicílico tras un ictus o un AIT cardioembólico cuando la anticoagulación oral esté contraindicada.	A

8.1.6	<p>El ácido acetilsalicílico, en dosis de 300 mg diarios, es el tratamiento antiagregante de primera elección. Se debe plantear un tratamiento alternativo. Se debe plantear un tratamiento alternativo. en los siguientes supuestos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de dispepsia funcional puede utilizarse triflusal o clopidogrel. • Si el paciente es alérgico al ácido acetilsalicílico o ha sufrido una hemorragia digestiva previamente se utilizará clopidogrel. • Si, bajo tratamiento antiagregante con ácido acetilsalicílico a cualquier dosis, el paciente sufre un nuevo evento isquémico, se sustituirá por clopidogrel. 	
8.1.7	<p>La anticoagulación oral (INR 2.0-3.0) está indicada después de un ictus isquémico asociado con fibrilación auricular. La anticoagulación oral no es aconsejable en pacientes con condiciones de comorbilidad como caídas frecuentes, epilepsia, demencia severa, o hemorragia gastrointestinal reciente.</p>	Grado I
<h2>8.2 Tratamiento quirúrgico</h2>		
<h3>Recomendaciones</h3>		
8.2.1	<p>La endarterectomía carotídea está indicada en pacientes con estenosis sintomática del 70–99% sin déficit severos y con eventos isquémicos recientes.</p>	Grado I
8.2.2	<p>La realización de endarterectomías carotídeas en pacientes sintomáticos debe limitarse a centros con complicaciones perioperatorias (ictus y exitus en los primeros 30 días) inferiores al 6 %.</p>	Grado I
8.2.3	<p>Los pacientes deberían recibir tratamiento antitrombótico antes, durante y después de la cirugía.</p>	Grado II

8.2.4	La angioplastia carotídea trasluminal percutánea es una alternativa a la endarterectomía en pacientes con contraindicaciones para la cirugía o con estenosis en lugares quirúrgicamente inaccesibles.	Grado IV	
8.2.5	La angioplastia carotídea trasluminal percutánea y stent pueden indicarse en pacientes con reestenosis después de una endarterectomía o estenosis secundarias a radioterapia.	Grado II	
8.2.6	Los pacientes deberían recibir una combinación de clopidogrel y aspirina inmediatamente antes, durante y al menos 1 mes después del procedimiento endovascular.	Grado IV	
8.3 Recomendaciones generales			
Recomendaciones			
8.3.1	Es preciso iniciar una estrategia individualizada para la prevención del ictus en cada paciente dentro de un máximo de siete días tras el ictus agudo o el AIT.		B
8.3.2	Después del ictus o AIT debe disminuirse la TA (TAS <140 /TAD< 90 mm Hg) realizando el tratamiento farmacológico oportuno, salvo en situaciones especiales o en casos de intolerancia.	Grado I	
8.3.3	Los pacientes con historia de ictus isquémico o AIT deben recibir tratamiento con estatinas si presentan un colesterol total > de 200 mg/dl y LDL > de 100 mg/dl salvo contraindicaciones.	Grado I	

8.4 Casos especiales		
Recomendaciones		
8.4.1	En la disección arterial se recomienda antiagregación plaquetaria o anticoagulación (inicialmente con heparina sódica y posteriormente con anticoagulantes orales durante tres meses).	Grado III C
8.4.2	En las trombosis de venas cerebrales y senos durales se recomienda tratamiento con anticoagulantes orales durante 3-6 meses.	II B
8.4.3	En casos de ictus isquémico con foramen oval permeable se recomienda tratamiento anticoagulante durante los primeros tres meses tras el ictus si coexiste una trombosis venosa profunda, y posteriormente continuar con AAS en los casos de foramen oval permeable aislado. Si coexiste un aneurisma del septo auricular se puede contemplar el tratamiento prolongado con anticoagulantes orales. En los pacientes con ictus recurrente pese a tratamiento médico óptimo se deberá considerar el cierre percutáneo del foramen.	Grado III C

9. INTERVENCIÓN SOCIAL

Los pacientes afectados por un ictus mantienen con frecuencia secuelas más o menos severas que condicionan algún grado de discapacidad, la cual representa un obstáculo en el momento del retorno a su ambiente sociofamiliar.

Es por ello necesario valorar tanto la actitud como la situación emocional del paciente, de la familia o del cuidador/a, así como conocer los recursos existentes en la comunidad que puedan ayudar a afrontar los problemas. Será prioritario evaluar si dichos recursos satisfacen las necesidades reales

de las personas afectadas, cubriendo sus deficiencias inmediatas y favoreciendo la mejor recuperación posible. Intentar conseguir que el paciente tenga la mayor calidad de vida, dentro de sus limitaciones, es un objetivo irrenunciable en el que la intervención social juega un papel central.

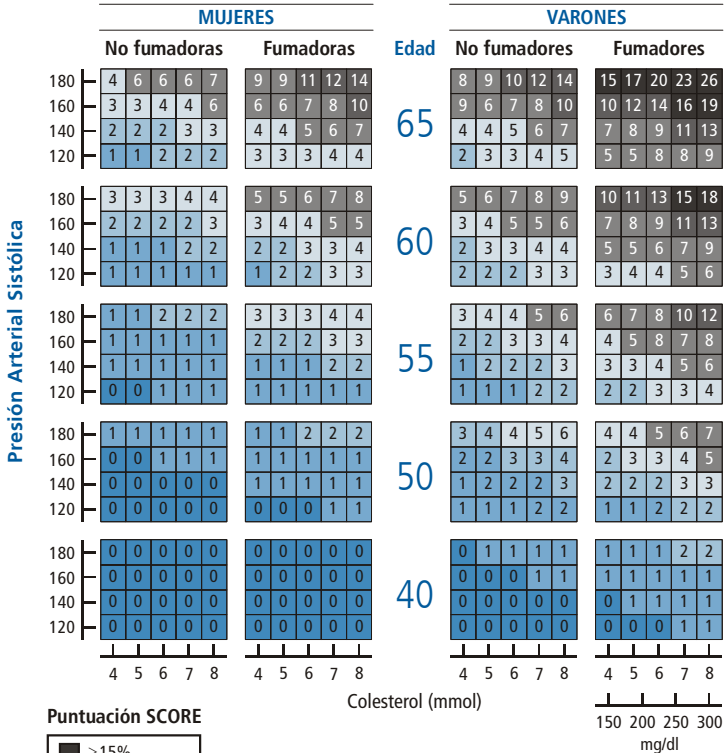
Recomendaciones			
9.1	Se considera necesario que un Trabajador Social se integre en el equipo sanitario de ictus para realizar las valoraciones y seguimiento del paciente/familia desde su ingreso en el hospital, elaborando al alta el informe social correspondiente y derivando al paciente al Trabajador Social de Atención Primaria.		
9.2	El trabajador social facilitará información al paciente/familia o cuidadores, sobre los recursos comunitarios disponibles para prestar una rehabilitación organizada y multidisciplinar, que genere una mejor calidad de vida para el enfermo con ictus.	A	
9.3	Colaborará en lograr que el paciente goce de la mayor independencia funcional, a través de la gestión y tramitación de ortesis u otros recursos sociosanitarios necesarios, para un mejor desenvolvimiento personal y social.	A	
9.4	Derivará el paciente a los Servicios Sociales si es pertinente tramitar una minusvalía.	B	
9.5	Fomentará y acercará a la familia al equipo médico para que fijen objetivos desarrollados por consenso, entre el paciente, la familia y el equipo de salud, sobre el programa rehabilitador a seguir.	A	I
9.6	Facilitará la evaluación del paciente por el Equipo de Salud para potenciar el regreso al trabajo, si su estado de salud lo permite.	B	II

9.7	Evitará situaciones de frustración que generen una depresión en el paciente y/o familia, o que interfieran en sus relaciones, orientando hacia actividades de ocio o hacia apoyos de voluntariado.	B	II
9.8	Ayudará al equipo de salud a reafirmar estilos de vida saludables como medida preventiva para mantener el estado de salud más eficiente y participará con los demás miembros del Equipo de Salud (médico, enfermería, etc.) en el trabajo de grupo sobre Educación para la Salud con población de riesgo en Atención Primaria.	B	II
9.9	Potenciará a través de los Ayuntamientos, Ciudades Saludables y Comunidades Autónomas, programas que fomenten la calidad de vida de estos pacientes.	C	III
9.10	Prestará apoyo psicosocial al paciente/familia cuando el estado de salud del paciente genere un cambio importante en el desarrollo de su vida diaria.	C	III

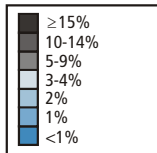
D. ANEXOS

ANEXO 1 SISTEMA SCORE

Riesgo a los 10 años de enfermedad cardiovascular mortal en las regiones de Europa de riesgo bajo por edad, sexo, presión arterial sistólica, colesterol total y tabaco.



Puntuación SCORE



Riesgo a los 10 años de ECV mortal en población de bajo riesgo cardiovascular

Tomada de: Guía Europea de Prevención Cardiovascular en la Práctica Clínica (y II). Atención Primaria 2004; 34: 484-92

RESPUESTA	PUNTUACIÓN
Apertura ocular (O)	
Espontánea	4
A la palabra	3
Al dolor	2
No apertura	1
Mejor respuesta motora (M)	
Obedece	6
Localiza el dolor	5
Retirada al dolor	4
Flexión anormal	3
Extensión	2
No respuesta	1
Respuesta verbal (V)	
Orientada	5
Confusa	4
Palabras inapropiadas	3
Sonidos incomprensibles	2
No respuesta	1

Fuente: Teasdale G, Jennett B. Assessment of coma and impaired consciousness. A practical scale. Lancet 1974; 2: 81-84

ANEXO 3

ESCALA NIHSS (NATIONAL INSTITUTE OF HEALTH STROKE SCALE), VERSIÓN ESPAÑOLA SIMPLIFICADA

Nivel de conciencia	Alerta	0	Pierna izquierda	No claudica. BM 5	0
	Somnoliento	1		Claudica. BM 4	1
	Estuporoso	2		Algún esfuerzo contra gravedad.	
	Coma	3		BM 3	2
Preguntas LOC	Responde ambas correctamente	0		Sin esfuerzo contra gravedad.	
	Responde una correctamente	1		BM 2-1	3
	Incorrecto	2		Ningún movimiento. BM 0	4
Órdenes LOC	Realiza ambas correctamente	0	Pierna derecha	No claudica. BM 5	0
	Realiza una correctamente	1		Claudica. BM 4	1
	Incorrecto	2		Algún esfuerzo contra gravedad.	
Mirada	Normal	0		BM 3	2
	Parálisis parcial de la mirada	1		Sin esfuerzo contra gravedad.	
	Desviación oculocefálica	2		BM 2-1	3
				Ningún movimiento. BM 0	4
Campos visuales	Sin déficit campimétricos	0	Ataxia de miembros	Ausente	0
	Cuadrantanopsia	1		Presente en una extremidad	1
	Hemianopsia homónima	2		Presente en dos extremidades	2
	Hemianopsia homónima bilateral, ceguera	3		Si está presente se localiza en:	
Parálisis facial	Movimientos normales y simétricos	0		Brazo derecho (1: sí; 0: no)	
	Paresia ligera	1		Brazo izquierdo (1: sí; 0: no)	
	Parálisis parcial	2		Pierna derecha (1: sí; 0: no)	
	Parálisis completa	3		Pierna izquierda (1: sí; 0: no)	
Brazo izquierdo	No claudica. BM 5	0	Sensibilidad	Normal	0
	Claudica. BM 4	1		Hipoestesia ligera a moderada	1
	Algún esfuerzo contra gravedad. BM 3	2		Lenguaje	
	Sin esfuerzo contra gravedad. BM 2-1	3		Afasia ligera a moderada	1
Brazo derecho	Ningún movimiento. BM 0	4		Afasia severa. Broca, Wernicke...	2
	No claudica. BM 5	0	Disartria	Afasia global o mutismo	3
	Claudica. BM 4	1		Articulación normal	0
	Algún esfuerzo contra gravedad. BM 3	2		Ligera a moderada	1
Sin esfuerzo contra gravedad. BM 2-1	3	Severa o anartria		2	
			Extinción	Sin anomalidad	0
				Parcial (sólo una modalidad afectada)	1
				Completa (más de una modalidad)	2

BM: balance motor.

<p>1.A Nivel de conciencia. El investigador debe elegir una respuesta, aunque obstáculos como la intubación, barreras lingüísticas o traumas/vendajes orotraqueales impidan una evaluación completa. Se puntúa un 3 sólo si el paciente no hace ningún movimiento (a excepción de posturas reflejas) en respuesta a la estimulación dolorosa.</p>	<p>0: Alerta, vigil. Nivel de conciencia normal 1: Somnoliento. Se despierta y responde a estímulos verbales 2: Estuporoso. Se despierta y responde sólo frente a estímulos dolorosos o repetitivos 3: Responde sólo con reflejos motores o efectos autonómicos o no responde en absoluto, flácido, arrefléctico</p>
<p>1.B Preguntas LOC. Se le pregunta al paciente el mes y su edad. La respuesta debe ser correcta; no hay puntuación parcial por aproximarse. Los pacientes afásicos y estuporosos que no comprenden las preguntas puntuarán 2. A los pacientes incapaces de hablar a causa de intubación endotraqueal, traumatismo orotraqueal, disartria severa de cualquier causa, barreras lingüísticas o cualquier otro problema no secundario a afasia se les da un 1. Es importante que sólo la respuesta inicial sea valorada y que el examinador no ayude al paciente con apuntes verbales o no verbales.</p>	<p>0: Responde ambas preguntas correctamente 1: Responde una pregunta correctamente 2: No responde ninguna pregunta correctamente</p>
<p>1.C Órdenes LOC. Se le pide al paciente que abra y cierre los ojos y luego que apriete y afloje la mano no parética. Sustituirlo por otra orden sencilla si no puede utilizar las manos. Puntúa si hace el intento, pero no lo completa por debilidad. Si el paciente no responde a la orden se le muestra la tarea a realizar (pantomima) y se puntúa el resultado (sigue dos, una o ninguna orden). A los pacientes con traumatismos, amputación u otro impedimento físico se les darán órdenes sencillas que se adapten a su situación. Se puntúa sólo el primer intento.</p>	<p>0: Realiza ambas tareas correctamente 1: Realiza una tarea correctamente 2: No realiza ninguna tarea correctamente</p>
<p>2. Mirada. Sólo se explorarán movimientos horizontales. Se puntúan movimientos oculares voluntarios o reflejos (oculocefálicos), pero no se realizarán pruebas caloríficas. Si el paciente tiene una desviación conjugada de la mirada que puede ser vencida por actividad voluntaria o refleja la puntuación será 1. Si el paciente tiene una paresia periférica aislada (nervio craneal III, IV o VI) la puntuación será 1. La mirada es valorable en todos los pacientes afásicos. A los pacientes con traumatismo ocular, vendajes, ceguera preexistente u otra alteración de la agudeza visual o de los campos visuales se les explorará con movimientos reflejos y según la preferencia del investigador. Establecer contacto ocular y moverse de un lado a otro del paciente clarificará ocasionalmente la presencia de una parálisis parcial de la mirada.</p>	<p>0: Normal 1: Parálisis parcial de la mirada. Esta puntuación se da cuando la mirada es anormal en uno o ambos ojos, pero no están presentes la desviación oculocefálica o la parálisis total de la mirada 2: Desviación oculocefálica o parálisis total de la mirada que no se vencen con maniobras oculocefálicas</p>
<p>3. Visual. Los campos visuales (cuadrantes superiores e inferiores) se exploran por confrontación, utilizando conteo de dedos o amenaza visual según se considere adecuado. El paciente debe hacerlo de forma correcta, pero si mira claramente al lado en que se mueven los dedos se puntúa como normal. Si existe ceguera o enucleación unilateral se puntúan los campos visuales en el otro ojo. Se puntúa 1 si se encuentra una nítida asimetría o una cuadrantanopsia. Si el paciente es ciego por cualquier causa se puntúa 3. En este punto se realiza una doble estimulación simultánea; si hay extinción el paciente recibe un 1 y los resultados se utilizan para el apartado 11.</p>	<p>0: Sin déficits campimétricos 1: Hemianopsia parcial, cuadrantanopsia 2: Hemianopsia homónima 3: Hemianopsia homónima bilateral, ceguera (incluyendo ceguera Cortical)</p>

<p>4. Parálisis facial. Pedir al paciente que enseñe los dientes, levante las cejas y cierre los ojos (verbalmente o utilizando pantomima). Puntuar la simetría de la mueca a estímulos dolorosos en pacientes poco reactivos o que no comprenden. Si la cara está tapada por vendajes, tubos orotraqueales u otras barreras físicas se deberían retirar en la medida de lo posible.</p>	<p>0: Movimientos normales y simétricos. 1: Paresia ligera (borramiento del surco nasolabial, asimetría al sonreír) 2: Parálisis parcial (parálisis total o casi total de la cara inferior) 3: Parálisis completa de uno o ambos lados (ausencia de movimientos faciales en cara inferior y superior)</p>
<p>5 y 6. Motor. Brazo y pierna. La extremidad se sitúa en la posición correcta: extender los brazos (con las palmas hacia abajo) 90o si el paciente está sentado y 45o si está en decúbito supino y la pierna 30o (siempre explorado en decúbito). Claudica si el brazo cae antes de 10 s o la pierna antes de 5 s. Al paciente afásico se le insiste verbalmente y con pantomima, pero no con estímulos dolorosos. Exploramos cada extremidad empezando por el brazo no parético. Sólo en caso de amputación o fusión articular en hombro o cadera se puntúa 9 y el examinador debe escribir claramente la explicación de porqué puntúa 9.</p>	<p>0: No claudica. La extremidad se mantiene a 90o (o 45°) durante los 10 s. Balance muscular (BM): 5 1: Claudica, la extremidad se mantiene a 90o (o 45°), pero claudica antes de los 10 s; no golpea la cama u otro soporte. BM: 4 2: Algún esfuerzo contra gravedad, la extremidad no puede llegar o mantenerse (si fue ayudado) a 90° (o 45°) grados, claudica hacia la cama, pero hace algún esfuerzo contra la gravedad. BM: 3 3: No hace esfuerzo contra la gravedad, la extremidad cae. BM: 2-1 4: Ningún movimiento. BM: 0 9: Amputación, fusión articular. Explicación: 5 a. Brazo izquierdo 5 b. Brazo derecho 0: No claudica. La pierna se mantiene a 30° durante 5 s. BM: 5 1: Claudica. La pierna cae al final del período de 5 s, pero no golpea la cama. BM: 4 2: Algún esfuerzo contra gravedad; la pierna cae a la cama en los 5 s, pero hace algún esfuerzo contra la gravedad. BM: 3 3: No hace esfuerzo contra la gravedad; la pierna cae inmediatamente a la cama. BM: 2-1 4: Ningún movimiento. BM: 0 9: Amputación, fusión articular. Explicación: 6 a. Pierna izquierda 6 b. Pierna derecha</p>
<p>7. Ataxia de miembros. Este ítem pretende descartar la existencia de una lesión cerebelosa unilateral. Se explora con los ojos abiertos. En caso de déficit visual debemos asegurarnos de que la prueba se realiza en el campo visual intacto. Las pruebas dedo-nariz y talón-rodilla se realizan en ambos lados y se puntúa la ataxia sólo cuando es desproporcionada a la debilidad. No hay ataxia (ausente) en un paciente que no comprende o está paralizado. Sólo en caso de amputación o fusión articular se puntúa 9, y el examinador debe escribir claramente el porqué. En caso de ceguera explorar tocando la nariz desde la posición de brazo extendido.</p>	<p>0: Ausente 1: Presente en una extremidad 2: Presente en dos extremidades Si está presente se localiza en: Brazo derecho: 1: S; 0: No; 9: amputación o fusión articular, explicación Brazo izquierdo: 1: S; 0: No; 9: amputación o fusión articular, explicación Pierna derecha: 1: S; 0: No; 9: amputación o fusión articular, explicación Pierna izquierda: 1: S; 0: No; 9: amputación o fusión articular, explicación</p>

<p>8. Sensibilidad. Valoramos la sensación o muecas ante el pinchazo y la retirada a estímulos dolorosos en el paciente estuporoso o afásico. Sólo puntúa la pérdida desensibilidad atribuida al ictus y deben explorarse tantas áreas corporales como sean necesarias para confirmar la hemihipoestesia (brazos [no manos], piernas, tronco, cara). Una puntuación de 2 «severo o total» deberá darse sólo en caso de que una pérdida de sensibilidad severa o total pueda ser claramente demostrada. Por tanto pacientes estuporosos y afásicos recibirán probablemente una puntuación de 1 o 0. El paciente con un ictus de tronco que presenta una pérdida de sensibilidad bilateral puntuará un 2. Si el paciente no responde y está cuadripléjico puntuará un 2. A los pacientes en coma (ítem 1a = 3) se les da arbitrariamente un 2 en este apartado.</p>	<p>0: Normal. Sin disminución de la sensibilidad 1: Ligera a moderada disminución de la sensibilidad. El paciente nota que el pinchazo es menos intenso o más apagado en el lado afecto; o hay una pérdida de dolor superficial con el pinchazo, pero el paciente se da cuenta de que está siendo tocado. 2: Severa a total pérdida de sensibilidad. El paciente no se da cuenta de que está siendo tocado en la cara, brazo y pierna.</p>
<p>9. Lenguaje. Valorar la comprensión y expresión del lenguaje (fluencia, nominación, repetición y comprensión). Se puede obtener mucha información acerca de la comprensión durante el examen de los apartados previos. A los pacientes intubados se les solicitará que escriban. El paciente en coma (ítem 1a = 3) será puntuado de forma arbitraria con un 3 en este apartado. El examinador debe elegir una puntuación en el paciente estuporoso o poco colaborador, teniendo en cuenta que un 3 se utilizará sólo en el caso de que el paciente presente mutismo o no cumpla ninguna orden sencilla.</p>	<p>0: Normal, sin afasia. 1: Afasia ligera a moderada. Errores de nominación, parafasias y/o afectación de la comprensión o expresión. Afasia incompleta. Pérdida obvia de fluencia o de facilidad de comprensión sin una gran limitación en las ideas expresadas o en la forma de expresarlas. 2: Afasia severa. Afasia de Broca. Afasia de Wernicke. Afasia transcortical. Afasia nominal. 3: Afasia global o mutismo.</p>
<p>10. Disartria. Sólo en caso de que el paciente esté intubado o tenga otras barreras físicas para emitir lenguaje puntuaremos este apartado con un 9, dejando claramente escrita la explicación de porqué puntuamos así.</p>	<p>0: Normal 1: Ligera a moderada. Desde pronunciar mal algunas palabras a ser entendido con alguna dificultad. 2: Severa o anartria. El lenguaje llega a ser incomprendible en ausencia de afasia (o desproporcionado al grado de ésta) o el paciente está anártrico.</p>
<p>11. Extinción e inatención (negligencia). Durante la exploración previa se puede obtener información suficiente para identificar negligencia. Si el paciente tiene un severo déficit visual evitaremos la doble estimulación simultánea y si la cutánea es normal lo puntuaremos como normal. Si el paciente está afásico pero parece atender en ambos lados lo puntuaremos como normal. No reconocer su propia mano u orientarse sólo en un lado del espacio puntúa como 2. Como la anomalía se puntúa sólo si está presente, no debemos dejar de explorar este apartado.</p>	<p>0: Sin anomalía. 1: Inatención o extinción visual, táctil, auditiva, espacial o personal. Sólo afecta a una modalidad. 2: Negligencia o extinción visual, táctil, auditiva, espacial o personal. Afecta a más de una modalidad.</p>
<p>Apartado adicional, no forma parte de la escala de ictus NIHSS</p>	
<p>A. Función motora distal. La mano del paciente se levanta a nivel del antebrazo por el examinador que pide al paciente que extienda los dedos tanto como pueda. Si no puede, el examinador le coloca los dedos en extensión completa y observa cualquier movimiento de flexión en 5 s. Sólo se evalúa el primer intento del paciente.</p>	<p>0: Normal. BM: 5 1: Cláudica, aunque vence la gravedad. Paresia de la extensión. BM: 3-4. 2: No vence la gravedad. Plegia de la extensión. BM: 0-2 a. Mano izquierda. b. Mano derecha.</p>

Láminas utilizadas en la exploración del lenguaje, del habla y de la extinción visual



MAMÁ
TIC-TAC
CINCO-CINCO
GRACIAS
MERMELADA
FUTBOLISTA
EXCAVADORA

Ya lo veo.
Baja a la calle.
Volví del trabajo a casa.
Está junto a la mesa del comedor.
Anoche oyeron al ministro hablar por la radio.

Fuente: La escala de ictus del National Institute of Health (NIHSS) y su adaptación al español. Neurología 2006; 21: 182-202

Uno de los objetivos del presente Programa Clave es recomendar el mejor planteamiento organizativo posible para que el SESPA sea capaz de poner en marcha las recomendaciones, atendiendo a las necesidades de cada enfermo, a la vez que se optimizan los recursos. De acuerdo con la evidencia disponible el Grupo de Estudio Cerebrovascular de la Sociedad Española de Neurología, definió recientemente un Plan de Atención Sanitaria al Ictus (PASI), que tomamos como modelo para adaptarlo a nuestra realidad autonómica. El esfuerzo que exige el diseño de un PASI como el que se propone, está motivado por factores tan importantes como el gran número de pacientes con ictus, la ausencia de una atención óptima en la mayoría de los casos o el poder hacer accesible las nuevas terapias a los pacientes de una forma eficaz, eficiente y segura.

La atención hospitalaria al ictus en el Principado de Asturias debería organizarse en forma de red asistencial que permita atender al paciente en el sitio más adecuado en cada momento de la enfermedad, para asegurar la calidad de la asistencia de acuerdo a las recomendaciones de este Plan y permitir la racionalización de los recursos. La atención deberá favorecer también la proximidad al lugar de residencia del paciente, tanto por la mejora de la confortabilidad como por la emergencia de actuación que supone el ictus.

Se recomienda clasificar los hospitales de acuerdo a una estratificación por niveles, según los recursos disponibles. El conjunto de hospitales deberán disponer de protocolos de derivación y traslado interhospitalarios previamente consensuados que definan qué enfermo será remitido a qué hospital en función de criterios preestablecidos (características del enfermo y recursos hospitalarios). Esta organización debe ser conocida por los servicios de urgencias extrahospitalarias y por los propios hospitales para derivar convenientemente garantizando la mejor actuación posible para cada caso y momento evolutivo concretos. Esta utilización conjunta y ordenada de los recursos sanitarios permite la concentración de pacientes, equipamientos y expertos en hospitales específicos. Esto es similar al paradigma utilizado en otras enfermedades complejas que requieren un equipo multidisciplinar (cáncer, grandes quemados, trauma y trasplantes de órganos).

Siguiendo las directrices del PASI de la SEN, se propone identificar las funciones y definir las responsabilidades de tres tipos de asistencia hospitalaria: Hospitales con Equipo de Ictus, hospitales con Unidad de Ictus y Hospitales de Referencia para el Ictus.

A HOSPITALES CON EQUIPOS DE ICTUS.

El Equipo de Ictus representa el nivel básico de atención, como modelo de transición durante el desarrollo de una Unidad de Ictus o cuando los recursos no permiten disponer de ella. Está preparado para diagnosticar y tratar los ictus según la mejor evidencia disponible, y decidir cuándo derivar a otro nivel asistencial. Deben garantizar una atención organizada que ha de incluir como mínimo:

- 1 **Equipo de ictus:** Formado por expertos multidisciplinares en el manejo del ictus, coordinados por un neurólogo. Su principal característica es la rápida disponibilidad del personal que lo compone. El número y tipo de profesionales que integran el equipo puede diferir según el grado de complejidad del hospital.
- 2 **Protocolos clínicos** de actuación médica, de enfermería y de personal auxiliar. La actividad altamente protocolizada y rigurosa es una de las características fundamentales.
- 3 **TC cerebral las 24 horas**
- 4 **Servicio de Laboratorio de urgencias** las 24 horas del día
- 5 **Registro de ictus.**
- 6 **Fisioterapia** disponible para proporcionar la atención necesaria en fase aguda.
- 7 **Acceso rápido y preferente a hospitales de mayor tecnología** para la aplicación de técnicas diagnósticas o terapéuticas específicas. Si disponen de guardia de Neurología 24 horas, pueden aplicar tratamientos específicos en fase aguda como la trombolisis. Si no disponen de ella, será necesario trasladar al enfermo inicialmente a un centro de mayor nivel que permita la atención emergente para, una vez resuelta la fase aguda, completar el proceso en este hospital, más cercano al medio ecológico del paciente.

Estos Hospitales dispondrán de Unidades de Ictus delimitadas geográficamente, y con personal de enfermería experto en la atención a esta patología. Están dotados con el personal, infraestructura y programas necesarios para estabilizar y tratar a la mayoría de los pacientes con ictus durante su fase aguda, y proporcionan la mejor calidad de asistencia de acuerdo a la evidencia disponible. En el Principado de Asturias, sería el modelo más adecuado para la atención al ictus en la mayoría de los hospitales, al menos en los de nivel secundario. Los elementos mínimos de este tipo de hospitales son:

- 1 Unidad de Ictus:** Es una sala o parte de una sala de hospitalización, atendida específicamente por neurólogos y personal de enfermería expertos en la atención a pacientes con enfermedad cerebrovascular. Depende organizativamente del servicio o sección de Neurología y es responsabilidad del neurólogo. A ella son trasladados directamente desde Urgencias los pacientes que cumplen con los criterios de ingreso en la misma por indicación del neurólogo de guardia. Los requisitos básicos para su correcto funcionamiento son:
 - 1.1 Existencia de camas específicas.
 - 1.2 Disponer de un neurólogo coordinador, experto en enfermedades cerebrovasculares.
 - 1.3 Programa de trabajo coordinado con otros especialistas implicados (radiología, cardiología, rehabilitación, cirugía vascular).
 - 1.4 Neurólogo de guardia, preferentemente de presencia física
 - 1.5 Protocolos diagnóstico-terapéuticos.
 - 1.6 Monitorización multiparámetro no invasiva (ECG, oximetría, tensión arterial).
 - 1.7 Equipo de enfermería experto en enfermedades cerebrovasculares.
- 2 Circuitos establecidos con el Servicio de Urgencias Extrahospitalario** para el traslado inmediato de los pacientes. Código Ictus.
- 3 UCI disponible.**
- 4 TC cerebral** disponible las 24 horas del día.
- 5 Servicio de Laboratorio de urgencias** las 24 horas del día.

- 6 **Fisioterapia** disponible para proporcionar la atención necesaria en fase aguda.
- 7 **Registro de ictus.**
- 8 **Acceso rápido y preferente a hospitales de máxima tecnología** para la aplicación de técnicas diagnósticas o terapéuticas muy específicas, en particular neuroquirúrgicas. Aunque estos Centros proveen una alta calidad en la atención a los pacientes, algunos pacientes pueden requerir y beneficiarse de atención especializada y de recursos técnicos no disponibles en ellos.

C HOSPITALES DE REFERENCIA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL ICTUS

Estos hospitales, además de disponer de Unidades de Ictus, están dotados con el personal, infraestructura y programas necesarios para diagnosticar y tratar los pacientes con ictus que requieren una atención médica y quirúrgica altamente especializada. Están ubicados en hospitales de alta tecnología o terciarios, lo que en el momento de redactar este documento lo limita al Hospital Universitario Central de Asturias. Sus funciones incluyen proveer expertos para el manejo de casos particulares, ofrecer guía para la selección de los pacientes, hacer exploraciones diagnósticas o tratamientos a pacientes valorados inicialmente en otros centros, y ofrecer programas educativos para otros hospitales y profesionales de la salud en el Principado. Debe de comunicar periódicamente sus resultados en cuanto a la eficacia y eficiencia de los cuidados administrados a los pacientes con ictus.

Los componentes clave de un Hospital de Referencia para el Ictus se pueden dividir en 5 áreas principales:

- 1 **Personal:**
 - a. Coordinador del proceso asistencial: neurólogo experto en enfermedades cerebrovasculares.
 - b. Neurólogos expertos en enfermedades cerebrovasculares.
 - c. Neurocirujanos expertos en tratamiento quirúrgico de enfermedades cerebrovasculares.
 - d. Enfermería especializada en enfermedades cerebrovasculares.

- e. Cirujanos vasculares.
 - f. Neuroradiólogos diagnósticos.
 - g. Médicos expertos en intervencionismo endovascular.
 - h. Intensivistas.
 - i. Médicos rehabilitadores.
 - j. Asistentes/trabajadores sociales.
- 2 Técnicas diagnósticas avanzadas en:**
- a. Ultrasonografía.
 - b. Neuroimagen cerebral.
 - c. Neuroimagen vascular.
 - d. Neuroimagen funcional.
 - e. Ecocardiografía.
- 3 Terapéuticas quirúrgicas e intervencionistas avanzadas en:**
- a. Ateromatosis carotídea.
 - b. Aneurismas y malformaciones AV intracraneales.
 - c. Vasoespasmo intracraneal.
 - d. Reperusión y recanalización intraarteriales.
 - e. Hemorragias intracerebrales.
 - f. Hipertensión intracraneal.
 - g. Cirugía cardiovascular.
- 4 Infraestructura**
- a. Unidad de Ictus.
 - b. UCI con expertos en cuidados neurológicos.
 - c. Guardia de Neurología con médicos entrenados en enfermedades cerebrovasculares 24h/7d.
 - d. Cobertura de servicios intervencionistas 24h/7d.
 - e. Registro de ictus.
- 5 Programas educación/investigación**
- a. Educación comunitaria.
 - b. Prevención comunitaria.
 - c. Educación profesional.
 - d. Educación de los pacientes.
 - e. Programas propios de investigación en enfermedades cerebrovasculares.
 - f. Programa de formación especializada.
 - g. Publicaciones y presentaciones en Congresos.

1 ESTUDIO ANALÍTICO AMPLIADO**Bioquímica**

- Proteinograma e inmunolectroforesis
- Ácido láctico
- Homocisteína

Orina

- Sistemático
- Homocisteína
- Drogas y tóxicos
- Catecolaminas
- Aminoácidos y ácidos orgánicos (sólo si sospecha de errores metabólicos)

Estados De Hipercoagulabilidad

- Anticuerpos antifosfolípido
- Proteína C y S
- Antitrombina III
- Resistencia a la proteína C activada
- Plasminógeno
- Activador tisular del plasminógeno
- Inhibidor del activador tisular del plasminógeno
- Alfagalactosidasa (sólo si hay sospecha de enfermedad de Fabry)

Estudio Inmunológico

- Complemento
- ANA, ENA, anti-DNA
- FR y factor LE
- Anticuerpo antifosfolípido
- Crioglobulinas
- Proteína C reactiva
- Proteína C reactiva ultrasensible
- Inmunocomplejos circulantes

Estudio Hormonal

- Hormonas tiroideas

Estudio Serológico y Bacteriológico

- Lúes
- Borrelia
- Brucilla
- Tuberculosis
- VIH
- VHC
- VHB

Estudio Genético

- Mutación noct en cromosoma 19p13 (si se sospecha enfermedad de CADASIL).
- Análisis de polimorfismo del factor V.
- Análisis del polmofismo de la trombina.
- Análisis del polimorfismo de la MTHFR (en hiperhomocisteinemia).

Estudio LCR

(sospecha de enfermedad inflamatoria, infecciosa o infiltrativa)

- Bioquímica
- Recuento y tipaje celular
- ADA
- Tinciones y cultivos
- Serología

2 ARTERIOGRAFÍA POR SUSTRACCIÓN DIGITAL

(sospecha de vasculitis)

3 ESTUDIO HISTOLÓGICO

- Biopsia de arteria temporal (sospecha de arteritis de Horton).
- Biopsia de músculo y nervio periférico (sospecha de vasculitis sistémica o MELAS).
- Biopsia cerebro meníngea (enfermedad inflamatoria del SNC).
- Biopsia de piel (sospecha de CADASIL, Sneddon o Fabry).
- Biopsia de médula ósea (enfermedad hematológica).

TAXONOMÍA NANDA-NOC-NIC

NANDA

La Taxonomía II tiene una estructura codificada que sigue las recomendaciones de la National Library of Medicine (NLM) respecto a los códigos terminológicos en los cuidados de salud.

La Taxonomía de la NANDA es un lenguaje enfermero reconocido, que cumple los criterios establecidos por el Committee for Nursing Practice Information Infrastructure (CNPII) de la American Nurses Association (ANA)

La utilidad de estar incluido como un lenguaje enfermero reconocido es que indica que el sistema de clasificación es aceptado como soporte para la práctica enfermera para proporcionar una terminología clínicamente útil. La Taxonomía está registrada con un Health Care Level 7 (HL7), una organización que establece estándares para un registro informatizado y está incluido en el mapa de la Statistical Nomenclature of Medicine (SNOMED).

La taxonomía II tiene tres niveles: Dominios, clases y diagnósticos enfermeros.

- Dominio es una esfera de actividad, estudio o interés.
- Clase es una subdivisión de un grupo mayor; una división de personas o cosas por su calidad, rango o grado.
- Diagnóstico de enfermería es un juicio clínico, sobre la respuesta de una persona, familia o comunidad a etapas de la vida/ problemas de salud reales o potenciales, que la enfermera identifica, valida y trata de forma independiente.

(AENTDE, Mayo 2001).

NOC

Lenguaje enfermero reconocido por la ANA (American Nurses Association), ha sido aceptado por la Healthcare Level 7 (HL7).

Es la Clasificación de Resultados de Enfermería, una clasificación global y estandarizada de los resultados del paciente que puede utilizarse para evaluar los resultados de las intervenciones enfermeras. Los resultados del paciente sirven como criterio para juzgar el éxito de una intervención enfermera. Describen el estado, conductas, respuestas y sentimientos de un paciente derivados de los cuidados proporcionados.

Los resultados NOC pueden utilizarse para controlar el progreso, o ausencia de progreso, a lo largo de un proceso de cuidados y a través de diferentes entornos de cuidados.

NIC

La NIC, abarca las intervenciones realizadas por todos los profesionales de enfermería, utiliza un lenguaje normalizado global para describir los tratamientos que realizan los profesionales de enfermería, incluye todas las intervenciones ejecutadas por las enfermeras, tanto independientes como de colaboración, así como cuidados directos e indirectos. La NIC está incluida en los requisitos de autorización de la Joint Comisión como un sistema de clasificación de enfermería que puede utilizarse para satisfacer los estándares de datos uniformes.

PLANES DE CUIDADOS ESTANDARIZADO

Establecen secuencialmente, y con detalle suficiente, todos los pasos que se deben seguir en la atención de las necesidades del paciente.

El plan de cuidados derivado del juicio enfermero incluye la valoración integral, la identificación de los problemas de salud que pueden ser detectados por las enfermeras -diagnósticos enfermeros-, los objetivos a alcanzar -NOC- y las intervenciones -NIC- necesarias para ello.

Un Plan de Cuidados estará completo cuando se realice una valoración

integral de cada individuo. La valoración enfermera será sistemática y dirigida a obtener la información clínica relevante respecto del paciente -incluirá aspectos físicos, psíquicos, sociales, espirituales y del entorno- de manera ordenada, que facilite el análisis de la situación y permita garantizar unos cuidados de enfermería personalizados.

Un plan de cuidados de enfermería estándar recoge un patrón específico de actuación de enfermería frente a una escala de respuestas identificables y características de una categoría de pacientes concreta en situaciones y/o patologías semejantes, para posteriormente adaptarlos a un paciente particular, garantizando en todo momento la calidad de los cuidados prestados.

ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON ICTUS

Los hospitales donde se atienden ictus agudo tienen que disponer de planes de cuidados estandarizados para el manejo del tratamiento de enfermería, que aborden prevención, tratamiento y complicaciones, definiendo aquellas situaciones que pueden ser comunes y que se presenten en la mayoría de los pacientes que agrupa el Ictus.

Al ingreso del paciente se realizará una valoración de enfermería al ingreso de acuerdo con la documentación vigente en el Hospital (Virginia Henderson, Patrones Funcionales de Salud, o Dominios de la NANDA) para individualizar el plan de cuidados estandarizado.

El enfoque de este documento conlleva limitaciones debido a que en él no se trabaja con individuos, sino con abstracciones de individuos que se encuentran en una situación clínica concreta. Es por ello que cada Plan de Cuidados debe entenderse como una propuesta de mínimos que cada enfermera debe adaptar a cada paciente y nivel de atención.

La Metodología que sigue el plan de cuidados estandarizado, está realizada con las tres taxonomías: Nanda, Noc y Nic.

Actualmente en Asturias, no se utiliza la taxonomía Noc, pero ha sido incluida en este PCE, con los indicadores de resultado, como documento orientativo para el personal de enfermería hacia esta taxonomía, que en un plazo más o menos breve, se comenzará a pilotar en los Hospitales del Principado de Asturias.

El Plan de cuidados estandarizado en pacientes con Ictus, incluye:

PREVENCIÓN

- Prevención de aspiración.
- Prevención de úlceras por presión.
- Prevención de caídas.
- Prevención de infecciones del tracto respiratorio.
- Prevención de infecciones del tracto urinario.
- Prevención de infecciones por venoclisis.

TRATAMIENTO

- Cuidados actividades vida diaria: baño e higiene, uso WC., vestido/acicalamiento, alimentación.
- Valoración de la disfagia.
- Terapia de deglución.
- Protocolo administración nutrición enteral.
- Monitorización signos vitales.
- Monitorización neurológica.
- Administración de medicación.
- Trastornos de la comunicación.
- Movilización precoz y tratamiento postural.
- Manejo ante la anulación de un lado del cuerpo.
- Manejo de la sensibilidad periférica alterada.
- Manejo de la incontinencia/retención urinaria.
- Manejo del estreñimiento.
- Manejo de dolor.
- Apoyo emocional paciente/familia
- Planificación al alta.

VIGILANCIA DE COMPLICACIONES POTENCIALES

- Progresión deterioro neurológico.
- Crisis convulsivas.
- Hipertensión intracraneal.

- Trombosis venosa profunda.
- Hipertensión arterial.
- Hiperglucemia.
- Hipertermia.
- Dolor.

PLAN DE CUIDADOS ESTANDARIZADO EN PACIENTES CON ICTUS

00002 DESEQUILIBRIO NUTRICIONAL POR DEFECTO

FACTOR/ES DE RELACIÓN:

Incapacidad para digerir o absorber los nutrientes debido a factores biológicos.

CRITERIOS DE RESULTADO (NOC)

1008 Estado nutricional: Ingestión alimentaria y de líquidos.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA (NIC):

- 1160 Monitorización nutricional.
- 4130 Monitorización de líquidos.
- 4400 Terapia intravenosa (IV).
- 1860 Terapia de deglución.
- 1056 Alimentación enteral por sonda.

00123 DESATENCIÓN UNILATERAL

FACTOR/ES DE RELACIÓN:

- Efectos de la alteración de las capacidades perceptivas.
- Efectos del deterioro neuromuscular.

CRITERIOS DE RESULTADO (NOC)

- 0909 Estado neurológico.
- 0204 Consecuencias de la inmovilidad: fisiológicas.
- 0300 Autocuidados: Actividad de la vida diaria.
- 0502 Continencia urinaria.
- 0500 Continencia intestinal.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA. NIC:

- 1801 Ayuda con los autocuidados: : baño/higiene.
- 1804 Ayuda con los autocuidados: Aseo.
- 1802 Ayuda con los autocuidados: vestido/ arreglo personal.
- 1650 Cuidado de los ojos.
- 1050 Alimentación.
- 2760 Manejo ante la anulación de un lado del cuerpo.
- 0840 Cambio de Posición.
- 0610 Cuidados de la incontinencia urinaria.
- 0430 Manejo intestinal.
- 0620 Cuidados de la retención urinaria.

00126 CONOCIMIENTOS DEFICIENTES

FACTOR/ES DE RELACIÓN:

- Limitación cognitiva.
- Mala interpretación de la información.

CRITERIOS DE RESULTADO (NOC)

- 1824 Conocimiento: cuidados en la enfermedad.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA. NIC:

- 5602 Enseñanza: proceso de enfermedad.
- 7370 Planificación del alta.

00051 DETERIORO DE LA COMUNICACIÓN VERBAL

FACTOR/ES DE RELACIÓN:

Proceso.

CRITERIOS DE RESULTADO (NOC)

- 0902 Comunicación.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA. NIC:

4976 Fomento de la comunicación: déficit del habla.

00153 RIESGO DE BAJA AUTOESTIMA SITUACIONAL

FACTOR/ES DE RELACIÓN:

- Deterioro funcional.
- Alteración de la imagen corporal.
- Cambios del rol social.

CRITERIOS DE RESULTADO (NOC)

1308 Adaptación a la discapacidad física.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA. NIC:

5400 Potenciación de la autoestima.

5220 Potenciación de la imagen corporal.

00149 TEMOR

FACTOR/ES DE RELACIÓN:

- Hospitalización.
- Procedimientos hospitalarios.
- Amenaza de cambio en el entorno.

CRITERIOS DE RESULTADO (NOC)

1210 Nivel de miedo.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA NIC:

5270 Apoyo emocional.

5820 Disminución de la ansiedad.

00004 RIESGO DE INFECCIÓN

FACTOR/ES DE RELACIÓN:

Procedimientos invasivos.

CRITERIOS DE RESULTADO (NOC)

0703 Severidad de la infección.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA. NIC:

6550 Protección contra las infecciones.

00039 RIESGO DE ASPIRACIÓN

FACTOR/ES DE RELACIÓN:

- Nivel de conciencia disminuido.
- Deterioro de la deglución.

CRITERIOS DE RESULTADO (NOC)

1010 Estado de deglución.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA. NIC:

3160 Aspiración de las vías aéreas.

3200 Precauciones para evitar la aspiración

00047 RIESGO DE DETERIORO DE LA INTEGRIDAD CUTÁNEA.

FACTOR/ES DE RELACIÓN:

- Humedad de la piel, presión, inmovilización física.
- Alteraciones de la sensibilidad.
- Alteración del estado nutricional o de hidratación.

CRITERIOS DE RESULTADO (NOC)

0204 Consecuencias de la inmovilidad: fisiológicas.

1101 Integridad tisular: piel y membranas mucosas.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA. NIC:

0740 Cuidados del paciente encamado.

3540 Prevención de úlceras por presión.

00155 RIESGO DE CAÍDAS

FACTOR/ES DE RELACIÓN:

- Disminución de la fuerza física en las extremidades.
- Orientación cognitiva.
- Factores ambientales.

CRITERIOS DE RESULTADO (NOC)

1 Control del riesgo.

1912 Caídas.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA. NIC:

6490 Prevención de caídas.

6486 Manejo ambiental: seguridad.

00031 LIMPIEZA INEFICAZ VÍAS AÉREAS

FACTOR/ES DE RELACIÓN:

- Retención de secreciones.
- Vía aérea artificial.

CRITERIOS DE RESULTADO (NOC)

0410 Estado respiratorio: permeabilidad de las vías aéreas.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA. NIC:

3350 Monitorización respiratoria.

3320 Oxigenoterapia.

3230 Fisioterapia respiratoria.

COMPLICACIONES POTENCIALES

OBJETIVO GENERAL

Detectar y/o controlar precozmente la aparición de signos/síntomas

COMPLICACIÓN POTENCIAL (C.P.)

- PROGRESIÓN DETERIORO NEUROLÓGICO
- CRISIS CONVULSIVAS
- HIPERTENSION INTRACRANEAL
- HIPERGLUCEMIA
- TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA
- HIPERTENSION ARTERIAL
- HIPERTERMIA
- DOLOR

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA (NIC):

- 6650 Vigilancia.
- 6680 Monitorización de los signos vitales
- 2620 Monitorización neurológica.
- 4820 Orientación a la realidad.
- 6480 Manejo ambiental.
- 2380 Manejo de la medicación.
- 2690 Precauciones contra las convulsiones.
- 2120 Manejo de la hiperglucemia.
- 4110 Precauciones en el embolismo.
- 3740 Tratamiento de la fiebre.
- 1400 Manejo del dolor.

INFORME DE ENFERMERÍA AL ALTA DEL PACIENTE CON ICTUS

La planificación del alta es un proceso sistemático de valoración, preparación y coordinación que facilita la administración de unos cuidados sanita-

rios y asistencia social antes y después del alta, requiere una acción coordinada y de colaboración ente los profesionales de la salud dentro del centro y la comunidad en general. (L.J Carpenito).

El informe de enfermería al alta es el final del proceso de planificación del alta y es el documento que permite la coordinación en la continuidad de los cuidados.

Con la planificación del Alta de enfermería se persiguen los siguientes objetivos:

Objetivo general:

Asegurar la continuidad de los cuidados de enfermería.

Objetivos específicos:

- Identificar las necesidades concretas del paciente para mantener dichas necesidades cubiertas en el domicilio después del alta.
- Proporcionar seguridad a pacientes y familiares.
- Informar a los profesionales que atenderán al paciente en hospitales de crónicos, residencias geriátricas o domicilio.
- Información/Educación sanitaria al enfermo y/o familiar cuidador sobre:
 - Conocimiento de la enfermedad
 - Saber utilizar las extremidades afectadas
 - Llevar a cabo las actividades de la vida diaria.
 - Control farmacológico: Tipo de medicamento, horario, dosis.
 - Recomendaciones de enfermería por escrito protocolizadas en hoja informativa a pacientes que inician tratamiento con anticoagulantes.
 - Reconocer los síntomas y signos que pueden alertar sobre un nuevo episodio cerebral.
 - Recomendaciones dietéticas.
 - Recomendaciones sobre sustancias tóxicas (alcohol, tabaco)
 - Recomendaciones sobre actividad/ejercicio prescrito.

El informe de alta puede realizarse con los documentos existentes en el Centro o estandarizado para un grupo de pacientes en función de su patología y/o por sus necesidades comunes.

INFORME DE ENFERMERÍA AL ALTA DEL PACIENTE CON ICTUS

DATOS GENERALES:

Nombre/apellidos:

Cama: N° Hª Clínica:

Centro de destino:

Fecha de ingreso: Fecha de alta:

Motivo de ingreso:

PATRÓN 1 PERCEPCIÓN / MANEJO DE LA SALUD

Alergias:			
Hábitos no saludables: <input type="checkbox"/> Tabaco <input type="checkbox"/> Alcohol <input type="checkbox"/> Sedentarismo <input type="checkbox"/> Otros:			
Conocimiento del paciente de su diagnóstico/ pronóstico	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Parcial
Conocimiento del paciente de sus autocuidados.	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Parcial
Conocimiento de la familia del diag./pronóstico del paciente:	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Parcial
Conocimiento de la familia sobre cuidados	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Parcial
Recibió recomendaciones al alta sobre:			
<input type="checkbox"/> Riesgo de caídas r/c			
<input type="checkbox"/> Riesgo de infección r/c			

PATRÓN 2 NUTRICIONAL METABÓLICO

<input type="checkbox"/> Riesgo /	<input type="checkbox"/> Deseq. Nutricional por defecto r/c
<input type="checkbox"/> Deterioro de la deglución r/c	SNG
<input type="checkbox"/> Riesgo de aspiración r/c	
Dieta y líquidos prescritos:	Tipo
Espesante:	Fecha colocación
<input type="checkbox"/> Riesgo /	<input type="checkbox"/> Deterioro de la integridad cutánea r/c
Tipo de lesión	<input type="checkbox"/> UPR <input type="checkbox"/> Vascular <input type="checkbox"/> Curativa <input type="checkbox"/> Paliativa
Indicar localización, estadio, cura y/o medidas preventivas	

PATRÓN 3 ELIMINACIÓN

<input type="checkbox"/> Riesgo /	<input type="checkbox"/> Incontinencia urinaria	<input type="checkbox"/> Riesgo /	<input type="checkbox"/> I.fecal r/c
<input type="checkbox"/> Riesgo /	<input type="checkbox"/> Estreñimiento r/c	<input type="checkbox"/> Riesgo /	<input type="checkbox"/> Diarrea r/c
Comentarios (frecuencia y características):		Dispositivos:	<input type="checkbox"/> Colector <input type="checkbox"/> Pañal incontinencia
		<input type="checkbox"/> S. Vesical. Tipo	N° fecha inserción

PATRÓN 4 ACTIVIDAD/EJERCICIO					
<input type="checkbox"/> Déficit de Autocuidados	Alimentación:	<input type="checkbox"/> Ayuda parcial	<input type="checkbox"/> Ayuda total	Actividad: <input type="checkbox"/> Autónomo	Dispositivos recomendados: <input type="checkbox"/> Corsé
	Higiene:	<input type="checkbox"/> Ayuda parcial	<input type="checkbox"/> Ayuda total		
Comentarios:				<input type="checkbox"/> Cambios post	<input type="checkbox"/> S. de ruedas
<input type="checkbox"/> Limpieza ineficaz de las vías aéreas r/c				Oxigenoterapia:	
<input type="checkbox"/> Intolerancia a la actividad r/c					

PATRÓN 5 DESCANSO/SUEÑO	
<input type="checkbox"/> Deterioro del patrón del sueño r/c:	
Comentarios: (indicar ayudas)	

PATRÓN 6 COGNITIVO/PERCEPTIVO				
<input type="checkbox"/> Deterioro de la comunicación verbal r/c:		<input type="checkbox"/> Disartria		
		<input type="checkbox"/> Afasia		
Alteraciones sensoriales	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI, indicar órgano, ayudas y dispositivos:		
Presencia de dolor:	Localización y medidas a tomar:			
<input type="checkbox"/> Crónico				
<input type="checkbox"/> Agudo				
Estado de conciencia y comportamiento	<input type="checkbox"/> Consciente	<input type="checkbox"/> Agitado	<input type="checkbox"/> Orientado	<input type="checkbox"/> Colaborador
	<input type="checkbox"/> Estuporoso	<input type="checkbox"/> Coma	<input type="checkbox"/> Desorientado	<input type="checkbox"/> No colaborador
<input type="checkbox"/> Conocimientos deficientes r/c				

PATRÓN 7 AUTOPERCEPCIÓN/AUTOCONCEPTO				
Manifestaciones del paciente:	<input type="checkbox"/> Ansioso	<input type="checkbox"/> Deprimido	<input type="checkbox"/> Animado	<input type="checkbox"/> Riesgo / <input type="checkbox"/> Baja autoestima situacional
Comentarios:				

PATRÓN 8 ROL/RELACIONES	
<input type="checkbox"/> Aislamiento social r/c:	En contacto con Ser. Sociales: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> NO
Necesita cuidador:	<input type="checkbox"/> Riesgo /
<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Cansancio en el desempeño del rol del cuidador r/c:
<input type="checkbox"/> Sí	Cuidador principal:
Formación del cuidador:	<input type="checkbox"/> Por escrito: Recomendaciones al alta. <input type="checkbox"/> De forma práctica: Durante su estancia en el hospital.
Comentarios:	

PATRÓN 9 AFRONTAMIENTO/TOLERANCIA AL ESTRÉS			
<input type="checkbox"/> Riesgo /	<input type="checkbox"/> Síndrome de estrés al traslado	<input type="checkbox"/> Temor r/c	
Manifestaciones del paciente:	<input type="checkbox"/> Apático	<input type="checkbox"/> Nervioso	<input type="checkbox"/> Retraído <input type="checkbox"/> Ansioso

COMENTARIOS DE INTERÉS AL ALTA/TRASLADO A OTRO HOSPITAL:

Informe enfermero al alta realizado por:

Firma

PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA AL PACIENTE CON ICTUS EN A. PRIMARIA

La detección rápida de problemas (Diagnósticos Enfermeros) nos va a permitir llevar a cabo una serie de cuidados para mejorar la situación y la calidad de vida de los pacientes.

Debido a las limitaciones que sufren dichos pacientes, la mayor parte de la atención de enfermería se va a desarrollar en el domicilio, interviniendo sobre los problemas no resueltos al Alta hospitalaria, especificados en el Informe de Enfermería al Alta, para dar una continuidad a los cuidados y planificando otros nuevos cuidados tras una valoración por Patrones Funcionales.

La implementación del Plan de Cuidados Estandarizados se llevará a la práctica en la historia clínica informatizada para A. Primaria a través del módulo OMI-PLANES:

PLANES DE CUIDADOS ESTANDARIZADOS EN PACIENTES CON ICTUS

4.PATRON ACTIVIDAD/EJERCICIO

Diagnostico de enfermería 00085 Deterioro de la movilidad física: Limitación del movimiento independiente, intencionado del cuerpo o de una o mas extremidades.

OBJETIVOS (NOC)

0200 De ambulación, caminata . Capacidad para caminar de un sitio a otro
0201 De ambulación silla de ruedas. Capacidad para moverse en silla de ruedas.
0206 Movimiento articular activo. Rango de movilidad de las articulaciones con un movimiento auto iniciado.
0208 Nivel de movilidad .Capacidad para moverse con resolución.

INTERVENCIONES (NIC)

0200 Fomento del ejercicio. facilitar regularmente la realización de ejercicios con el fin de mejorar o mantener el estado físico.
0740 Cuidados del paciente encamado: fomento de la comodidad del paciente y prevención de complicaciones
0840 Cambio de posición: movimiento deliberado del paciente para proporcionar bienestar físico y /o psicológico.
2760 Manejo ante la anulación de un lado del cuerpo: protección y recuperación segura de la parte corporal afectada de un paciente, a la vez que se le ayuda a adaptarse a capacidades perceptivas perturbadas.
6485 Manejo ambiental. Preparación del hogar: preparación del hogar para proporcionar cuidados de manera segura y eficaz.

4.PATRON ACTIVIDAD/EJERCICIO

Diagnostico de enfermería 00102 Déficit del auto cuidado Alimentación: Deterioro de la habilidad para realizar actividades de alimentación.

OBJETIVOS (NOC)

0300 Cuidados personales: actividades de la vida diaria(AVD). Capacidad para realizar la mayoría de las actividades del cuidado

1008 Estado nutricional. Ingestión alimentaria de líquidos: cantidad de ingestión alimentaria y líquida en 24 h.

1010 Estado de deglución. Medida en que se produce el tránsito de líquidos y/o sólidos desde la boca hacia el estomago.

1204 Equilibrio emocional. Adaptación apropiada del tono emocional en respuesta a las circunstancias.

1613 Autogestión de los cuidados. Dirigir a los demás sobre la asistencia para realizar las tareas físicas, cuidados personales y actividades necesarias.

INTERVENCIONES (NIC)

1100 Manejo de la nutrición: ayudar a proporcionar una dieta equilibrada de sólidos y líquidos.

1710 Mantenimiento de la salud bucodental: mantenimiento y fomento de la higiene buco dental.

4360 Modificación de la conducta: promoción de los cambios de conducta.

5400 potenciación de la autoestima: ayudar al paciente a que aumente el juicio personal de su propia valía.

6480 Manejo ambiental: manipulación del entorno del paciente para conseguir beneficios terapéuticos.

4. PATRON ACTIVIDAD/EJERCICIO

Diagnostico de enfermería 00109 Déficit de auto cuidado: Vestido/ acicalamiento: Deterioro de la capacidad de la persona para realizar o completar por si mismo la actividad vestido y arreglo personal.

OBJETOS (NOC)

0300 Cuidados personales: actividades de la vida diaria(AVD). Deterioro de la capacidad para realizar la mayoría de las tareas básicas y actividades del cuidado.

0302 Cuidados personales, vestir. Capacidad para vestirse.

1613 Autogestión de los cuidados. Dirigir a los demás sobre la asistencia para realizar los cuidados personales.

INTERVENCIONES (NIC)

1802 Ayuda con los auto cuidados vestir/ arreglo personal: ayudar a vestirse.

6480 Manejo ambiental: manipulación del entorno del paciente para conseguir beneficio terapéuticos.

4. PATRON ACTIVIDAD/EJERCICIO.

Diagnostico de enfermería 00108 Déficit de auto cuidado baño/higiene: Deterioro de la habilidad de la persona para realizar o completar por si mismo las actividades baño/higiene.

OBJETIVOS (NOC)

0300 Cuidados personales actividades vida diaria(AVD). Capacidad para realizar la mayoría de las tareas básicas y actividades del cuidado.

0305 Cuidados personales:higiene. Capacidad para mantener la higiene personal.

1613 Autogestión de los cuidados. Dirigir a los demás sobre la asistencia para realizar los cuidados personales.

INTERVENCIONES (NIC)

1801 Ayuda con los autocuidados:baño/higiene: ayudar al paciente a realizar la higiene personal.

4480 Facilitar la autorresponsabilidad: animar al paciente a que asuma responsabilidad de su propia conducta.

6480 Manejo ambiental: manipulación del entorno para conseguir beneficios terapéuticos.

4. PATRON ACTIVIDAD/EJERCICIO

Diagnostico de enfermería 00110 Déficit de auto cuidado: uso WC. Deterioro de la habilidad de la persona para realizar o completar por si mismo las actividades del uso del WC.

OBJETIVOS (NOC)

0310 Cuidados personales: uso del inodoro. Capacidad para utilizar el inodoro.

1613 Autogestión de los cuidados. Dirigir a los demás sobre la asistencia para realizar los cuidados personales.

INTERVENCIONES (NIC)

0430 Manejo intestinal: establecimiento y/o mantenimiento de una evacuación intestinal.

0590 Manejo de la eliminación urinaria: mantenimiento de un esquema de eliminación urinaria.

6480 Manejo ambiental: manipulación del entorno del paciente para conseguir beneficios terapéuticos.

2. PATRON NUTRICIONAL/METABOLICO

Diagnostico de enfermería 00047 Riesgo deterioro de la integridad cutanea: Riesgo de que la piel se vea negativamente afectada.

OBJETIVOS (NOC)

1101 Integridad tisular ,piel, membranas y mucosas. Indemnidad estructural y función fisiológica normal de la piel y membranas mucosas.

1902 Control del riesgo. Acciones para eliminar o reducir amenazas para la salud reales, personales y modificables.

1908 Detección del riesgo. Acciones para identificar amenazas contra salud personal.

INTERVENCIONES (NIC)

1100 Manejo de la nutrición: ayudar a proporcionar dieta equilibrada de sólidos y líquidos (proteínas).

3500 Manejo de presiones: minimizar las presiones sobre las partes del cuerpo con poco almohadillado anatómico (caderas, hombros etc).

3540 Prevención de úlceras: prevención de la formación de úlceras por presión en pacientes con alto riesgo de desarrollarlas (cambios posturales, hidratación de piel).

1. PATRON PERCEPCIÓN DE LA SALUD

Diagnostico de enfermería 00155 Riesgo de caídas: Aumento de la susceptibilidad a las caídas que puedan causar daño físico.

OBJETIVOS (NOC)

1909 Conducta de seguridad, prevención de caídas. Acciones individuales o del cuidador para minimizar los factores de riesgo que podrían producir caídas.

INTERVENCIONES (NIC)

6486 Manejo ambiental, seguridad: vigilar y actuar sobre el ambiente físico para fomentar la seguridad.

6490 Prevención de caídas: establecer precauciones especiales en pacientes con alto riesgo de lesiones por caídas.

7.PATRON AUTOPERCEPCIÓN/AUTOCONCEPTO

Diagnostico de enfermería 00126 Conocimientos deficientes: Carencia o deficiencia de información cognitiva relacionada con un tema concreto.

OBJETIVOS (NOC)

1803 Conocimientos proceso de la enfermedad. Grado de comprensión transmitida sobre el proceso de la enfermedad concreta.

1811 Conocimiento actividad prescrita. Comprensión transmitida sobre la actividad y ejercicio.

1813 Conocimiento régimen de tratamiento. Comprensión sobre el régimen terapéutico.

INTERVENCIONES (NIC)

5602 Enseñanza proceso de la enfermedad: ayudar al paciente familia a comprender el proceso de la enfermedad.

5612 Enseñanza actividad/ejercicio prescrito: preparar al paciente familia para que consiga y mantenga el nivel de actividad prescrito.

5616 Enseñanza medicamentos prescritos: enseñar al paciente o familia toma correcta de medicamentos.

7. PATRON AUTOPERCEPCION/AUTOCONCEPTO

Diagnostico de enfermería 00153 Riesgo de baja autoestima situaciona: Desarrollo de una percepción negativa de la propia valía en respuesta a una situación actual.

OBJETIVOS (NOC)

0906 Toma de decisiones: capacidad para escoger entre dos o más alternativas.

1205 Autoestima. Juicio personal sobre la capacidad de uno mismo

1305 Ajuste psicosocial. Cambio de vida: adaptación psicosocial de un individuo a un cambio de vida.

INTERVENCIONES (NIC)

5100 Potenciación de la socialización: facilitar la capacidad de una persona para interactuar con otros.

5220 Potenciación de la imagen corporal: mejora de las percepciones y actitudes conscientes e inconscientes del paciente hacia su cuerpo.

5400 :Potenciación de la autoestima: ayudar a un paciente a que aumente el juicio personal de su propia valía.

8. PATRON ROL/RELACIONES

Diagnostico de enfermería 00060 Interrupción de los procesos familiares: Cambio en las relaciones o funcionamiento familiar.

OBJETIVOS (NOC)

2601 Ambiente familia interno: clima social que caracteriza las relaciones y objetivos de los miembros de la familia.
2602 Funcionamiento de la familiar. Capacidad de la familia para satisfacer las necesidades de sus miembros durante el cambio.

INTERVENCIONES (NIC)

5270 Apoyo emocional: proporcionar seguridad, aceptación y ánimo en momentos de tensión.
7100 Estimulación de la integridad familiar: favorecer la cohesión y la unidad familiar.
7130 Mantenimiento en procesos familiares: minimizar los efectos en los procesos de ruptura.

8. PATRON ROL/RELACIONES

Diagnostico de enfermería 00061 Cansancio desempeño del rol de cuidador: Dificultad para desempeñar el papel de cuidador familiar.

OBJETIVOS (NOC)

2202 Preparación del cuidador familiar domiciliario. Preparación para asumir la responsabilidad de la asistencia sanitaria domiciliar de un miembro o de otro ser querido.
2203 Alteración del estilo de vida del cuidador familiar. Alteraciones en el estilo de vida de un miembro de la familia debido a su papel de cuidador.
2208 Factores estresantes del cuidador familiar. Presión psicosocial del cuidador de un miembro de la familia durante un periodo largo.

INTERVENCIONES (NIC)

7040 Apoyo al cuidador principal: información al cuidador, recomendaciones y apoyo para facilitar los cuidados por parte de una persona distinta del profesional sanitario.
7110 Fomento de la implicación familiar: facilitar la participación de la familia en el cuidado emocional y físico del paciente.
7260 Cuidados intermitentes: provisión de cuidados de corta duración para proporcionar descanso a un cuidador principal.

2506 Salud emocional de cuidador familiar. Sentimientos, actitudes y emociones de un cuidador familiar mientras atiende a otro miembro de la familia.

2508 Bienestar del cuidador familiar. Satisfacciones del cuidador con su salud y circunstancias de la vida.

ANEXO 7 CRITERIOS DE TRATAMIENTO FIBRINOLÍTICO POR VÍA INTRAVENOSA

CRITERIOS DE SELECCIÓN: Son tributarios de tratamiento trombolítico con rtPA intravenoso a dosis de 0.9 mg/Kg (10% de la dosis en bolo y el 90% en infusión continua durante una hora) los pacientes de edades comprendidas entre 18 y 80 años con:

- Diagnóstico clínico de ictus isquémico de menos de tres horas de evolución desde el inicio de los síntomas.
- Ausencia de signos de hemorragia en la TAC craneal antes de la administración del fármaco.

Deben excluirse del tratamiento con rtPA los pacientes con:

- Horario de inicio de los síntomas desconocido.
- Ictus o trauma craneal en los tres meses anteriores.
- Historia previa de ictus y diabetes concomitante.
- Cirugía mayor en los 14 días anteriores.
- Historia de hemorragia cerebral, subaracnoidea o intraparenquimatosa.
- Presión arterial sistólica mayor de 185 mm Hg y presión arterial diastólica mayor de 110 mmHg antes de la infusión o cuando se precisen medidas hipotensoras agresivas.
- Mejoría rápida y espectacular de los síntomas.
- Síntomas sugestivos de hemorragia subaracnoidea.

- Hemorragia gastrointestinal o urinaria en los 21 días anteriores.
- Punciones arteriales en un lugar no susceptible de compresión en los 7 días anteriores.
- Convulsiones al inicio del ictus.
- Tratamiento con anticoagulantes orales o cuando el INR > 1.4, sin el uso previo de anticoagulantes orales.
- TTPA alargado o si el paciente ha recibido heparina en las 48 horas anteriores, o tratamiento con heparinas a dosis anticoagulantes.
- Plaquetas < 100.000/mm³.
- Glucemia < 50 o > 400 mg/dl.

Aunque no son criterios absolutos de exclusión, no se recomienda administrar tratamiento trombolítico cuando la puntuación en la escala NIH > 25 o existen en la TC craneal signos precoces de infarto en > 33% del territorio de la ACM.

ANEXO 8 ESCALA DE HUNT Y HESS

- GRADO 0** Aneurisma no roto. Hallazgo incidental.
- GRADO Ia** Asintomático, leve cefalea, ligera rigidez de nuca.
- GRADO Ib** Sin reacción meníngea o cerebral aguda pero con déficit neurológico fijo.
- GRADO II** Cefalea moderada a severa, rigidez de nuca, parálisis de nervio craneal.
- GRADO III** Déficit focal discreto, letargia o confusión.
- GRADO IV** Estupor, déficit motor moderado a severo, rigidez de descerebración inicial.
- GRADO V** Coma profundo, rigidez de descerebración, apariencia moribunda.

E. BIBLIOGRAFÍA

- Adams H, Adams R, del Zoppo G, Goldstein LB. Guidelines for the early management of patients with ischemic stroke: 2005 guidelines update. A scientific statement from the Stroke Council of the American Heart Association / American Stroke Association. *Stroke* 2005; 36: 916-923
- Alonso-Freyre JL, Lasanta-Marrero L, Zuazaga-Cabrera G, Batista I, Espinosa-Fuentes M. Propuesta de perfeccionamiento de la actividad preventiva en nuestro sistema municipal de salud, en relación con la enfermedad cerebrovascular. *Rev Neurol* 2002; 34: 296-98
- Brainin M, Olsen TS, Chamorro A et al. Organization of stroke care: education, referral, emergency management and imaging, stroke units and rehabilitation. *European Stroke Initiative. Cerebrovasc Dis* 2004; 17 Suppl 2: 1-14
- Carpenito JL. Planes de cuidados y documentación clínica en enfermería. Interamericana McGraw-Hill. Madrid 2005.
- Corcoran J. Clinical applications of evidence-based family interventions. Oxford University Press. Oxford 2003
- De Backer G, Ambrosioni E, Borch-Johnsen K et al. Guía europea de prevención cardiovascular en la práctica clínica. Tercer grupo de trabajo de las sociedades europeas y otras sociedades sobre prevención cardiovascular en la práctica clínica. *Neurología* 2004; 19: 440-450
- Duncan PW, Zorowitz R, Bates B et al. Management of Adult Stroke Rehabilitation Care. A clinical Practice Guideline. *Stroke*. 2005; 36: e100-e143
- Florez R. Curso Metodología enfermera. Programa de formación del SESPA 2004.
- Guía para el diagnóstico y tratamiento del ictus. Sociedad Española de Neurología. Díez Tejedor Ed. Prous Science. Barcelona 2004
- Hacke W, Kaste M, Bogousslavsky J et al. European Stroke Initiative Recommendations for Stroke Management-update 2003. *Cerebrovasc Dis* 2003; 16: 311-37
- Johnson M, Bulechek G, McCloskey DJ, Moorhead S. NANDA, NOC and NIC. Versión en español de Nursing Diagnosis, Outcomes and interventions. Ediciones Harcourt, Madrid 2004
- Life after stroke: New Zealand guideline for management of stroke. Disponible en: http://www.nzgg.org.nz/guidelines/dsp_guideline_popup.cfm?guidelineID=37
- Luis Rodrigo MT. Los diagnósticos enfermeros. 3ª edición. Editorial Masson, Barcelona 2005.
- Malalties cerebrals vasculares: guia de diagnostic i tractament. Societat Catalana de Neurologia. Disponible en: <http://www.scn.es/form/guiaterap/avc/index.htm>
- Management of patients with stroke part I: Assessment, investigation, immediate management and secondary prevention. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Disponible en: <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign13.pdf>
- Management of patients with stroke part II: Management of carotid stenosis and carotid endarterectomy. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Disponible en: <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign14.pdf>
- Management of patients with stroke part III: Identification and management of dysphagia. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Disponible en: <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign78.pdf>
- Management of patients with stroke part IV: Rehabilitation, prevention and management of complications, and discharge planning. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Disponible en: <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign24.pdf>
- McCloskey DJ, Bulechek G. Versión en español de la 4ª edición Nursing Interventions Classification (NIC). Elsevier España, S.A. Madrid 2005
- McCracken SG and Corrigan PW. Staff development in mental health. In *Using Evidence in Social Work Practice: Behavioral Perspectives*. HE Briggs and TL Rzepnicki Eds. Lyceum. Chicago 2004
- Moorhead S, Johnson M, Maas M. Versión en español de la 3ª edición Nursing Outcomes Classification (NOC). Elsevier España, S.A. Madrid, 2005

- Murray E, Bursn J, See Tai S, Lai R, Nazareth I. Programas de comunicación sanitaria interactiva para personas con enfermedades crónicas. Biblioteca Cochrane Plus, 2006, Número 1.
- NANDA (2003). Diagnósticos enfermeros de la NANDA. Definiciones y clasificación 2002-2003. Madrid: Ediciones Harcourt.
- National Clinical Guidelines for Stroke 2nd Ed. Royal College of Physicians. Disponible en: <http://www.rcplondon.ac.uk/pubs/books/stroke/>
- Older people's understanding of cumulative risks when provided with annual stroke risk information. *Postgrad Med J* 2004; 80: 677-8
- Pearson TA, Blair SN, Daniela SR et al. AHA guidelines for primary prevention of cardiovascular disease and stroke: 2002 update: consensus panel guide to comprehensive risk reduction for adult patients without coronary or other atherosclerotic vascular diseases. *Circulation* 2002; 106: 388-391
- Planes de cuidados estandarizados. Hospital Reina Sofia. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs/enfermeria/2006/planes_cuidados.htm
- Planes de cuidados estandarizados. Servicio Andaluz de Salud. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/library/plantillas/externa.asp?pag=http://www.juntadeandalucia.es/salud/principal/documentos.asp?pagina=Procesos_asistenciales
- Protocolos de Diagnóstico y Tratamiento en las Unidades de Ictus. Hospital Universitario de Girona. Edición 2006.
- Sacco RL, Adams R, Albers G et al. Guidelines for prevention of stroke in patients with ischemic stroke or transient ischemic attack. A statement for healthcare professionals from the American Heart Association / American Stroke Association Council on stroke. *Stroke* 2006; 37: 577-617
- Singer DE, Albers GW, Dalen JE, Go AS, Halperin JL, Manning WJ. Antithrombotic therapy in atrial fibrillation: the seventh ACCP conference on antithrombotic and thrombolytic therapy. *Chest* 2004; 126: 429-456
- SPREAD (Stroke Prevention and Educational Awareness Difusión). Italian Guidelines on Stroke. Disponible en: http://www.spread.it/SpreadEng/SPREAD_ENG_4thEd.pdf
- Stroke Unit Trialists' Collaboration. Atención hospitalaria organizada (unidad de accidentes cerebrovasculares) para el accidente cerebrovascular. La Biblioteca Cochrane Plus, número 3, 2005.
- The SASPI Project team. Secondary prevention of stroke –results from the Southern Africa Stroke Prevention Initiative (SASPI) study. *Bulletin of the World Health Organization*. July 2004, 82: 503-508
- Tratado de enfermería neurológica. La persona enferma y los cuidados. Sociedad Española de Enfermería Neurológica, Barcelona 2005.