

5. *Elictus en adultos jóvenes*

STROKE IN YOUNG ADULTS

Eugenia Ruigómez Cruzado

Graduada en Enfermería por la Universidad de Huelva.

RESUMEN

El ictus es una enfermedad cerebrovascular producida por la disminución u obstrucción del flujo sanguíneo en una zona del cerebro y como consecuencia, las células nerviosas no reciben el oxígeno necesario y dejan de funcionar (2). Se trata de un problema sociosanitario a nivel mundial que afecta principalmente a personas mayores de 55 años y el riesgo va en aumento con la edad. Sin embargo, también encontramos ACV en pacientes jóvenes, aunque suele ser poco frecuente, según diferentes estudios la prevalencia está entre el 1% y 12% (1). Este grupo representa la mayor parte de la población económicamente activa y que contribuye al desarrollo de un país. La edad promedio de aparición del ictus ha ido disminuyendo en los últimos años debido a un incremento en la prevalencia de factores de riesgos vasculares (3).

Palabras clave: Isquémico, hemorrágico, diagnóstico, anamnesis.

ABSTRACT

Stroke is a cerebrovascular disease caused by the decrease or obstruction of blood flow in an area of the brain and as a result, nerve cells do not receive the necessary oxygen and stop working (2). It is a global socio-health problem that mainly affects people over 55 and the risk increases with age. However, we also found stroke in young patients, although it is usually rare, according to different studies the prevalence is between 1% and 12% (1). This group represents the majority of the economically active population and contributes to the development of a country. The average age of onset of stroke has been decreasing in recent years due to an increase in the prevalence of vascular risk factors (3).

Keywords: Ischemic, hemorrhagic, diagnosis, anamnesis.

INTRODUCCIÓN

El ictus es un problema sociosanitario que afecta a nivel mundial. La Organización Mundial de la Salud (OMS) afirma que las enfermedades cerebrovasculares agudas o ictus, representan la tercera causa de muerte en el mundo occidental, la primera causa de discapacidad física en personas adultas y la segunda de demencia. Otras fuentes lo han de-

finido recientemente como la segunda causa de muerte a nivel mundial y la tercera causa en los países desarrollados, solo superada por las enfermedades cardiovasculares y las patologías neoplásicas (1). La OMS estima que en el año 2050 la población mayor de 65 años representará el 46% del total, y casi la mitad podría sufrir un accidente cerebrovascular (2).

Supone la primera causa de mortalidad en mujeres españolas y la segunda en varones según datos del Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la Sociedad Española de Neurología. Anualmente se pueden detectar unos 120.000 casos nuevos. En Europa mueren unas 650.000 personas cada año debido a esta causa, y de ellas 40.000 se presentan en España.

El ictus es una enfermedad cerebrovascular producida por la disminución u obstrucción del flujo sanguíneo en una zona del cerebro y como consecuencia, las células nerviosas no reciben el oxígeno necesario y dejan de funcionar. El ictus también puede ser denominado como accidente cerebrovascular (ACV), embolia o trombosis (2).

Lo más frecuente es que los ictus se produzcan a partir de los 55 años y el riesgo va en aumento con la edad. Sin embargo, también encontramos ACV en pacientes jóvenes, lo cual será expuesto a lo largo de dicho documento. La enfermedad vascular en el paciente adulto joven es poco frecuente, según diferentes estudios la prevalencia está entre el 1% y 12% (1). Este grupo representa la mayor parte de la población económicamente activa y que contribuye al desarrollo de un país. La edad promedio de aparición del ictus ha ido disminuyendo en los últimos años debido a un incremento en la prevalencia de factores de riesgos vasculares como son: Hipertensión, diabetes, dislipemia, obesidad... (3)

Los síntomas principales del ictus son: La pérdida de fuerza o sensibilidad, debilidad en la cara, brazo y pierna de un lado del cuerpo, visión doble, sensación de vértigo, alteración repentina del habla y dolor de cabeza súbito. Resulta fundamental detectar estos síntomas lo antes posible para una buena evolución del enfermo, pues se ha demostrado que los pacientes tratados desde el primer momento, logran una recuperación casi total o con pocas secuelas. Actualmente un 30% de los pacientes con ictus presentan discapacidad que puede manifestarse con: Parálisis, problemas de equilibrio, trastornos del habla y déficits cognitivos. Existe además un alto riesgo de sufrir otro ictus en los tres meses posteriores (2).

Además de la edad, existen otros factores que suponen un riesgo para sufrir ACV tales como: Hipertensión arterial (HTA), arritmias cardíacas u otras enfermedades del corazón, diabetes mellitus (DM), dislipemia (DLP), obesidad, sedentarismo, tabaquismo y consumo excesivo de alcohol entre otros.

Según afirman los expertos, se estima que si se controlasen los factores de riesgo se podrían evitar hasta el 80% de los casos. Se debe de llevar a cabo, por lo tanto, una

mejora del cumplimiento de las medidas de prevención secundarias al ictus. Los factores de riesgo modificables para evitar el ictus isquémico son: La Hipertensión, la hiperlipidemia, la diabetes mellitus, el tabaco, la estenosis carotídea, la fibrilación auricular y la anemia falciforme. Por otra parte, encontramos los factores potenciales que son: La obesidad, la inactividad física, la intolerancia a la glucosa, la nutrición deficiente, el alcoholismo, la hiperhomocisteinemia, la drogadicción, la hipercoagulabilidad, la terapia hormonal sustitutoria (anticonceptivos), los procesos inflamatorios y la apnea del sueño.

Existe una relación directa entre la hipertensión y el riesgo de sufrir un evento isquémico incluyendo el ictus. Se estima que el 67% de los pacientes que han sufrido un ictus tienen elevadas las cifras de presión arterial. La HTA multiplica por cinco el riesgo de ictus y su control podría evitar el 40% de muertes anualmente. La hiperlipidemia o las cifras elevadas de colesterol también constituye otro de los factores de riesgo. La fibrilación auricular es la arritmia más frecuente, hasta un 10% en personas de más de 75 años. El riesgo de ACV secundario a un tromboembolismo por fibrilación auricular está entre un 3% y un 5% por año aproximadamente. El tabaquismo y la diabetes son también factores que incrementan el riesgo de sufrir un ictus (2).

Además del control de todos estos factores de riesgo también son claves para el control del ictus la atención inmediata y especializada. Llevar a cabo una actuación inmediata permite que un tercio de los pacientes de ictus puedan salvar su vida o librarse de una discapacidad. La actuación no solo compete a las unidades de ictus, la atención primaria también juega un papel fundamental en la prevención primaria por lo que debe contar con los recursos materiales y humanos necesarios. La prevención secundaria debería protocolizarse mediante un consenso entre la atención primaria y especializada.

El ictus tiene una repercusión no solamente sobre la persona que lo padece, sino también sobre sus familiares, ya que el estado de dependencia de muchos de ellos genera una necesidad de cuidados. En un 60% de esos casos, la que proporciona los cuidados es la mujer con una edad media de 55 años (2).

Por otra parte, la rehabilitación es la opción que permite al paciente, no solo minimizar discapacidades tras haber sufrido el ictus, sino que también ayuda a la reintegración social. No se trata de ayudar al paciente a librarse de los déficits, sino de adaptarse a ellos, ya que, en la mayoría de los casos, la lesión neurológica se recupera total o parcialmente, dependiendo de la gravedad del ACV. La recuperación funcional es mayor durante el primer mes y va descendiendo progresivamente entre el tercer y el sexto mes. Se experimentan cambios menores entre el sexto y el decimosegundo. Tanto el lenguaje como el equilibrio pueden ir mejorando hasta pasados dos años. Los programas de rehabilitación consisten en aplicar técnicas de terapia física, terapia ocupacional y de logopedia, según el grado de discapacidad después del accidente.

El ictus supone un coste elevado del gasto sanitario total, se estima que en países industrializados puede suponer entre un 2% y un 4%. Cada ictus supone un gasto medio de 4.000

euros durante los tres primeros meses de la enfermedad. Por todo esto, el ictus constituye anualmente uno de los principales problemas socio-sanitarios más importantes y precisa de unas medidas adecuadas para su manejo y control (2).

El ictus en pacientes jóvenes tiene un pronóstico funcional y vital que suele ser mejor que en pacientes mayores, pero las consecuencias socioeconómicas pueden verse muy afectadas, ya que repercute directamente sobre la población activa (4).

En primer lugar, se desarrollarán las características del ictus en general para tener un conocimiento integral y luego se pasará a explicar el ictus en adultos jóvenes para poder entender mejor como se ve afectado este grupo y las diferencias existentes en ambos casos.

EL ICTUS

El ictus se puede definir como aquella enfermedad cerebrovascular aguda que, como consecuencia de una alteración de la circulación cerebral, se produce una disminución transitoria o definitiva de una o varias zonas del encéfalo.

Existen dos grandes tipos de ictus: El isquémico, debido a un déficit de la circulación sanguínea en una determinada zona del parénquima encefálico, y el hemorrágico, debido a la rotura de un vaso sanguíneo encefálico que produce la salida de sangre fuera del flujo vascular (5).

Ictus isquémico

Se trata de un déficit encefálico focal que resulta de una alteración de la circulación en una zona del parénquima encefálico. La alteración puede ser cuantitativa, por la cantidad de sangre que se aporte al encéfalo o puede ser cualitativa, por la calidad de la misma. Dependiendo de la evolución se pueden distinguir dos tipos de ictus isquémicos:

- *El Ataque isquémico transitorio (AIT):* se denominan a aquellos ictus isquémicos que se manifiestan como breves episodios de disfunción neurológica, que duran menos de 24 horas y se producen como consecuencia de un menor aporte sanguíneo. Es reversible y además no existe un déficit neurológico permanente tras su finalización
- *El Infarto cerebral,* existen dos tipos:
 - *El Infarto cerebral progresivo:* se caracteriza porque sus manifestaciones clínicas evolucionan hacia el empeoramiento, el cual suele acontecer después de la primera hora y no más allá de las 72 horas desde el inicio de los síntomas. Su identificación es importante, pues nos indica un peor pronóstico y un aumento de la morbimortalidad.
 - *El infarto cerebral estable:* se produce cuando no hay modificaciones de la sintomatología al menos durante 24 horas en el sistema carotídeo y 72 horas en el sistema vertebrobasilar (5).

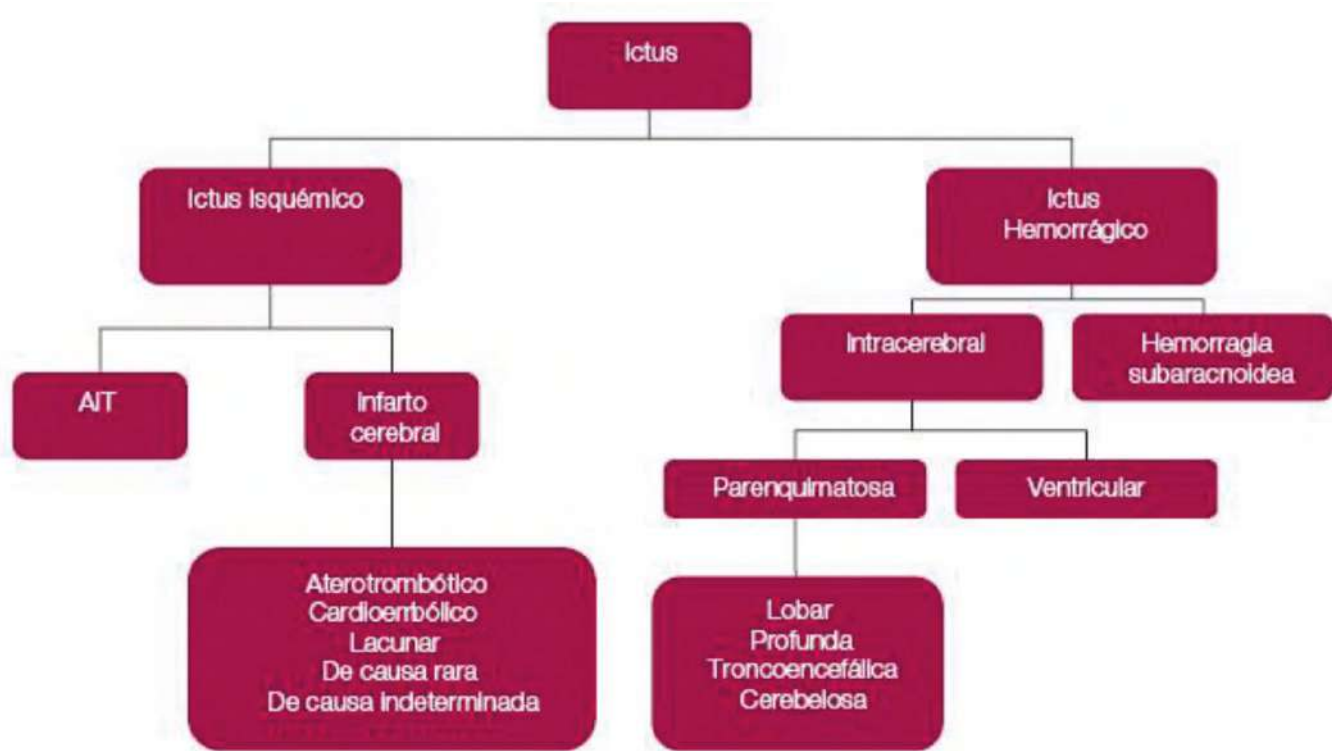


Figura 1. Clasificación del Ictus. (Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. 2009).

Ictus hemorrágico

Los ictus hemorrágicos se deben a la extravasación de sangre fuera del torrente vascular. Dependiendo de donde se localice la sangre extravasada, podemos diferenciar la hemorragia intracraneal en:

- **Hemorragia intracerebral (HIC):** es la acumulación hemática dentro del parénquima encefálico, producido por la rotura de una arteria o una arteriola cerebral, con o sin comunicación ventricular y/o espacios subaracnoideos. Representa el 10-15% de todos los ictus.
- **Hemorragia Subaracnoidea (HSA):** pueden ser de origen traumático o espontáneo. La más frecuente es la primera.
- **Hemorragia Subdural y epidural:** en la gran mayoría de los casos se debe a un traumatismo craneal (5).

Diagnóstico clínico del ictus

El National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS) americano establece cinco signos/síntomas que deben advertirnos de la presencia de ictus:

- Pérdida de fuerza que aparece de manera repentina en la cara, brazo o pierna, sobre todo si esto se da únicamente en un lado del cuerpo.
- Confusión repentina o problemas para hablar o para comprender lo que se les dice.
- Pérdida repentina de visión en uno o ambos ojos.
- Dificultad repentina para caminar, mareos o pérdida del equilibrio o de la coordinación.

- Dolor de cabeza fuerte y repentina, sin ninguna causa conocida.

Además de estos signos/síntomas, algunas otras organizaciones añaden también:

- Dificultad para tragar.
- Sensación de acorchamiento y hormigueo de la cara, brazo o pierna de un lado del cuerpo, y siempre de inicio repentino (5).

Anamnesis

Existen una serie de componentes que resultan fundamentales y que se deben de recoger en la historia clínica de pacientes con sospecha de ictus según la American Heart Association/ American Stroke Association (AHA/ASA), y son los siguientes:

- **Inicio de síntomas**
- **Antecedentes recientes como:** Infarto agudo de miocardio (IAM), traumatismos, cirugías, sangrado...
- **Comorbilidades:** HTA, DM
- **Medicación que tome:** Insulina, antihipertensivos, anticoagulantes, antiagregantes...
- **Factores de riesgo:** Arritmias, tabaquismo, alcoholismo, dislipemia, demencia o deterioro cognitivo (5).
- **Puntuación en la escala de Rankin** que nos permite evaluar la discapacidad (Ver Anexo 1) (6)

Es importante conocer con exactitud el momento de inicio de la sintomatología. En el caso en el que el paciente no sea capaz de ofrecernos dicha información, o en el caso de que se haya despertado con los síntomas, la hora de inicio se define como la última vez en la que el paciente estuvo despierto y libre de sintomatología.

También se propone recoger información sobre la duración de los síntomas, síntomas acompañantes y circunstancias que desencadenaron el episodio y que pueden dar pistas hacia otras posibles causas de los síntomas, factores de riesgo, patologías cardíacas... así como también preguntar por episodios de migrañas, convulsiones, infecciones, traumas, consumo de anovulatorios, embarazo/puerperio o abuso de drogas. Incluir también el número de teléfono de testigos y familiares puede ser clave para recoger información sobre los acontecimientos y para el consentimiento informado en el caso de ser necesario (5).

Exploración física y parámetros biológicos

En el examen físico se debe realizar una valoración de las funciones vitales: función respiratoria, ritmo cardíaco, presión arterial (PA), temperatura, glucemia y saturación de oxígeno (5).

- *Exploración neurológica:* debe ser rigurosa y valorar los siguientes aspectos:
 - *Funciones mentales:* a través del nivel de conciencia con la Escala Glasgow (Ver Anexo 2) (6) y orientación en el espacio y tiempo.
 - *Lenguaje:* se valora la comprensión, respuestas ante órdenes sencillas y la expresión. Se le indicará al paciente un objeto para que identifique su nombre y para qué sirve.
 - *Pares craneales*
 - *Desviación oculocefálica:* es un signo localizador, puesto que en las lesiones hemisféricas el paciente mira hacia el lado de la lesión encefálica mientras que, en las lesiones de tronco, la desviación es hacia el lado hemipléjico, es decir, contraria a la lesión encefálica.
 - *Déficit motor:* puede ser completa (plejía) o incompleta (paresia). Se caracteriza por la pérdida de fuerza, la alteración del tono y el signo de Babinsky.
 - *Déficit sensitivo:* habitualmente contralateral a la lesión encefálica.
 - *Alteraciones cerebelosas:* tales como ataxia, incoordinación e hipotonía.
 - *Signos meníngeos*

Se debe realizar la exploración de:

- *Cabeza y cuello:* laceraciones, contusiones y deformidades. Examinaremos la carótida y buscaremos signos de distensión yugular.
- *Cardiológica:* identificar isquemia miocárdica, patología valvular, alteraciones del ritmo y disección aórtica.

- *Abdominal y respiratoria:* búsqueda de comorbilidades.
- *Inspección de la piel:* búsqueda de signos de alteraciones sistémicas tales como: Disfunción hepática, coagulopatías o alteraciones plaquetarias como son la ictericia, púrpura o petequias (5).

También se podría realizar un ECG siempre que esto no retrase el traslado del paciente.

Diagnóstico diferencial

El diagnóstico diferencial incluye unas patologías fáciles de distinguir con la historia clínica, la exploración física, la analítica y las pruebas de imagen. Sin embargo, en el centro de salud el diagnóstico puede ser complejo. En un estudio realizado en 2006 se mostró que el 30% de los pacientes enviados a urgencias con sospecha de ictus, finalmente presentaban otra patología. Sin embargo, en el caso en el que se sospeche de la causa de los síntomas, se debe de proceder como si se tratase de un ictus y así no retrasar el tratamiento en el caso de que fuese necesario (5).

“The American Heart Association” y “The American Stroke Association” (AHA/ASA) realizan una lista de patologías que se pueden confundir con un ictus y da algunas pistas para identificarlas:

- *Convulsiones:* historia de convulsiones, crisis comicial presenciada...
- *Migrañas:* si existían episodios previos, dolor de cabeza...
- *Hipoglucemia:* historia de DM, glucemia sérica baja, nivel de conciencia disminuido...
- *Encefalopatía hipertensiva:* dolores de cabeza, delirium, hipertensión, edema cerebral....
- *Trastorno por conversión:* falta de hallazgos en pares craneales, hallazgos neurológicos sin distribución vascular y examen físico inconsistente (5).

Escalas prehospitalarias

Para facilitar el reconocimiento del ictus agudo en el medio extrahospitalario y servicios de urgencias, se han desarrollado varias escalas. A continuación, se presentan algunas que pueden ser utilizadas para el diagnóstico del ictus (5):

- *Face Arm Speech Test (FAST):* con ella se valora la debilidad en brazos y cara, y las alteraciones en el lenguaje.
- *The Cincinnati Prehospital Stroke Scale (CPSS):* en ella se valora la presencia de uno o varios síntomas tales como la asimetría facial, la pérdida de fuerza en los brazos y la disartria. Se trata de una simplificación de la escala National Institutes of Health (NIHSS) y su objetivo es identificar pacientes con ictus que resulten ser candidatos a recibir trombolisis. (Ver Anexo 3) (5).
- *Los Angeles Prehospital Stroke Scale (LAPSS):* se valoran elementos de la historia clínica para descartar otros diagnósticos.

- *Melbourne Ambulance Stroke Screen (MASS)*: se trata de una escala que resulta de la combinación de dos escalas prehospitalarias validadas: LAPSS y CPSS. (Ver Anexo 3) (5).
- *Recognition of Stroke in the Emergency Room (ROSIER)*: se trata de una escala que debe de utilizarse en servicios de urgencias. Además de una valoración de signos y síntomas, tiene en cuenta la exploración física y anamnesis del paciente.

Medidas prioritarias

Medidas Iniciales

Lo primero que se debe de llevar a cabo es la valoración de las funciones cardiorrespiratorias (ABC), asegurando que la vía aérea se encuentra permeable y manteniendo una adecuada ventilación y circulación, evitando siempre la broncoaspiración. Si resultase necesario se debe canalizar una vía periférica en el brazo no afectado y siempre se evitará la toma de líquidos o sólidos por vía oral salvo en aquellas situaciones en las que sea necesario para la administración de algún fármaco (5).

Detección y Atención urgente

El ictus se trata de una emergencia médica por lo que es necesario que sea atendido con la mayor brevedad, ya que existen evidencias de mejores resultados cuando el paciente es tratado antes de las seis horas desde el inicio de los síntomas. Llevar a cabo una atención urgente también está directamente relacionado con la duración del ingreso, siendo esta inferior ante un tratamiento urgente.

Los servicios de urgencias es una de las vías que menor demora origina entre el inicio de los síntomas y la llegada al hospital. Por lo tanto, se recomienda la priorización en el traslado urgente de los pacientes con ictus agudo puesto que la AHA/ASA cree que disminuye los tiempos empleados en el diagnóstico y acelera el tratamiento (5).

Código Ictus Prehospitalario

Se trata de un procedimiento de actuación prehospitalaria que se basa en un reconocimiento precoz de los signos y síntomas del ictus. De esta manera, se prioriza en el cuidado y el traslado del mismo. Con la activación del código ictus se consigue reducir el tiempo entre el comienzo de los síntomas y el inicio del tratamiento (5).

Unidad de Ictus

Los hospitales a los que son derivados estos pacientes deben de disponer de unos servicios mínimos que garanticen el acceso a pruebas de imagen cerebral y la atención especializada por un equipo multidisciplinar.

Las "Unidades de Ictus" son organizaciones dentro del hospital que se encargan de realizar cuidados intensivos o semicríticos a pacientes con ictus. Está integrada por un equipo multidisciplinar, coordinado y entrenado, que se dedica a un cuidado integral de este tipo de pacientes basándose siempre en la mejor evidencia científica disponible.

En cuanto a estudios económicos, las unidades de ictus suponen el tipo de cuidado más efectivo, pero también más caro. Al comparar estas con los cuidados en una planta general, estas últimas sí parecen ser costo efectivas (5).

Manejo de la presión arterial

Durante un ictus agudo, es bastante frecuente encontrar la presión arterial (PA) elevada, por encima de los 160 mmHg, que en la mayoría de los casos baja de manera espontánea a los 4-10 días. La hipotensión es menos frecuente que se manifieste.

Los pacientes con niveles de PA más altos y más bajos tras un ictus agudo, son los que presentan un peor pronóstico. Según un estudio observacional, por cada 10 mmHg por debajo de 180 mmHg en la presión arterial sistólica (PAS), aumenta el riesgo de mortalidad, deterioro neurológico precoz y déficit neurológico a los 3 meses en un 7%, un 6% y un 25% respectivamente. Por cada 10 mmHg por encima de 180 mmHg el riesgo de deterioro neurológico precoz y déficit neurológico a los 3 meses incrementa respectivamente en un 40% y un 23%, sin consecuencias sobre la mortalidad. El efecto es similar para la presión arterial diastólica (PAD), con peores resultados para una PAD por encima y por debajo de 100 mmHg (5).

Manejo de la glucemia

Durante la fase aguda del ictus es bastante común encontrar hiperglucemia en pacientes diabéticos y no diabéticos. Lo que no parece estar muy claro es si la hiperglucemia es una respuesta fisiológica "normal" al estrés y por lo tanto la elevación de la glucosa podría tomarse como un biomarcador de la gravedad del ictus o, si la hiperglucemia por sí misma incrementa el daño cerebral (5).

Terapia con oxígeno suplementario

La hipoxemia durante la fase aguda del ictus parece estar asociada con un incremento del riesgo de fallecimiento, por ello siempre se recomienda la administración de oxígeno en este tipo de pacientes. Se trata de una práctica recomendada basada en la experiencia clínica, pero de la cual no existe una evidencia al respecto.

La British Thoracic Society, determina que el oxígeno suplementario en situaciones de emergencia debe ser prescrito para alcanzar niveles de 94-98% de saturación en la mayoría de enfermos agudos y de 88-92% para aquellos con fallo respiratorio hipercápnico (retenedores de CO₂).

Algunos pacientes sanos, especialmente aquellos mayores de 70 años, pueden tener una saturación de O₂ por debajo del 94% y no requerir oxígeno cuando están clínicamente estables. Sin embargo, en aquellos sujetos que presentan EPOC u otros factores de riesgo por fallo respiratorio, obesidad mórbida o enfermedades neuromusculares, el objetivo debe ser tener una saturación de entre el 88-92% (5).

Administración de Antiagregantes

Los antiagregantes pueden reducir el daño cerebral causado por la isquemia, por lo que una administración precoz de los mismos podría disminuir la mortalidad y secuelas causadas por el ictus, así como el riesgo de repetición.

A pesar de que no se ha demostrado el efecto negativo del uso de la aspirina en pacientes con ictus hemorrágicos, hay que ser prudentes, puesto que hay estudios que señalan el efecto beneficioso de administrar antiagregantes hasta las 48h tras el inicio de los síntomas, y en nuestro caso es posible realizar un TAC o una RM para descartar una hemorragia y así decidir si aplicar o no fibrinólisis, antes de administrar antiagregantes en el ámbito extrahospitalario (5).

Fluidos Intravenosos

Una gran parte de los pacientes que llegan con ictus agudo acuden deshidratados, lo que nos suele indicar una peor evolución. De hecho, existen evidencias donde una osmolaridad plasmática elevada al ingreso se relaciona con una mayor mortalidad y morbilidad a los tres meses del ACV.

La administración de fluidos intravenosos es una práctica común en pacientes que han sufrido un ictus, sobre todo en aquellos con deshidratación, así como aquellos que llegan con un bajo nivel de conciencia y dificultades para tragar. Una ingesta de líquidos antes de lo debido puede conducir a resultados negativos y una recuperación más lenta.

Se debe evitar la administración excesiva de fluidos intravenosos, así como la hemodilución utilizando expansores de plasma, ya que no han mostrado mejoría sobre la administración de fluidos habituales (5).

Manejo del ictus "comunicado"

En ciertas ocasiones los pacientes no acuden durante la fase aguda al centro hospitalario; esto es lo denominado como ictus "comunicado" o "referido". Este concepto es definido como "posible AIT o ictus estable de al menos 48 horas de evolución". Por lo tanto, este término no recoge a aquellos pacientes con sintomatología resuelta la cual haya durado menos de 24 horas ni a aquellos pacientes que estando estable acuden al centro de salud pasadas 48 horas desde el inicio de los síntomas.

Uno de los problemas asociados es que, tras la sospecha de haber padecido un ictus, existe una alta posibilidad de recurrencia. Tras sufrir un AIT, el riesgo de padecer un ictus isquémico es especialmente elevado. Varios estudios demuestran beneficios al llevar a cabo una atención y tratamiento urgente en pacientes con AIT, demostrando una disminución significativa del porcentaje de recurrencia del ictus, disminución de la mortalidad o discapacidad y disminución de la estancia hospitalaria y de los costes asociados.

Se han propuesto algunas escalas para valorar el riesgo de recurrencia de ictus en pacientes que han tenido un AIT previo: La escala de California, la ABCD y la escala ABCD2 (5).

La escala ABCD presenta un rango de puntuación total de 0 a 7 para los siguientes componentes (5):

- *Edad:* > 60 años (1 punto)
- *Presión arterial:* PAS>140 mmHg o PAD>90 mmHg (1 punto)
- *Características clínicas:* debilidad focal (2 puntos) o alteraciones en el habla sin debilidad focal (1 punto)
- *Duración de los síntomas:* ≥ 60 minutos (2 puntos); 59-10 minutos (1 punto)
- *Diabetes:* (1 punto)

Manejo del ictus tras el alta hospitalaria

Monitorización del paciente tras el alta

A través de la Atención Primaria (AP) también se puede realizar una valoración del paciente para detectar problemas que no se habían reconocido con anterioridad y que pueden requerir cambios en su manejo. Por ello uno de los objetivos principales establecidos por la Estrategia del Ictus del Sistema Nacional de Salud, es que los equipos de AP realicen una valoración integral de los pacientes dados de alta y de sus cuidadores.

El médico de AP debe tener conocimiento sobre la situación del sujeto en cuanto deficiencia, minusvalía y discapacidad para facilitar el acceso a la rehabilitación, la cobertura social y garantizar un mejor estado de salud. Se lleva a cabo a través de un equipo multidisciplinar de cada Comunidad Autónoma y son estos los que se encargan de valorar el grado de minusvalía de cada paciente. Se realiza así un plan y un seguimiento individual en función de las necesidades clínicas de cada paciente y se establecerá una frecuencia de visita que debe programarse de manera conjunta con este (5).

Medidas generales de rehabilitación tras el ictus

La rehabilitación se trata de un proceso orientado a conseguir un nivel funcional mental, físico y social óptimo. En los pacientes con ictus el objetivo general es tratar la discapacidad para conseguir la recuperación más óptima según cada caso y así facilitar la independencia y la reintegración en el entorno familiar, social y laboral. El proceso debe realizarse lo antes posible pues la evidencia nos dice que unos inicios precoces de la rehabilitación se asocian a mejores resultados.

El equipo de trabajo debe incluir médicos, fisioterapeutas, logopedas, terapeutas ocupacionales y trabajadores sociales. Los pacientes y cuidadores deben participar activamente en este equipo durante todo el proceso si es posible.

Se debe tener en cuenta que en aquellos pacientes donde el ictus no ha dejado secuelas estos no precisan de rehabilitación y en los que el ictus ha sido muy grave y con un gran deterioro funcional o muy dependientes para las actividades de la vida diaria (AVD), al tener un desfavorable pronóstico de recuperación, no son candidatos para la rehabilitación. En estos casos los familiares y cuidadores deben ser educados en su cuidado (5).

A nivel ambulatorio, el paciente puede realizar la rehabilitación en alguno de los siguientes ámbitos:

- *Centro de larga estancia:* para individuos con poco apoyo sociofamiliar
- *Hospital de día de rehabilitación:* para individuos estables y con un apoyo sociofamiliar suficiente como para evitar la institucionalización a tiempo completo, pero insuficiente para ser atendidos durante el día en el domicilio.
- *Rehabilitación ambulatoria:* para individuos medicamente estables, pero con déficit cognitivos importantes y con un adecuado apoyo sociofamiliar y posibilidad de desplazamiento.
- *Atención de Rehabilitación domiciliaria:* para individuos con discapacidad moderada/grave y con apoyo sociofamiliar suficiente para poder estar en casa, pero con dificultades para el desplazamiento (5).

Sin embargo, el ámbito en el que se realice la rehabilitación puede ir cambiando a lo largo del proceso. La mayor parte de la recuperación se experimenta en los tres primeros meses tras el ictus, y a partir de entonces la recuperación prosigue de manera más lenta hasta al menos los seis meses siguientes. No todos los individuos se recuperan totalmente, se calcula que solo un 10% de los que han sufrido un ictus grave o moderado lo consiguen. La rehabilitación durará hasta que se cumplan los objetivos establecidos al comienzo del proceso (5).

Secuelas y complicaciones comunes tras un ictus

Tras sufrir un ictus existen unas complicaciones que pueden aparecer y que pueden retrasar la recuperación óptima del paciente. Algunas de ellas se exponen a continuación (5):

Problemas físicos

Las *alteraciones motoras* pueden englobar secuelas como la falta de coordinación, pérdida selectiva de movimientos, pérdida de control motor y/o debilidad.

Dentro de las *alteraciones sensoriales*, el tacto y el sentido de la posición, son de los que más se suele ver afectados.

En ciertas ocasiones, los pacientes que han sufrido un ictus presentan *alteraciones visuales*, y en este caso se deberá informar sobre los riesgos y consecuencias, especialmente si este conduce.

Todas las alteraciones relacionadas con el *lenguaje* deben ser examinadas y tratadas por logopedas.

La *espasticidad* es un trastorno del sistema motor del sistema nervioso en el que algunos músculos se mantienen siempre contraídos. Es uno de los problemas más frecuentes tras un ictus, sobre todo en los primeros meses, afectando a la rehabilitación y a las actividades de la vida diaria. Pueden ocasionar dolor y contracturas.

El *hombro doloroso* en un paciente hemipléjico es un problema común tras sufrir un ictus. Se relaciona habitualmente con la espasticidad y puede estar causado por una subluxa-

ción del hombro del miembro hemipléjico. Aproximadamente un 72% de los pacientes pueden experimentar un episodio de hombro doloroso durante el primer año, lo que puede retrasar la rehabilitación y recuperación funcional. No se conocen muy bien las causas que lo producen por lo que una vez instaurado el dolor, su manejo es difícil, por ello la prevención suele considerarse el mejor tratamiento en este caso.

El cabestrillo y otras medidas de soporte se suelen utilizar en fases iniciales después del ictus, para sujetar el brazo débil hasta que este recupere el tono muscular del hombro y así prevenir subluxaciones y contracturas. Sin embargo, esto suele resultar insuficiente, puesto que no parecen mejorar la función, aunque tampoco aumentan las contracturas. Por otra parte, los vendajes con cinta adhesiva parecen retrasar el dolor, pero no lo previenen.

Los pacientes con ictus suelen desarrollar el llamado *dolor central post-ictus*, quemante y lacerante que empeora al tacto, con el agua y con los movimientos. Mayoritariamente se asocia a disestesias (sensación desagradable dolorosa) y ocurre en un 2-8% de los pacientes. Con frecuencia dicha sintomatología aparece a partir del primer mes tras el ACV por lo que se puede originar un retraso en el diagnóstico y por lo tanto en el tratamiento. La amitriptilina debe considerarse inicialmente en el tratamiento del dolor central post-ictus (5).

La *disfagia* es una de las consecuencias más comunes tras un ictus. Algunas de las complicaciones asociadas a la disfagia son: La neumonía por aspiración, malnutrición o deshidratación por una reducción en la ingesta de alimentos y fluidos. Los signos y síntomas que nos pueden indicar una posible disfagia son:

GENERALES	
<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad para controlar las secreciones orales o la salivación • Ausencia o debilidad de la deglución o tos voluntaria • Cambios en la calidad/tono de la voz (ronquera/afonía) • Movimientos disminuidos de la boca y de la lengua • Lengua caída/reflejos orales primitivos 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspreza de la garganta frecuente (carraspera) • Higiene oral pobre • Cambios en los patrones de alimentación • Temperatura elevada • Pérdida de peso y/o deshidratación • Infecciones respiratorias de tracto bajo frecuentes
CUANDO SE COME O BEBE	
<ul style="list-style-type: none"> • Lentitud para iniciar la deglución y/o retraso en la deglución (más de cinco segundos) • Masticación o deglución descoordinadas • Muchas degluciones para un solo bocado (bolo) 	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar la comida en los carrillos • Regurgitación oral o nasal de alimentos/ líquidos • Demasiado tiempo empleado para comer/beber • Toser o estornudar durante/tras la alimentación
TRAS LA INGESTA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Afonía o voz ronca • Fatiga 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambios en el patrón respiratorio

Figura 2. Signos y síntomas indicadores de disfagia. (Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. 2009).

Existen algunos métodos sencillos para valorar la disfagia tras el ictus, siendo el más estudiado las variaciones del test del vaso de agua. Este consiste en dar de beber al paciente diversa cantidad de agua (entre 30-90 ml) y observar si existen síntomas como atragantamiento, tos o cambios en la voz. Algunas de estas pruebas se combinan con la monitorización de la saturación de oxígeno, considerando una desaturación como un indicador de disfagia.

No existe una dieta específica para pacientes con disfagia, aunque es necesario realizar modificaciones en la textura y viscosidad de líquidos y sólidos. Estas modificaciones, sin embargo, pueden causar una reducción en el contenido nutricional de la dieta, por ello es importante enriquecer la comida con diferentes nutrientes (5).

Algunos de los alimentos y modificaciones de las texturas que se recomiendan son:

Figura 3. *Modificaciones en la dieta. (Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. 2009).*

MODIFICACIONES EN LA TEXTURA DE LOS ALIMENTOS
1. Alimentos en forma de puré, evitando que queden demasiado líquidos o con grumos.
2. Alimentos picados o molidos, referido a alimentos blandos con los que se puede formar un bolo homogéneo fácil de masticar
3. Líquidos espesados
4. Evitar los alimentos de consistencia mixta, que combinen sólidos y líquidos, alimentos que puedan causar reflujo gastroesofágico, pan y bollería, fluidos, líquidos y alimentos en pequeños trozos secos (arroz, cereales, maíz, cacahuetes).
5. Se deben evitar los alimentos fríos en aquellos pacientes con reflejos hipertónicos, por riesgo de desencadenar espasmos musculares.

Además, se recomienda que la dieta sea hipercalórica para así compensar la ingesta reducida y el esfuerzo físico que realiza el paciente al comer y beber.

En ocasiones el paciente presenta una disfagia de alto riesgo y este no es capaz de cubrir sus necesidades nutricionales por vía oral, por lo que la alimentación se tendrá que llevar a cabo por vía enteral. Esta se puede realizar a través de una sonda nasogástrica (SNG) o con una gastrostomía endoscópica percutánea (GEP). Ambos métodos tienen ventajas e inconvenientes:

- **Ventaja de la SNG:** La colocación de la SNG es un procedimiento rápido, sencillo y no invasivo, que no requiere de un entrenamiento y prácticamente sin mortalidad asociada.
- **Inconveniente de la SNG:** La SNG es peor tolerada y debe ser remplazada con frecuencia.
- **Inconveniente de la GEP:** requiere de una inserción quirúrgica que puede complicarse con sangrado, perforaciones o infecciones.
- **Ventaja de la GEP:** mayor duración en el tiempo.

Con ambos métodos se puede producir una intolerancia gástrica y por lo tanto limitar el aporte nutricional adecuado.

Las *caídas* son habituales en pacientes que han sufrido ictus, tanto en el hospital como en la comunidad. Se estima que el 73% sufre al menos una caída durante los seis primeros meses tras el alta. En este tipo de pacientes existe una pérdida de la densidad mineral ósea, sobre todo en el lado hemiparético, por lo que también se deben limitar las consecuencias relacionadas con las caídas. Además de que no hay que olvidar que muchos de estos pacientes están con una terapia antitrombótica y las caídas aumentan los riesgos de sagrado (5).

Problemas psicológicos

Es frecuente encontrar alteraciones en el humor en paciente que han sufrido un ictus. La depresión, la ansiedad o labilidad emocional son las más comunes.

Los pacientes que han sufrido un ictus deberían considerarse como población de alto riesgo a padecer *depresión*. Es una secuela bastante común que puede llegar a afectar a un 33% de los pacientes. Es más frecuentes en:

- *Mujeres*
- *Pacientes que han presentado con anterioridad un trastorno psiquiátrico o depresión*
- *Personas con aislamiento social*

Puede darse en cualquier momento, pero suele ser más común durante los primeros meses. Mayoritariamente se trata de depresiones leves, sin embargo, esto puede influir en las actividades sociales y retrasar la recuperación y rehabilitación. También se asocia a un incremento en la mortalidad.

La *ansiedad* es casi tan común como la depresión y normalmente se relaciona con el miedo a las caídas y a un nuevo episodio. Habitualmente se presenta de manera concomitante con la depresión.

Los pacientes que han sufrido un ictus pueden atravesar episodios de *labilidad emocional*, como son llantos y risas ante mínimos estímulos. Normalmente esto tiende a desaparecer sin necesidad de medicación o intervenciones terapéuticas (5).

Afectación cognitiva

Es bastante común encontrar cambios en funciones cognitivas. Estas pueden ser generales como un enlentecimiento en el procesamiento de la información o más específicas en áreas como la orientación, atención, memoria, flexibilidad mental, planificación y organización.

El deterioro cognitivo y la demencia vascular son conceptos que están continuamente en evolución y que plantean numerosos problemas en cuanto a su terminología. Actualmente el deterioro cognitivo vascular incluye todos los síndromes y enfermedades que se caracterizan por un deterioro cognitivo de etiología cerebrovascular. Bajo este término, se englobarían los siguientes (5):

- *Déficit cognitivo vascular, sin demencia*
- *Demencia vascular*
- *Enfermedad de Alzheimer junto con enfermedad cerebrovascular (Alzheimer previo empeorado por un ictus)*

La rehabilitación cognitiva hace referencia a “los procesos terapéuticos utilizados con el fin de incrementar o mejorar la capacidad individual del sujeto para procesar y usar información entrante, así como para permitir un funcionamiento adecuado en su vida”:

- Reforzar, fortalecer o reestablecer patrones de conducta aprendidos previamente.
- Establecer nuevos patrones de actividad cognitiva a través de mecanismos cognitivos compensatorios para los sistemas neurológicos deteriorados.
- Establecer nuevos patrones de actividad a través de mecanismos compensatorios externos como ortosis externas o estructuras y apoyo del entorno.
- Capacitar a las personas a adaptarse a su discapacidad incluso en los casos en los que no sea posible compensar el deterioro cognitivo.

La rehabilitación cognitiva se encarga de mejorar diferentes áreas de la cognición como la atención, memoria, comunicación, comprensión, razonamiento, resolución de problemas, juicio y planificación, entre otras (5).

Problemática social o familiar en el entorno del paciente

Existen dos tipos de *actividades de la vida diaria (AVD)*:

- *AVD personales*: incluyendo tareas para un autocuidado básico como ducharse, ir al baño, vestirse o comer.
- *AVD instrumentales*: relacionado con habilidades necesarias para ser independientes en casa y en la comunidad tales como cocinar, comprar y conducir.

Una manera adecuada de realizar dicha valoración, es a través del índice de Barthel (Ver Anexo 4) (6) para AVD que las evalúa mediante 10 categorías. La puntuación total varía de 0 a 100 y orienta sobre el grado de dependencia. Dicha escala no valora las ADV instrumentales, por lo tanto, alcanzar la puntuación máxima no garantiza que la persona pueda vivir sola.

La escala de dependencia funcional (FIM) (Ver Anexo 5) (5) considera 18 ítems, de los cuales 13 corresponden a aspectos motores y 5 a aspectos cognitivos. Cada uno de los ítems se evalúa con una escala de 7 puntos, en la que el mínimo corresponde a la dependencia completa y el máximo a la independencia total.

Si se llegan a detectar dificultades para las AVD será el terapeuta ocupacional quien se encargue de ayudar a maximizar las habilidades de los pacientes para obtener el mayor nivel de funcionalidad e independencia.

El *retorno al trabajo* es otras de las cuestiones que se puede ver afectadas tras un ictus. Los empleos llamados de “cuello

blanco” como son los trabajadores de oficinas, tienen mayor probabilidad de retomar el trabajo que los trabajadores de “cuello azul” que caracteriza a todos aquellos trabajos manuales. A su vez, los pacientes más jóvenes, casados o con un nivel educacional mayor, también tienen mayor probabilidad de volver a trabajar. La disminución de la capacidad para caminar y los déficits cognitivos residuales se relacionan de manera negativa con la reincorporación laboral (5).

Volver a la *conducción* después de haber sufrido un ictus supone un riesgo vial, ya no solo por los déficits cognitivos que se han podido ocasionar, sino también por el riesgo que existe de volver a sufrir otro al volante, así como efectos secundarios que puedan tener los fármacos que esté recibiendo el paciente. Por lo que habrá que tener en cuenta todos estos factores antes de recomendar el retorno a la conducción. Según el “*reglamento general de conductores*” los pacientes que han sufrido un AIT no podrán obtener su permiso de conducción hasta que hayan transcurrido al menos seis meses sin síntomas neurológicos y deberán aportar un informe del neurólogo en el que conste la ausencia de secuelas (5).

Es también muy común que los pacientes que han padecido un ictus tengan dificultades en su *vida sexual*. Lo más común es la insatisfacción sexual tanto para el mismo paciente como para sus parejas. Además de verse afectados por factores físicos, los factores sociales y psicológicos también son significativos. Una imagen negativa de sí mismo, la falta de comunicación en aspectos sexuales, alteraciones del lenguaje, el miedo, la angustia, la falta de excitación, son los factores más afectados. Incluso algunos pacientes han expresado su miedo al sexo por desencadenar otro ictus, aunque estudios demuestran que esto no parece ser cierto. Los pacientes pueden volver a mantener relaciones sexuales tan pronto como se consideren preparados para ello (5).

Papel de la enfermería: diagnósticos enfermeros

El uso de diagnósticos enfermeros es fundamental para un abordaje global del paciente con ictus. Los diagnósticos enfermeros se presentan de manera conjunta a la Clasificación de Intervenciones Enfermeras (NIC) y la Clasificación de Resultados Enfermeros (NOC). Algunos de los diagnósticos de enfermería (NANDA) incluidos en los cuidados de enfermería de los pacientes tras un ictus son (5):

Problemas físicos

NANDA	Deterioro de la movilidad física.
NOC	<ul style="list-style-type: none"> • Ambular • Movilidad
NIC	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio de posición • Terapia de ejercicios: ambulación • Terapia de ejercicios: movilidad articular

Figura 4. *Tabla de elaboración propia. (Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. 2009).*

NANDA	Riesgo de deterioro de la integridad cutánea.
NOC	• Control del riesgo
NIC	• Manejo de presiones • Vigilancia de la piel

Figura 5. Tabla de elaboración propia. (Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. 2009).

NANDA	Desatención unilateral (habitualmente en pacientes con lesiones en hemisferio derecho).
NOC	• Adaptación a la discapacidad física
NIC	• Manejo ante la anulación de un lado del cuerpo • Aumentar el afrontamiento

Figura 6. Tabla de elaboración propia. (Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. 2009).

NANDA	Deterioro de la comunicación verbal (habitualmente en pacientes con lesiones en el hemisferio izquierdo).
NOC	• Comunicación
NIC	• Mejorar la comunicación: déficit del habla

Figura 7. Tabla de elaboración propia. (Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. 2009).

NANDA	Deterioro de la deglución.
NOC	• Estado de deglución • Prevención de la aspiración
NIC	• Precauciones para evitar la aspiración • Terapia de la deglución

Figura 8. Tabla de elaboración propia. (Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. 2009).

NANDA	Riesgo de lesión (habitualmente en pacientes con lesiones en el hemisferio derecho y desatención unilateral).
NOC	• Conducta de prevención de caídas
NIC	• Prevención de caídas

Figura 9. Tabla de elaboración propia. (Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. 2009).

NANDA	Incontinencia urinaria funcional.
NOC	• Continencia urinaria
NIC	• Entrenamiento del hábito urinario

Figura 10. Tabla de elaboración propia. (Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. 2009).

NANDA	Baja autoestima situacional.
NOC	• Modificación psicosocial: cambio de vida
NIC	• Aumentar el afrontamiento • Potenciación de la autoestima

Figura 11. Tabla de elaboración propia. (Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. 2009).

NANDA	Ansiedad.
NOC	• Autocontrol de la ansiedad
NIC	• Disminución de la ansiedad

Figura 12. Tabla de elaboración propia. (Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. 2009).

Problemas social o familiar

NANDA	Déficit para el autocuidado (alimentación / baño / higiene/ vestido y acalamiento).
NOC	• Autocuidados: actividades de la vida diaria (AVD)
NIC	• Ayuda con los autocuidados: alimentación • Ayuda con los autocuidados: aseo • Ayuda con los autocuidados: baño/higiene • Ayuda con los autocuidados: vestir/ arreglo personal

Figura 13. Tabla de elaboración propia. (Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. 2009).

NANDA	Afrontamiento inefectivo.
NOC	• Aceptación: estado de salud • Adaptación a la discapacidad física
NIC	• Aumentar el afrontamiento • Apoyo en toma de decisiones • Disminución de la ansiedad

Figura 14. Tabla de elaboración propia. (Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. 2009).

NANDA	Disfunción sexual.
NOC	<ul style="list-style-type: none"> • Funcionamiento sexual
NIC	<ul style="list-style-type: none"> • Asesoramiento sexual

Figura 15. Tabla de elaboración propia. (Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. 2009).

NANDA	Manejo efectivo del régimen terapéutico.
NOC	<ul style="list-style-type: none"> • Conducta terapéutica: enfermedad o lesión • Conducta de cumplimiento
NIC	<ul style="list-style-type: none"> • Facilitar el aprendizaje • Educación sanitaria

Figura 16. Tabla de elaboración propia. (Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. 2009).

NANDA	Manejo inefectivo del régimen terapéutico.
NOC	<ul style="list-style-type: none"> • Conducta terapéutica: enfermedad o lesión • Conocimiento: régimen terapéutico • Control de síntomas
NIC	<ul style="list-style-type: none"> • Modificación de la conducta • Enseñanza: medicamentos prescritos

Figura 17. Tabla de elaboración propia. (Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. 2009).

NANDA	Disposición para mejorar el afrontamiento familiar.
NOC	<ul style="list-style-type: none"> • Afrontamiento de los problemas de la familia
NIC	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo a la familia

Figura 18. Tabla de elaboración propia. (Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. 2009).

Información al paciente

La información que recibe el paciente debería formar parte del manejo integral del paciente que ha sufrido un ictus. En múltiples ocasiones los pacientes, así como sus cuidadores, reconocen que no han recibido una adecuada información o esta ha sido escasa, y por lo tanto consideran que no están preparados para afrontar la vida tras el alta. Incluso varios estudios han demostrado que muchos de ellos no son capaces de distinguir e identificar aspectos fundamentales de su enfermedad (5).

Las intervenciones informativas tanto pasivas (folletos) como activas (programas cursos...), tienen un efecto significativo en el conocimiento de la enfermedad por parte

de los pacientes y cuidadores; de esta manera también aumenta la satisfacción del paciente. Las intervenciones informativas y sobre todo las activas reducen las puntuaciones de depresión.

La mejor manera de proporcionar la información no está clara pero los resultados de algunos estudios indican que los paciente y cuidadores que participan activamente en los programas obtienen unos mejores resultados (5).

EL ICTUS EN ADULTOS JÓVENES

Introducción

El ictus en adultos jóvenes es definido en los artículos científicos de neurología como aquel ictus que se presenta en personas menores de 45 o 55 años (el límite puede variar dependiendo del estudio). La edad promedio de aparición del ictus en el adulto joven está disminuyendo, muy probablemente debido a que la etiología en este grupo ha dejado de estar en correlación con causas poco frecuentes a estar relacionado con factores de riesgo cardiovasculares tradicionales (1), cuyo pronóstico funcional y vital suele ser mejor en este tipo de pacientes, pero las consecuencias socioeconómicas no son menos dramáticas (4). Sin embargo, el pronóstico no es ya tan favorable como solía considerarse (1).

A nivel mundial las cardiopatías y los episodios cerebrovasculares son las principales causas de muerte entre los adultos de más de 60 años. Las estadísticas informan que aproximadamente un 25% de los hombres y el 20% de las mujeres tendrán un ictus si viven hasta los 85 años o más. Debido al aumento de la esperanza de vida en la población, se espera que la incidencia mundial aumente. La incidencia estimada en el adulto joven oscila entre 3.4 y 11.3 por cada 100.000 habitantes por año en poblaciones caucásicas, mientras que en poblaciones afroamericanas es más alta, alrededor de 22.8 por cada 100.000 habitantes por año (1).

Sin embargo, la prevalencia de los distintos factores de riesgo vascular y las estrategias sanitarias para el manejo del ictus varían a nivel mundial, por lo que hay que ser cautelosos a la hora de hacer extrapolaciones de los datos de otros países o áreas geográficas, siendo interesante conocer la epidemiología y las características específicas de cada región a la hora de plantear estrategias preventivas y tratamientos (3).

Epidemiología

La incidencia de accidente cerebrovascular isquémico en adultos jóvenes varía considerablemente de un país a otro. La variabilidad puede explicarse por diferencias en métodos como la variación en la definición de accidente cerebrovascular en adultos jóvenes, en términos de edad y subtipo de accidente cerebrovascular, y por otras como: Diferencias geográficas en el clima, la contaminación del aire, la genética, el origen étnico, la prevalencia de enfermedades cardiovasculares, el perfil de riesgo y las circunstancias socioeconómicas (7).

En todo el mundo, se produjo un aumento de hasta un 40% en la incidencia de accidente cerebrovascular en adultos jóvenes en las pasadas décadas. Algunas explicaciones para esto son las mejoras en la detección de accidentes cerebrovasculares debido a técnicas avanzadas de neuroimagen, (particularmente de resonancia magnética ponderada por difusión), mayor prevalencia de factores de riesgo tradicionales modificables, y mayor uso de drogas ilícitas y recreativas (7).

Factores de riesgo específicos de género, como el embarazo y puerperio, el uso de anticonceptivos orales y una mayor incidencia de trastornos autoinmunes (síndrome antifosfolípido), podrían explicar una mayor incidencia observada en mujeres que en hombres (especialmente aquellos menores de 30 años). Sin embargo, otros estudios no han encontrado diferencias o se detectaban mayor riesgo entre los hombres, posiblemente porque incluyeron pacientes con edades comprendidas entre los 50 y 65 años (7).

En un estudio realizado en Venezuela se analizaron un total de 79 pacientes con una edad promedio de 37 ± 7 años para analizar sus características clínicas y epidemiológicas tras sufrir un ictus. Se encontró mayor frecuencia en hombres que en mujeres. Se estudiaron algunos factores como fueron: El tiempo transcurrido desde el inicio de síntomas que correspondía a un intervalo inferior a 4.5 horas. El momento de aparición de síntomas que se observó con mayor frecuencia fue en reposo, seguido por el trabajo y por último durante el sueño. Los tres antecedentes personales más frecuentes que se encontraron fueron la hipertensión arterial sistémica, la migraña y por último el uso de drogas ilícitas. Además, se encontró que el 11.4% ya habían sufrido un ictus con anterioridad, con mayor frecuencia el hemorrágico que el isquémico. Sobre los hábitos psicobiológicos, el consumo de bebidas alcohólicas se observó en un 34.2% y como hábito del pasado en un 13.9%. Se ha evidenciado que, en pacientes jóvenes con hábitos tabáquicos, estos tienen dos veces y medio más de riesgo de padecer un ictus que quienes no fuman. El tabaquismo aumenta tanto la frecuencia de ictus hemorrágico como la de isquémicos, incluso en aquellos casos en los que se ha interrumpido su consumo después de 14 años (1).

Causas del ictus en pacientes jóvenes

El ictus en los adultos jóvenes a menudo se relaciona con factores de riesgo y causas raras (estados de hipercoagulabilidad, enfermedades genéticas o malformaciones vasculares) diferentes de las observadas en las personas mayores. Sin embargo, el aumento en la incidencia de infarto cerebral (IC) en pacientes jóvenes está relacionado en gran medida con el aumento en la prevalencia de factores de riesgos vasculares tradicionales como hipertensión, colesterol alto, diabetes, obesidad, tabaquismo e incluso estrés psicosocial (estrés laboral, problemas económicos, conflictos familiares o trastornos psicológicos) (8) (4).

La disección de la arteria cervical es la causa de aproximadamente el 20% de los accidentes cerebrovasculares en adultos jóvenes, con una edad media de presentación de 44 años. La fisiopatología de la disección de la arteria cervical no se conoce completamente. La hipertensión, la mi-

graña (especialmente sin aura), el traumatismo cervical y la infección reciente (particularmente las infecciones intracraneales o sistémicas) son factores de riesgo para la disección de la arteria cervical, mientras que la hipercolesterolemia y el sobrepeso parecen ser protectores (7).

El síndrome de vasoconstricción cerebral reversible se sabe que causa un accidente cerebrovascular isquémico en menos del 5% de todos los pacientes. Se trata de una afección cada vez más reconocida y relevante para los adultos jóvenes con accidente cerebrovascular, aunque sigue sin diagnosticarse por su aspecto reversible, pero debe clasificarse en diagnósticos diferenciales cuando los síntomas del ictus están precedidos de un dolor de cabeza agudo (que simula el de una hemorragia subaracnoidea aneurismática). Puede ocurrir después del embarazo y después del uso de drogas vasoactivas o ilícitas (cocaína o anfetaminas), y es más común en pacientes con disección de la arteria cervical (7).

El concepto de accidente cerebrovascular embólico de origen indeterminado se ideó para identificar un subgrupo de pacientes con accidente cerebrovascular isquémico criptogénico con evidencia radiológica de infartos territoriales, que se cree que son causados por embolia cardíaca, en ausencia de una arteriopatía y sin prueba definitiva de una fuente cardioembólica (7).

Las cardiomiopatías son causas raras que se encuentran con mayor frecuencia en las mujeres. A veces también se identifica con tumores cardíacos raros, como el mixoma auricular o el fibroelastoma papilar. La presencia del foramen oval permeable (FOP) asociado o no con un aneurisma del tabique auricular es un caso especial, puesto que es difícil determinar si es un factor de riesgo o una causa (4).

Un artículo escrito por Pasi et al. (9) confirma que la aterosclerosis cerebral y la arterioesclerosis (es decir, la enfermedad vascular grande y pequeña) son relativamente frecuentes en pacientes jóvenes con enfermedad cerebrovascular sintomática grave.

Factores de riesgo

Un artículo realizado en Madrid en el año 2016 estudió la incidencia y los factores de riesgo en personas jóvenes. En cuanto a la edad media y la distribución por sexos, los resultados fueron semejantes a otros estudios. Los factores de riesgo encontrados con mayor frecuencia fueron factores vasculares, con mayores tasas en tabaquismo, hipertensión, obesidad y diabetes. La elevada frecuencia de factores de riesgo, nos indica la necesidad de implementar estrategias de prevención en la población joven para evitar un primer evento vascular o una recurrencia. Se ha demostrado que, a mayor acumulación de factores de riesgo en adultos jóvenes, mayor es el riesgo de recurrencia de eventos isquémicos. La mayoría de estos factores de riesgo son modificables y entre ellos se encuentra el estrés psicosocial. Se ha demostrado que el estrés influye en una serie de mecanismos biológicos y fomenta hábitos y estilos de vida poco saludables: consumo de tabaco, alimentación poco equilibrada, sedentarismo o mala adherencia al tratamiento. Además, fue destacable

el elevado número de pacientes cuyos factores de riesgo se descubrieron durante el ingreso (8).

Factores de riesgo tradicionales o modificables

El aumento en la incidencia de ictus en pacientes jóvenes coincide con el aumento en la prevalencia de los factores de riesgo tradicionales en esta categoría de edad. Se estima que la hipertensión aparece en aproximadamente 1/3 de los pacientes jóvenes que han tenido un ictus, la dislipidemia entre un 17% y un 60%, la diabetes entre un 2% y un 10%, el tabaquismo entre un 42% y un 57% y la obesidad aproximadamente en un 15% (4).

El tabaquismo, la relación cintura-cadera, la ingesta de alcohol y los factores psicosociales son factores de riesgo ligeramente mayores en los adultos jóvenes con accidente cerebrovascular en comparación con los pacientes de edad avanzada (7).

Para algunos factores de riesgo tradicionales (hipertensión, diabetes mellitus, tabaquismo y consumo de alcohol), este riesgo fue mayor en hombres jóvenes que en mujeres jóvenes y, para otros (actividad física baja e IMC alto), fue mayor en mujeres jóvenes. Estos factores de riesgo tradicionales combinados representaron casi el 80% de todas las crisis isquémicas en adultos jóvenes (7).

La obesidad se está convirtiendo en una de las mayores epidemias mundiales de salud, y ya se observa un IMC creciente en niños y adolescentes, lo que los pone en riesgo de complicaciones cardiovasculares, incluyendo el accidente cerebrovascular (7).

Factores de riesgo genético

Los trastornos monogénicos son responsables de hasta el 7% de todos los accidentes cerebrovasculares en adultos jóvenes. Una gran proporción de los accidentes cerebrovasculares monogénicos conocidos están mediados por la enfermedad cerebral de los vasos pequeños. "La enfermedad de los vasos pequeños" debe sospecharse cuando se producen infartos lacunares (recurrentes). Como los signos y síntomas clínicos y radiológicos a menudo no son específicos de ninguna causa genética subyacente, explorar un panel de causas genéticas de la enfermedad de los vasos pequeños puede ser la forma más rápida de diagnosticarla (7).

Uso ilícito y recreativo de drogas

El uso de sustancias tóxicas ilícitas, incluyendo el cannabis, son factores de riesgo más particulares de pacientes jóvenes y por lo tanto los somete a un mayor riesgo de infarto cerebral por diferentes mecanismos (4).

El consumo de drogas ilícitas y recreativas ha aumentado enormemente en la última década. Se estima que el 5% de todas las personas de entre 15 y 64 años usan drogas recreativas al menos una vez al año (7).

La evidencia sugiere que las drogas que antes se creían inocuas en términos de riesgo de enfermedades cardiovasculares, como el cannabis, los opioides, el éxtasis o la

dietilamida del ácido lisérgico (LSD), ahora se asocian con mayor frecuencia con un accidente cerebrovascular, aunque con una incidencia menor que la cocaína. Las causas de accidente cerebrovascular atribuibles al uso de cocaína y anfetaminas incluyen vasoespasmo cerebral, arritmias cardíacas, cardiomiopatía, aterosclerosis acelerada y vasculitis. Otros estudios muestran efectos tóxicos directos sobre los vasos cerebrales (7).

Embarazo y posparto

Afortunadamente, los ictus puerperales son poco frecuentes, pero potencialmente peligrosos debido al riesgo de discapacidad, muerte de la madre y las posibles consecuencias en el niño. Se estima que el riesgo de ictus se multiplica por tres durante el embarazo y el posparto en comparación con el de las mujeres de la misma edad fuera del embarazo (4). Especialmente existe mayor riesgo desde el tercer trimestre hasta la sexta semana después del parto, aunque el riesgo absoluto de accidente cerebrovascular relacionado con el embarazo es bajo y varía en todo el mundo. A menudo, la causa del accidente cerebrovascular sigue siendo incierta y posiblemente esté relacionada con el estado fisiológico hipercoagulable del tercer trimestre (7).

Anticonceptivos orales

El papel de los anticonceptivos orales se demuestra especialmente para los accidentes venosos. Un metaanálisis ha demostrado que el riesgo IC se multiplica por cuatro en el caso de los anticonceptivos con un alto contenido de estrógenos y por dos en el caso de una dosis más baja. El riesgo no parece aumentar para las píldoras compuestas solo de progesterona. Este mayor riesgo desaparece cuando se interrumpe la anticoncepción oral (4).

Migraña

Algunos metaanálisis realizados muestran que el riesgo de infarto cerebral se duplica en pacientes con migraña. Este exceso de riesgo parece esencialmente aumentado en caso de migraña con aura. El riesgo es mucho mayor cuando se fuma o se usan anticonceptivos orales asociados (4). Sin embargo, el papel de la migraña en el accidente cerebrovascular sigue siendo controvertido, pues en algunos estudios no se ha encontrado un aumento significativo del riesgo, por lo que será necesario realizar estudios futuros para aclarar si la migraña es o no un factor de riesgo para el ACV (7).

Malignidad

La malignidad se reconoce cada vez más como un factor de riesgo de accidente cerebrovascular en adultos jóvenes. Esto se explica debido a los efectos tóxicos de la quimioterapia y la radioterapia. Se han propuesto varias explicaciones fisiopatológicas para el vínculo entre la malignidad y el accidente cerebrovascular, incluyendo el estado de hipercoagulabilidad, los efectos tumorales directos (compresión de vasos o embolia tumoral), la endocarditis o la aterosclerosis (7).

Pronóstico

El asesoramiento de los pacientes adultos jóvenes y sus familias sobre los efectos del accidente cerebrovascular debería ser multidisciplinario y debería ocurrir durante el ingreso y la rehabilitación, abordando las posibles consecuencias médicas y psicosociales a largo plazo (7).

Epilepsia

La epilepsia vascular afecta del 2,4% al 14,4% de los pacientes jóvenes que han tenido un ictus. Los factores asociados con la aparición de epilepsia vascular fueron la gravedad del IC y la afectación cortical (4).

En un estudio prospectivo holandés con 537 adultos jóvenes con accidente cerebrovascular isquémico se informó de un riesgo acumulado de epilepsia posterior al accidente cerebrovascular del $12 \pm 7\%$ después de 9 ± 8 años de seguimiento (7).

Dolor central

El dolor central posterior al accidente cerebrovascular ocurrió en 49 (6%) de 824 adultos jóvenes con accidente cerebrovascular, lo que también reduce su calidad de vida. Los infartos graves con transformación hemorrágica tienen más probabilidades de estar asociados con el dolor central posterior al accidente cerebrovascular. Si fuera necesario, se debe ofrecer un tratamiento adecuado (medicamentos para el dolor neuropático) (7).

Fatiga

El 41% de los adultos jóvenes con accidente cerebrovascular tienen fatiga, que es el doble que en individuos sanos de la misma edad. Los pacientes con fatiga posterior al accidente cerebrovascular con mayor frecuencia tienen un resultado funcional deficiente y deterioro de la velocidad del procesamiento de la información en comparación con pacientes sanos de la misma edad. Un ensayo aleatorizado controlado de 36 pacientes (edad media 63 años) con fatiga posterior al ACV encontró una disminución significativa en la fatiga y una mejora en la calidad de vida después de 6 semanas de tratamiento diario con modafinilo. Se necesita más investigación con el tratamiento con modafinilo a largo plazo para implementar este tratamiento en la práctica clínica. La terapia de ejercicio en combinación con la terapia cognitiva parece reducir la fatiga posterior al accidente cerebrovascular; sin embargo, la evidencia es escasa y se necesitarían estudios adicionales (7).

Depresión

Los síntomas depresivos eran casi tres veces mayores en adultos jóvenes con ACV que en pacientes sanos de la misma edad. Los pacientes adultos jóvenes con accidente cerebrovascular tenían una prevalencia de ansiedad dos veces mayor. Los pacientes después de un ictus tienen un riesgo doblemente mayor de ideación suicida y como estos no siempre informan de dichos pensamientos, la oportunidad de referirlos a un psicólogo o psiquiatra se ve retrasada (7).

Disfunción sexual

Un estudio de cohorte de 104 adultos jóvenes con accidente cerebrovascular isquémico informó disfunción sexual en 30 pacientes (29%) un año después del accidente cerebrovascular. Varios factores pueden agravar la disfunción sexual, por ejemplo, el tipo de lesión, los medicamentos (incluidos los inhibidores de la ECA), la depresión y la ansiedad. Dada la alta prevalencia de la disfunción sexual y su efecto sobre la calidad de vida, este tema debe discutirse durante el seguimiento y debe ofrecerse una consulta con un urólogo sobre el tratamiento (7).

Embarazos posteriores

Existe una brecha de conocimiento importante con respecto al manejo clínico de las mujeres que están embarazadas o desean concebir con antecedentes de accidente cerebrovascular previo, y se ha investigado en solo unos pocos estudios. Según estos, el conocimiento clínico actual es que el embarazo futuro no está contraindicado en mujeres adultas jóvenes con un accidente cerebrovascular previo. Las mujeres con un ACV previo deben recibir asesoramiento en un entorno multidisciplinario (7).

Un estudio francés realizado sobre 373 mujeres que sufrieron un ictus estudió su evolución durante los 5 años siguientes y se mostró un riesgo de recurrencia a los 5 años de 0.5% excluyendo el embarazo y 1.8% durante el embarazo (4).

Desempleo

Un estudio holandés encontró que 202 pacientes de 694 adultos jóvenes con accidente cerebrovascular estaban desempleados incluso 8 años después del ictus, lo que es comparable a un estudio danés que encontró desempleo en 3322 (33%) de 9930 pacientes 2 años después del accidente cerebrovascular. Un terapeuta ocupacional idealmente debería unirse al equipo multidisciplinario para informar a los pacientes y sus familiares sobre la reintegración laboral y los problemas legales relacionados con la seguridad social (7).

Calidad de vida

La aparición de un ictus tiene consecuencias directas sobre la calidad de vida y las relaciones sociales. Solo la mitad de los pacientes regresan a sus actividades profesionales previas y muchas veces estas requieren de un ajuste posterior en un tercio de los casos. Entre un tercio y la mitad de los pacientes presentan depresión en el año siguiente a la aparición del IC, lo cual tiene un impacto importante en la recuperación y la calidad de vida. Finalmente, los divorcios en el curso de IC, los trastornos sexuales y la fatiga persistente son también frecuentes, pero poco estudiados (4).

A raíz de esto, encontramos un artículo que analizó el conocimiento que tenían los adultos jóvenes sobre su historia familiar del accidente cerebrovascular en relación con sus hábitos y el riesgo de sufrir un ACV. Los estilos de vida adoptado por los individuos pueden traer beneficios

o riesgos para su salud. El acto de elegir a adoptar prácticas saludables parece estar relacionada con varios factores: La percepción del individuo de su posición en la vida, el contexto cultural y el sistema de valores en el que vive la persona (sus objetivos, expectativas, normas y preocupaciones). La exposición cada vez más temprana a los diversos factores de riesgo relacionados con el estilo de vida influye en los casos de accidente cerebrovascular en los adultos jóvenes. Se concluyó que cuanto mayor conocimiento tiene el adulto joven sobre sus antecedentes, es más sensato sobre sus auto-prácticas de atención y prevención de los factores de riesgo para el ictus (10).

Recurrencias

Durante los primeros años después de un ACV en el paciente joven, el riesgo de recurrencia es aproximadamente del 1 al 3% por año y el riesgo de otro evento vascular es del 0.5% a 1% por año. A largo plazo, estos riesgos siguen siendo altos, lo que lleva a riesgos acumulativos de recurrencias del 20% y otros eventos vasculares del 17% (4).

Los pacientes con accidente cerebrovascular debido a cardioembolismo o aterosclerosis de vasos grandes tienen el mayor riesgo de accidente cerebrovascular recurrente, en comparación con otros subtipos de accidente cerebrovascular, lo que subraya la importancia de la prevención secundaria en estos. Por lo tanto, en pacientes de alto riesgo, los cambios en el estilo de vida y el cumplimiento de la terapia debe ser enfatizado durante el asesoramiento (7).

Mortalidad

Aunque la mortalidad a corto plazo de los pacientes jóvenes con un ACV es menor que la de los pacientes mayores, alcanza el 10% a los 5 años y el 15% a los 10 años (4). Estos datos pueden ser contrastado con los resultados obtenidos en el siguiente estudio:

El artículo realizado por Schneider et al. (11) estudió la mortalidad a corto y largo plazo en pacientes jóvenes de entre 18 y 54 años con ictus isquémico agudo. Los resultados obtenidos se dividieron en tres grupos en función de los fallecimientos producidos dentro de los 30 días desde el ictus, entre los 30 días y los 5 años, y los que sobrevivieron más allá de 5 años.

- Las causas más frecuentes de mortalidad en aquellos pacientes fallecidos antes de 30 días fueron: accidente cerebrovascular isquémico, causas cardíacas y vasculares, malignidad, trauma e infección.
- Las causas de muerte en los fallecidos entre 30 días y 5 años fueron: Causas cardíacas y otras causas vasculares, infección y causas diversas (diabetes, cirrosis hepática, pancreatitis y epilepsia), accidente cerebrovascular recurrente, malignidad, y trauma e intoxicación.
- La mortalidad a los 5 años fue significativamente mayor entre los hombres y en pacientes de edad avanzada (> 44 años). Había una diferencia significativa en la tasa de mortalidad entre jóvenes y mujeres mayores, pero no en hombres. Por lo tanto, la tasa de mortalidad a corto y largo plazo en dicha cohorte de accidentes cerebrovasculares fue alta. Este riesgo elevado de mortalidad se asoció

con una mayor gravedad del accidente cerebrovascular, infecciones inmediatas posteriores al ictus y enfermedades cardíacas estructurales. Se concluye que se debe de llevar a cabo el seguimiento integral de pacientes jóvenes con accidente cerebrovascular isquémico y que este debe ser a largo plazo.

Tratamiento

En cada paciente con accidente cerebrovascular, joven o mayor, el enfoque más común es el tratamiento agudo y sintomático (si es posible), seguido de un proceso de diagnóstico para encontrar la causa subyacente y la prevención secundaria. El tratamiento en la etapa aguda (tratamiento con trombólisis intravenosa o trombectomía intraarterial extendida hasta 24 horas después del inicio de los síntomas, según los criterios de imagen) y el ingreso a una unidad especializada de accidente cerebrovascular es similar en adultos jóvenes y pacientes de edad avanzada (7).

La trombólisis intravenosa y la trombectomía han demostrado ser más seguras y más beneficiosas en adultos jóvenes (menor mortalidad y morbilidad), que en pacientes mayores. En caso de deterioro neurológico debido a infarto cerebral medio maligno, se debe considerar la craneotomía descompresiva temprana (dentro de las 48 horas del deterioro neurológico), porque reduce el riesgo de mortalidad y mejora el resultado funcional (7).

Prevención del ictus en el adulto joven

La prevención, en este caso, es la estrategia de tratamiento primario dirigida a reducir la morbilidad y la mortalidad relacionadas con el accidente cerebrovascular. Un tratamiento adecuado, un control de los factores de riesgo y unos cambios en el estilo de vida pueden prevenir hasta el 50% de los accidentes cerebrovasculares (12).

Se han publicado una serie de recomendaciones sobre el manejo y la prevención del accidente cerebrovascular y el ataque isquémico transitorio, pero no hay recomendaciones o pautas específicas para la prevención primaria o secundaria del ACV en adultos jóvenes. En general, las estrategias de prevención son similares para pacientes más jóvenes y mayores (12).

Prevención primaria del accidente cerebrovascular

La prevención primaria tiene como objetivo reducir el riesgo de accidente cerebrovascular en sujetos asintomáticos. Se enfoca en identificar y manejar los factores de riesgo vascular conocidos (la hipertensión arterial, trastornos del metabolismo de los lípidos y diabetes mellitus), las estrategias no farmacológicas y los cambios en el estilo de vida, como dejar de fumar, limitar el consumo de alcohol, reducir la obesidad, aumentar la actividad física aeróbica regular y adoptar una dieta saludable con más frutas y verduras y menos sal (12).

Prevención secundaria del accidente cerebrovascular

La prevención secundaria del accidente cerebrovascular, pretende reducir el riesgo de otro ACV, por lo que iden-

tificar el mecanismo etiológico inicial y cualquier factor de riesgo adicional es lo más importante. Consiste en el tratamiento óptimo de factores de riesgo vascular (hipertensión arterial, hiperlipidemia, diabetes mellitus y enfermedad cardíaca), la administración de antiagregantes plaquetarios o anticoagulantes y, si está indicado, procedimientos quirúrgicos invasivos o terapéuticos endovasculares. Una parte integral de esto son los cambios en el estilo de vida, enfatizando una actividad física regular, una dieta baja en sal y grasas saturadas y alta en frutas y verduras, reduciendo el sobrepeso y dejando de fumar y el uso excesivo de alcohol. La hipertensión es el factor de riesgo vascular más importante para el accidente cerebrovascular. En la práctica, los adultos jóvenes que han tenido un ictus deben tener un control estricto de la presión arterial (12).

CONCLUSIÓN

El ictus en los adultos jóvenes supone un problema importante de salud pública que afecta a nivel mundial, que requiere de un mayor número de investigaciones futuras y estandarización en la definición de “adultos jóvenes” y criterios específicos de diagnósticos y clasificación para dar datos epidemiológicos más precisos (12).

Los factores de riesgo de accidente cerebrovascular previamente establecidos en poblaciones mayores también representan una gran parte del accidente cerebrovascular en adultos más jóvenes (13). La prevención es la estrategia de tratamiento primario, dirigida a reducir la morbilidad y mortalidad relacionadas con el accidente cerebrovascular joven, pero no hay recomendaciones o pautas específicas (12). Las medidas e intervenciones dirigidas a la prevención de factores de riesgo basadas en la población, pueden tener un efecto en la reducción del accidente cerebrovascular en los jóvenes (13).

En un futuro cercano, organizaciones como la Organización Mundial de Accidentes Cerebrovasculares, la Organización Europea de Accidentes Cerebrovasculares y la Asociación Americana del Corazón y los Accidentes Cerebrovasculares deberían de publicar recomendaciones o una guía para la prevención y el tratamiento del accidente cerebrovascular en adultos jóvenes, debido a la creciente incidencia de ACV en este grupo (12). Además, la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria utilizada en este documento data de 2009, por lo que han transcurrido más de 5 años desde su publicación y está pendiente su actualización. Debería de llevarse a cabo con la mayor brevedad posible.

ABREVIATURAS

- ACV = Accidente Cerebrovascular
- AHA = American Heart Association
- AIT = Ataque Isquémico Transitorio
- AP = Atención Primaria
- ASA = American Stroke Association
- AVD = Actividades de la Vida Diaria

- CPSS = The Cincinnati Prehospital Stroke Scale
- DM = Diabetes Mellitus
- DLP = Dislipemia
- ECV = Enfermedades Cerebrovasculares
- FAST = Face Arm Speech Test
- FOP = Foramen Oval Permeable
- GEP = Gastrostomía Endoscópica Percutánea
- HIC = Hemorragia Intracerebral
- HSA = Hemorragia Subaracnoidea
- HTA = Hipertensión Arterial
- IC = Infarto Cerebral
- IMC = Índice de Masa Corporal
- LAPSS = Los Angeles Prehospital Stroke Scale
- MASS = Melbourne Ambulance Stroke Screen
- NINDA = National Institute of Neurological Disorders and Stroke
- OMS = Organización Mundial de la Salud
- PA = Presión Arterial
- PAD = Presión Arterial Diastólica
- PAS = Presión Arterial Sistólica
- ROSIER = Recognition of Stroke in the Emergency Room
- SNG = Sonda Nasogástrica

BIBLIOGRAFÍA

1. Barrancas Aldana AP, Salazar Gámez LA, Antonio Parejo J. Ictus en adultos jóvenes: análisis de las características clínicas y epidemiológicas. *Med Interna (Caracas)* 2016; 32 (1): 37-46.
2. Federación Española de Ictus. Ictus: un problema socio-sanitario: FEL. [Internet]. [Consultado; 11 de abril 2020]. Disponible en: <https://ictusfederacion.es/infoictus/codigo-ictus/>
3. Tejada Meza H, Artal Roy J, Pérez Lázaro C et al. Epidemiología y características del ictus isquémico en el adulto joven en Aragón. *Neurología* 2019.
4. Calvet D. Infarctus cérébral du sujet jeune. *La Revue de Médecine Interne* 2016 January 2016;37(1):19-24.
5. Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social. Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de la Agencia Laín Entralgo de la Comunidad de Madrid; 2009.
6. Societat Valenciana de Neurología. Escalas Ictus. [Internet]. [Consultado el 12 de abril 2020]. Disponible en: <https://www.svneurologia.org/es/pacien->

tesvn/informacion-sobre-enfermedades-neurologicas-en-nuestra-web/ictus/

7. Ekker MS, Boot EM, Singhal AB, Tan KS, Debette S, Tuladhar AM, et al. Epidemiology, aetiology, and management of ischaemic stroke in young adults. *The Lancet Neurology* 2018 September 2018;17(9):790-801.
8. González-Gómez FJ, Pérez-Torre P, Defelipe A, Vera R, Matute C, Cruz-Culebras A, et al. Ictus en adultos jóvenes: incidencia, factores de riesgo, tratamiento y pronóstico. *Rev Clin Esp* 2016;216(7):345-351.
9. Pasi M, Rocha E, Samore W, Frosch MP, Viswanathan A, Singhal AB. Premature vascular disease in young adult stroke: a pathology-based case series. *J Neurol* 2019.

10. Lima-Ramos MJM, Moreira TMM, Florêncio RS, Braga-Neto P. Factors associated with young adults' knowledge regarding family history of Stroke. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2016;24: e2814.
11. Schneider S, Vibo R, Taba N, Körv J. Mortality in young adult patients with acute ischaemic stroke. *Acta Neurol Scand* 2020;141(3):242-249.
12. Smajlović D. Strokes in young adults: epidemiology and prevention. *Vascular Health and Risk Management* 2015; 11: 157-164.
13. Aigner A, A., Grittner A, U., Rolfs A, A., Norrving A, B., Siegerink A, B., Busch A, M. Contribution of Established Stroke Risk Factors to the Burden of Stroke in Young Adults. *Stroke* 2017;48(7):1744-175.

ANEXOS

Anexo 1. Escala de Rankin Modificada (6)

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

Anexo 2. Escala de Glasgow (6)

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

Anexo 3. Escalas para el diagnóstico del Ictus

Melbourne Ambulance Stroke Screen (MASS) (5)

Elementos de la historia clínica
<ul style="list-style-type: none"> • Edad > 45 años • Ausencia de antecedentes de convulsiones o epilepsia • Paciente no encamado ni en silla de ruedas • Glucemia entre 50 y 400 mg/dL
Elementos de la exploración física
<p><i>Comisura facial</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Hacer que el paciente sonría o muestre los dientes • <i>Normal: ambos lados se mueven igual</i> • <i>Anormal: uno de los lados no se mueve</i>
<p><i>Fuerza en los brazos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pedir al paciente que con los ojos cerrados extienda ambos brazos durante 10 segundos • <i>Normal: ambos brazos se mueven/no se mueven por igual</i> • <i>Anormal: uno de los brazos no se mueve o cae con respecto al otro</i>
<p><i>Apretón de manos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Coger ambas manos del paciente y pedirle que apriete • <i>Normal: apretón de manos igual en ambas manos/no apretón en ninguna de las manos</i> • <i>Anormal: debilidad o no apretón en una de las manos</i>
<p><i>Lenguaje</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Hacer que el paciente repita una frase • <i>Normal</i> • <i>Anormal: farfulla, incapaz de hablar, palabras incorrectas</i>
Criterios para identificar ictus
Presencia de cualquiera de los elementos en la exploración física y Respuesta afirmativa en todos los elementos de la historia clínica

Cincinnati Prehospital Stroke Scale (CPSS) (5)

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

Anexo 4. Índice de Barthel (6)

Actividad	Categorías	Puntos
1. Alimentación		
	Independiente	10
	Necesita ayuda	5
	Totalmente dependiente	0
2. Baño		
	Independiente	5
	Necesita ayuda	0
3. Aseo personal		
	Independiente	5
	Necesita ayuda	0
4. Vestirse		
	Independiente	10
	Necesita ayuda	5
	Totalmente dependiente	0
5. Control anal		
	Sin problemas	10
	Algún accidente	5
	Accidentes frecuentes	0
6. Control vesical		
	Sin problemas	10
	Algún accidente	5
	Accidentes frecuentes	0
7. Manejo del inodoro		
	Independiente	10
	Necesita ayuda	5
	Totalmente dependiente	0
8. Desplazamiento silla/cama		
	Independiente	10
	Necesita ayuda	5
	Totalmente dependiente	0
9. Desplazamientos		
	Independiente	15
	Necesita ayuda	10
	Independiente en silla de ruedas	5
	Incapaz de desplazarse	0
10. Subir escaleras		
	Independiente	10
	Necesita ayuda	5
	Incapaz de subirlas	0
	<i>Puntuación total:</i>	

Anexo 5. Escala de Medida de Independencia Funcional (FIM) (5)

CATEGORÍAS	DOMINIO	FIM TOTAL
<i>Autocuidado</i> <ul style="list-style-type: none"> Alimentación Arreglo personal Baño Vestido hemicuerpo superior Vestido hemicuerpo inferior Aseo perineal 	Motor 91 puntos	126 puntos
<i>Control de esfínteres</i> <ul style="list-style-type: none"> Control de la vejiga Control del intestino 		
<i>Movilidad</i> <ul style="list-style-type: none"> Traslado de la cama a silla o silla de ruedas Traslado en baño Traslado en bañera o ducha 		
<i>Ambulación</i> <ul style="list-style-type: none"> Caminar/desplazarse en silla de ruedas Subir y bajar escaleras 		
<i>Comunicación</i> <ul style="list-style-type: none"> Comprensión Expresión 	Cognitivo 35 puntos	
<i>Conocimiento social</i> <ul style="list-style-type: none"> Interacción social Solución de problemas Memoria 		

Cada ítem es puntuado de 1 a 7 de la siguiente manera:

Grado de dependencia	Nivel de funcionalidad
Sin ayuda	7. Independencia completa 6. Independencia modificada
Dependencia modificada	5. Supresión 4. Asistencia mínima (mayor del 75% de independencia) 3. Asistencia moderada (mayor del 50% de independencia)
Dependencia completa	2. Asistencia máxima (mayor del 25% de independencia) 1. Asistencia total (menor del 25% de independencia)