

Artículo Original

## Manejo integral de las enfermedades cerebrovasculares en la Atención Primaria de Salud.

Julio Armas Castro<sup>1</sup>, Sussette Angell Valdés<sup>1</sup>, Alexis Monzote López<sup>2</sup>, Iraimís García Sánchez<sup>3</sup>, Raysy Ponce Sardiñas<sup>3</sup>.<sup>1</sup>Departamento de Medicina General Integral. Policlínico Universitario "Héroes de Girón". Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Cuba. Email: julioac@infomed.sld.cu<sup>2</sup>Médico de familia. Policlínico Universitario "1ero de Enero". Cuba.<sup>3</sup>Médico de familia. Policlínico Universitario "Rampa". Cuba.

**Resumen:** Las Enfermedades Cerebrovasculares incluyen todos los desórdenes en una o varias áreas del cerebro de forma permanente o transitoria debido a un mecanismo isquémico o hemorrágico que puede afectar varios vasos sanguíneos. Las Enfermedades Cerebrovasculares predominan en las edades medianas y tardías de la vida. Ellas causan aproximadamente 5.4 millones de muerte al año, así como considerables secuelas neurológicas. En este artículo nos hemos propuesto describir el manejo general de las enfermedades cerebrovasculares en la atención primaria de salud, incluyendo la terapia prehospitalaria en la fase aguda, la prevención precoz de las discapacidades y los factores de riesgo; y las fases de la rehabilitación. Si diseñamos mejores estrategias de detección precoz podemos reducir la morbilidad y mortalidad por estas enfermedades en el primer nivel de atención médica.

### Introducción

Las enfermedades cerebrovasculares (ECV) son la patología neurológica invalidante de mayor prevalencia en la población adulta mayor de 65 años y la tercera causa de muerte en los países desarrollados. La cuestión sobre si hay diferencias geográficas o raciales en diferentes poblaciones y la repercusión de las intervenciones poblacionales sobre los factores de riesgos en su incidencia obligan a disponer de datos epidemiológicos comparables que permitan llevar a cabo estrategias de prevención primaria y secundaria adecuadas.<sup>1,2</sup>

La incidencia de las ECV, al igual que otras enfermedades, es variable en diferentes países y entornos y está en relación a factores genéticos, edad de la población y factores de riesgo asociados. Los estudios entre poblaciones del Norte y del Sur de Europa revelan importantes diferencias, variando las tasas desde 100 a 270 nuevos casos de ECV por cada 100.000 habitantes. Las tasas medias de la OMS se sitúan en torno a los 200 casos nuevos por 100.000 habitantes.<sup>3,4</sup>

La mayor parte de los estudios realizados en nuestro continente corresponden a casuísticas hospitalarias.<sup>4,5,6,7</sup> En general los autores de diferentes países latinoamericanos coinciden en reportar que del número total de casos de ECV los subtipos se comportarán de la siguiente forma: el 17,4% corresponden a hemorragias cerebrales y el 82,6% a isquemias, distribuidas en: infartos aterotrombóticos 26%, infartos lacunares 16%, infartos cardioembólicos 12,4%, isquemia transitoria 9%, otras causas 3,5%, diagnóstico incierto 12,4%. La incidencia de ataques isquémicos transitorios (AIT) y de infartos con déficit menor es importante por la implicación terapéutica.<sup>7</sup>

Afortunadamente, los estudios de incidencia internacionales han establecido y demostrado que existe una incidencia anual de 0,80 nuevos AIT y de 0,45 nuevos episodios con déficit menor por cada 1000 habitantes.<sup>8,9</sup> En los pacientes jóvenes la incidencia de hemorragias es más alta y entre los pacientes con isquemia existe una gran variedad de etiologías, siendo importante la patología arterial no aterotrombótica y

el embolismo cardíaco.<sup>10,11</sup> El predominio por sexos es siempre favorable a los hombres respecto a las mujeres. Las cifras del cociente varían de 1,2 a 2,4 veces, dependiendo de las poblaciones valoradas. La edad es un factor importante, de tal manera que la incidencia se dispara en la octava y novena décadas de la vida.

En nuestro país, con un nivel primario de atención médica, que debe dar respuesta al 80% de los problemas de salud, tenemos un arma esencial para establecer puntos de corte en datos sobre prevalencia e incidencia. Es el médico de familia el primer eslabón del sistema de atención a las urgencias y especialmente en el ictus, pues la atención prehospitalaria es clave para lograr un adecuado diagnóstico y mejorar el pronóstico definitivo. Este paciente, una vez dado de alta, regresa a nuestro nivel de atención para recibir los cuidados de rehabilitación y reinsertarse en la comunidad. Es por ello que si utilizamos los registros con los que contamos en el consultorio del médico de familia (Análisis de la situación de Salud, Historias de Salud Familiar, Historias Clínicas Individuales, entre otros) podremos diseñar estrategias de intervención precoces sobre los factores de riesgo, más individualizadas, más particulares para cada región o territorio.

Nos hemos propuesto demostrar que utilizando recursos que tenemos a nuestra disposición en el nivel primario de atención médica podemos elevar la sensibilidad y especificidad en la identificación temprana de factores de riesgo para las ECV, así como de la predicción en la aparición de complicaciones y posibles crisis paranormativas en el medio familiar.

Nos proponemos además elaborar una revisión exhaustiva sobre las características generales de las ECV, con interés particular en su manejo prehospitalario y la función del médico y la enfermera de la familia en la detección precoz de factores de riesgo, así como en la fase de rehabilitación.

## Discusión:

### Magnitud del problema:

En Cuba no contamos con estudios epidemiológicos ideales sobre el ictus, solamente tenemos los registros hospitalarios, los registros de defunción y los análisis de la situación de salud. Podemos estimar que la incidencia de las ECV en nuestro medio, oscila entre 150-160 casos nuevos por 100 000 habitantes, de acuerdo con el estudio de Oxford Shire 12 para países desarrollados, aunque la incidencia ha ido descendiendo de manera paulatina en los últimos 20 años. Desafortunadamente el método de estimación utilizado no permite conocer la epidemiología de los subtipos de ictus, que es una información relevante para establecer comparaciones, dada las diferentes influencias de los factores de riesgo en la población general.<sup>12</sup>

El ictus causa aproximadamente 5.54 millones de muertes alrededor del mundo cada año y su incidencia se incrementa con la edad. La expectativa de vida en Cuba alcanza los 76 años, hecho que nos obliga a enfrentar cada vez con más frecuencia los problemas médicos habituales de los ancianos que se constituyen como grandes síndromes geriátricos: la incontinencia de esfínteres, las caídas, la inmovilidad, la depresión, el abuso o el maltrato, la polifarmacia y la demencia, incluidas además aquellas enfermedades crónicas que aumentan su incidencia en esta época de la vida, como las ECV.

Nuestra provincia Ciudad de la Habana no escapa a lo que sucede en nuestro continente, ni siquiera a los eventos demográficos que desde hace más de 20 años vienen sucediendo en los países desarrollados. Se considera la provincia más envejecida del país, a lo cual se añade la disminución de los años de vida potencialmente perdidos, la elevación de la esperanza de vida, la emigración de los jóvenes a partir del período especial, la mejoría en la calidad de los servicios de salud y el envejecimiento satisfactorio, asociado a mejoras concretas en la calidad de vida del adulto mayor, todo lo cual eleva la prevalencia de las enfermedades cerebrovasculares y cardiovasculares en la población adulta.

El profesional que mejor aporta una visión global de la situación es el médico de familia, cuyas acciones deben estar dirigidas a la identificación de los factores de riesgo para la progresión de la enfermedad en la población adulta, fortalecimiento del funcionamiento familiar y aceptación del paciente y las labores encaminadas a evitar y tratar las consecuencias del estrés en la fase de recuperación de la enfermedad; además que debe coordinar las acciones multidisciplinarias para la atención integral al paciente y su familia.

### Definiciones:

Las enfermedades cerebrovasculares son consecuencia de una alteración de la circulación cerebral que ocasiona un déficit transitorio o definitivo del funcionamiento de una o varias partes del encéfalo. También podemos definir las como todas aquellas alteraciones que afectan a una parte del cerebro de forma transitoria o permanente por un mecanismo isquémico o hemorrágico.<sup>13</sup>

Es una disfunción neurológica aguda de origen vascular, de aparición relativamente rápida, que causa signos focales o a veces globales de alteración de la función cerebral que duran más de 24 horas.<sup>13</sup>

Según el Grupo Español de Estudio de las Enfermedades Vasculares Cerebrales se denomina ictus al trastorno brusco del flujo sanguíneo cerebral que altera de forma transitoria o permanente la función de una

determinada región del cerebro. El término ictus en español es equivalente a "stroke" en inglés, representando a cada uno o todos los grupos de enfermedades cerebrovasculares incluyendo al infarto cerebral, hemorragia cerebral o hemorragia subaracnoidea.<sup>14,15</sup>

### 1.3 Clasificación

Las enfermedades cerebrovasculares son muy numerosas; debido a ello tienen una compleja nomenclatura que depende de los siguientes factores: naturaleza de la lesión, tamaño y morfología de la misma, forma de instauración y evolución posterior, topografía, mecanismo de producción y etiología.

Se expone la clasificación de las enfermedades cerebrovasculares y de un modo especial las isquémicas, según diversos criterios clínicos, topográficos, patogénicos, diagnósticos y pronósticos partiendo de la Clasificación del National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINCDS) que trató de definir sus variadas formas de presentación clínica, mecanismos etiopatogénicos y diagnósticos.<sup>16, 17, 18</sup> El objetivo de la clasificación del NINCDS es determinar los distintos tipos de enfermedades cerebrovasculares desde un punto de vista clínico y patológico.

Otras clasificaciones, cada una con parámetros y objetivos diferentes, son las siguientes:

a) La del Pilot Stroke Data Bank (PSDB)<sup>19,20</sup> clasifica los ictus según el mecanismo de producción en isquémicos y hemorrágicos.

b) Clasificación TOAST (Trial of ORG 10172 in Acute Stroke Treatment)<sup>21</sup>, que establece los subtipos de ictus isquémico desde un punto de vista etiológico (aterotrombóticos, cardioembólicos, lacunares, de otra etiología determinada y de etiología indeterminada), y la clasificación de la Oxford Shire Community Stroke Project (OCSP)<sup>22</sup>, que divide topográficamente el ictus isquémico en lacunar, localizado en la circulación posterior y en la anterior (ésta a su vez en dos, infartos parciales y totales).

c) La German Classification of Neurological Diseases<sup>23</sup> y la clasificación del Physicians Health Study (PHS)<sup>24</sup>, analizan categorías etiológicas de las enfermedades cerebrovasculares, mientras que las ICD-9 y 106 (International Classification of Diseases, 9ª y 10ª revisión) 25 analizan también categorías topográficas.

### 1.4 Valoración clínica y sindrómica

La característica clínica más importante de las enfermedades cerebrovasculares es su perfil temporal. Una de las manifestaciones más frecuentes de este tipo de enfermedad es la hemiplejía. Esto, al igual que cualquier otro tipo de déficit neurológico producido por una ECV, también puede ser causado por otras patologías, como tumores, abscesos, enfermedades desmielinizantes, etc. Sin embargo, lo característico de las enfermedades cerebrovasculares y que va a orientar a ellas el médico, es la brusquedad del comienzo y la rápida evolución para llegar a ser máximo el déficit, en segundos, minutos, horas o a lo más unos pocos días. De esta evolución característicamente tan aguda es de donde deriva el nombre "accidente".<sup>18, 22, 25</sup>

El ictus isquémico en su fase aguda es caracterizado por el inicio abrupto de los síntomas de déficit neurológico focal, aunque en algunos pacientes el cuadro clínico se instala de forma progresiva. Los síntomas comunes que se pueden identificar en el inicio de la enfermedad son: disfagia, disartria, hemianopsia, debilidad, ataxia, disquinesia, pérdida sensorial, entre otros. Estos síntomas y signos son unilaterales y la

conciencia es generalmente normal, aunque en ocasiones existe ligera toma con progresión larvada, excepto en los casos de infarto de circulación posterior.

El proceso diagnóstico del ictus isquémico en la fase prehospitalaria comprende los siguientes pasos<sup>19</sup>:

1. Diferenciar entre ictus y otros procesos con clínica neurológica similar, descartando hipoglucemia, síncope, vértigo periférico, intoxicación por drogas, crisis epiléptica, crisis hipertensiva, encefalopatía hipertensiva, migraña con aura, brote de esclerosis múltiple, hematoma subdural, parálisis de Bell, hiperventilación, encefalitis focal, tumor o traumatismo craneal, especialmente en los enfermos en estado comatoso.
2. Diferenciar entre ictus hemorrágico e isquémico, basados en la clínica particular de cada uno de ellos.
3. Valorar la posible existencia de factores sistémicos asociados, complicaciones inmediatas y la gravedad de la lesión cerebral.

La presentación brusca de sintomatología neurológica deficitaria debe hacer sospechar un ictus. La valoración inicial ha de incluir una adecuada historia clínica en la que se haga constar los antecedentes personales, haciendo hincapié en los factores de riesgo vascular (Hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipemias, tabaquismo), la existencia de cardiopatía embolígena (fibrilación auricular, miocardiopatía dilatada, valvulopatía mitral) y los episodios neurológicos previos.<sup>26</sup>

Es importante hacer constar con la mayor exactitud posible el momento de inicio de la sintomatología, hecho que va a tener trascendencia terapéutica.

La forma de presentación y los síntomas asociados al déficit neurológico pueden aportar información acerca de la etiología del mismo.<sup>26</sup> Los ictus aterotrombóticos suelen desarrollarse en horas y durante el sueño nocturno, lo cual explica que éstos se manifiesten a primera hora de la mañana. Los infartos cardioembólicos frecuentemente ocurren durante el día, a veces en relación con la actividad física, se alcanza la máxima disfunción neurológica en pocos segundos y no es infrecuente una pérdida de conciencia transitoria o una crisis convulsiva como primer síntoma. Las ECV hemorrágicas ocurren habitualmente durante la actividad, el déficit se establece de forma brusca y alcanza su máxima intensidad en los primeros 30 minutos. Si bien puede aparecer menin-gismo, suele tardar horas en desarrollarse.

La cefalea y los vómitos son más frecuentes en las ECV hemorrágicas aunque también pueden aparecer, con incidencia variable, en las ECV aterotrombóticas, sobre todo en los del territorio vertebrobasilar y los cardioembólicos. En cualquier caso los síntomas focales deficitarios orientan a la localización del territorio vascular y topográfico de la lesión y la historia clínica debe de ayudar a excluir otros procesos que cursan con déficits neurológicos tales como trastornos cráneo-encefálicos, crisis epilépticas o hipoglucemia.<sup>26</sup>

El examen físico inicial ha de incluir una valoración de las funciones vitales: función respiratoria, ritmo cardíaco, TA, temperatura, y saturación de oxígeno ( si es factible). Será precisa una evaluación exacta de las funciones neurológicas para lo que se realizara una exploración neurológica, que incluirá:

- Nivel de conciencia, se puede utilizar la escala de Glasgow.
- Orientación en espacio y tiempo.
- Lenguaje: se valorará la comprensión, la respuesta a órdenes sencillas y la expresión.
- Pares craneales: su alteración es frecuente en las lesiones de tronco. La desviación conjugada de la mirada y a menudo de la cabeza es un signo localizador. En las lesiones hemisféricas el paciente mira hacia el lado de la lesión mientras que en las lesiones de tronco la desviación es hacia el lado hemipléjico, es decir, contrario a la lesión.
- Déficit motor: generalmente uni y contralateral a la lesión cerebral. Puede ser completa (plejía) o incompleta (paresia). Se caracteriza por pérdida de fuerza, alteración del tono y signo de Babinski.
- Déficit sensitivo: contralateral en las lesiones hemisféricas y alterno en las de tronco (afectación facial del lado de la lesión y hemicorporal contralateral a la lesión)
- Alteraciones cerebelosas: tales como ataxia, incoordinación e hipotonía.

Una vez que se ha establecido la sospecha clínica de ictus y se ha realizado una valoración inicial es preciso remitir al hospital con la mayor prontitud posible a todos los pacientes con excepción de los que sufran demencia u otros procesos graves en estadios evolucionados con deterioro funcional importante, donde la valoración ha de ser individualizada.

El ictus es una urgencia médica que requiere una intervención diagnóstica y terapéutica inmediata. La isquemia tarda varias horas en desarrollarse y este tiempo, denominado ventana terapéutica, supone una oportunidad para evitar o minimizar el daño cerebral.

Los objetivos generales del diagnóstico en la ECV isquémica son dos: poder tratar al enfermo precozmente, para evitar o minimizar el daño cerebral irreversible, y lograr el conocimiento necesario para instaurar un plan de prevención secundaria que resulte eficaz.

El tiempo es esencial en la fase aguda del ictus isquémico; las medidas terapéuticas orientadas a la repermeabilización del vaso ocluido (trombólisis) y a incrementar la resistencia del cerebro frente a la isquemia (neuroprotección) sólo serán eficaces si se aplican durante las primeras 3 (o a lo sumo 6) horas desde el inicio de los síntomas.<sup>27</sup>

Por ello es necesario acortar lo más posible la duración del proceso diagnóstico inicial, hasta reducirla a 1 hora como máximo. Por otro lado, hay que lograr que los pacientes lleguen precozmente al hospital, educando a la población y a los servicios médicos de emergencia para que sepan reconocer los síntomas de un ictus.<sup>27,28</sup>

### 1.5 Manejo del paciente en la fase aguda prehospitalaria

El papel del médico de familia es de gran importancia en la asistencia del enfermo con ECV por varios motivos. Con mucha frecuencia es el primer facultativo que asiste al paciente con un AIT o un ictus, de lo que se deduce que su actuación será capital en el devenir del enfermo. El reconocimiento precoz de los síntomas de enfermedad cerebrovascular y de sus factores de riesgo por parte de los profesionales de la atención primaria comporta un tratamiento precoz y, por ende, más efectivo del AIT o del ictus agudo y de sus recidivas.

El médico de familia tomará con frecuencia contacto con la enfermedad cerebrovascular en la fase aguda. El paciente con sospecha de

enfermedad cerebrovascular aguda será atendido con carácter urgente, teniendo en cuenta en primer lugar la realización de una correcta anamnesis y un examen físico exhaustivo, y después deberá ser remitido al hospital correspondiente en las mejores condiciones posibles.

Las medidas generales a tomar durante la fase aguda son:

**Mantener la vía aérea permeable:** En la mayoría de los casos será suficiente con situar al paciente en posición semi-incorporada. (Fowler 45-90°) Si existe disminución del nivel de conciencia o si la ECV afecta al territorio vertebrobasilar donde la función respiratoria puede estar comprometida, puede ser necesario realizar una intubación endotraqueal.

Ante una crisis comicial (aplicable también si hay vómitos) se aconseja retirar prótesis dentales, colocar al paciente en decúbito lateral y, si es posible y lo precisa, aspirar secreciones.

**Oxigenoterapia:** La hipoxemia puede aumentar el área de isquemia por lo que, si la saturación está por debajo del 92%, debe instaurarse oxigenoterapia a bajo flujo. Este es un criterio debatido en la actualidad, aunque varios autores señalan su impacto terapéutico y neuroprotector.<sup>28,29</sup>

**Hipertensión arterial (HTA):** Es muy frecuente en la fase aguda del ictus. Puede ser consecuencia del propio estrés del proceso, de la hipertensión intracraneal, del dolor o, incluso, ser la respuesta fisiológica para mantener la presión de perfusión. En la mayoría de los pacientes la hipertensión no debe ser tratada.<sup>28</sup> Un descenso brusco puede deteriorar el estado neurológico y aumentar el área de isquemia ya que el flujo en la zona crítica de penumbra depende pasivamente de la presión arterial media <sup>28</sup>. Por el contrario la hipotensión es excepcional en el ictus por lo que su presencia nos hace sospechar otras patologías: Infarto Agudo del miocardio, tromboembolismo pulmonar, hemorragia digestiva, sepsis, disección de aorta.

En aquellos pacientes con historia previa de HTA se aconsejan cifras de TA sistólica de 180 mmHg y diastólica de 100-105. En el resto de los pacientes es deseable mantener cifras ligeramente elevadas: TA sistólica 160-180 y diastólica 90-100 mmHg, para el ictus isquémico.<sup>28</sup>

Cuando las cifras de TA están por encima de 220/120 mmHg en dos determinaciones, separadas 10-15 minutos, debe instaurarse tratamiento antihipertensivo si se sospecha infarto cerebral <sup>29</sup>. Otras indicaciones para tratar la TA elevada son la coexistencia de insuficiencia cardiaca, angina de pecho y/o encefalopatía hipertensiva, aún estando por debajo de los límites anteriores. En los ictus hemorrágicos la TA límite es más baja y se aconseja tratamiento con TA sistólica de 190 mmHg o mayor.<sup>29</sup>

Es preferible la vía oral, el fármaco de elección es el Captopril en dosis no menores de 25mg. Si fuese necesaria la administración por vía endovenosa, es de elección el Labetalol (1-5 mg/min en infusión continua o bien un bolo de 10-20 mg cada 20 minutos). En aquellos casos en los que esté contraindicado se puede utilizar Enalapril (1 mg en bolo seguido de 1-5 mg/ 6horas según respuesta).

No es aconsejable el uso de antagonistas del calcio (Nifedipino oral) por el descenso brusco de la TA que puede ocasionar y los casos en los que precipita una enfermedad coronaria.<sup>29,30</sup>

**Mantener un buen flujo sanguíneo cerebral:** Es fundamental para proteger el área penumbra en una ECV. El área penumbra es un territorio cerebral ubicado alrededor de una zona necrótica y su volumen frecuentemente es mayor al de la necrosis. En esta zona penumbra, las neuronas están vivas pero funcionalmente inactivas, protegerla permitirá que estas neuronas se reactiven, en caso contrario, pasará a ser parte del área necrótica. La relación flujo sanguíneo cerebral (FSC) y presión arterial media (PAM) es de vital importancia. En un paciente con autorregulación cerebral conservada el FSC no variará con cambios de PAM entre 50 y 150 mmHg. En cambio, si la autorregulación está alterada, como se ve frecuentemente en pacientes con ECV, una baja de la PAM traerá como consecuencia una caída del FSC, provocando daño en la zona penumbra, convirtiéndola en zona necrótica.<sup>29</sup>

Se aconseja no bajar la presión arterial a menos que sobrepase las siguientes cifras : 220/120 para infarto y 180/100 para las hemorragias. El fármaco más aconsejable es Labetalol en infusión continua, un antagonista alfa y beta de vida media ultracorta, es decir, fácil de titular. Además no tiene repercusión hidráulica a nivel intracraneano.

**Glucosa.** La hiperglucemia inicial parece estar relacionada con un peor pronóstico<sup>31</sup>, por lo tanto, en pacientes con isquemia cerebral, no se aconseja la administración de sueros glucosados, salvo en situación de hipoglucemia. De ser necesario se usará una solución fisiológica isotónica, evitando la sobrecarga de volumen.

**Temperatura.** La hipertermia parece tener un efecto negativo sobre el pronóstico del ictus isquémico, aunque en algunas ocasiones es un indicador de infarto cerebral extenso.<sup>29-31</sup> Es preciso descartar un proceso infeccioso concomitante.

Se aconseja iniciar tratamiento con temperatura axilar mayor de 37.5°C. Se puede utilizar el Paracetamol (500 mg v.o.) o el Metamizol (Dipiro-na), ambos se pueden administrar por vía endovenosa si no es posible la vía oral.

Aunque la clínica y la exploración pueden sugerir un proceso vascular agudo determinado, mientras no se realice una prueba de neuroimagen que permita establecer la naturaleza del proceso no se aconseja establecer tratamientos específicos, dejándolos para el nivel hospitalario.

En los policlínicos deberá establecerse la sospecha clínica y derivar al paciente al nivel secundario de atención médica con la mayor prontitud y en las mejores condiciones posibles.

El paciente que ha presentado un AIT o un ictus debe ser estudiado en el medio hospitalario o, en ocasiones, en la consulta especializada. Tras el alta el paciente debe ser seguido tanto por el médico de familia como por el especialista, siendo el primero el más frecuentemente consultado debido a los problemas que la nueva situación del paciente origina, especialmente en caso de secuelas graves. Se puede hablar de un antes y un después del ictus, en los que el equipo básico de salud juega un papel importante.<sup>32-34</sup>



## CoConclusiones:

El primer contacto entre el médico de familia y el paciente tras el ingreso hospitalario debería ser en el propio hospital, o al menos tan pronto como el paciente regrese a su domicilio. El médico de familia pondrá en marcha las indicaciones prescritas en el informe de alta hospitalaria y dispensará al paciente teniendo en cuenta la nueva situación clínica. Es importante tener en cuenta que la ECV comienza desde el momento en que se demuestran lesiones en la vasculatura del SNC, por lo que los estadios asintomáticos pudieran pasar inadvertidos.

La misión esencial del equipo básico de salud (EBS) debe estar dirigida hacia el enfoque de riesgo y la identificación temprana de factores de riesgo para las enfermedades crónicas no transmisibles, dentro de las cuales podemos ubicar a las ECV. Debemos despojarnos de la idea que ante un ictus pocas cosas podemos hacer y tratar de ajustar nuestras acciones de salud, inicialmente hacia su prevención y una vez sucedido el evento de injuria vascular, participar activamente en su recuperación, rehabilitación e inserción plena en la sociedad. Es por ello que el EBS posibilitará las condiciones más favorables para la rehabilitación y, en su caso, la atención en un hospital de día o mediante un programa de rehabilitación de base comunitaria, pues en ocasiones será preciso continuar la asistencia en el propio domicilio del paciente por parte del médico de familia, el rehabilitador o el especialista en Medicina Física y Rehabilitación.<sup>35</sup>

El médico y la enfermera en la atención primaria deberán asesorar a la familia sobre el manejo del paciente encamado, aspectos concretos de la rehabilitación, y demás problemas que pueden surgir en los enfermos que han sufrido un ictus, independientemente del grado de autonomía o discapacidad remanente.

Los controles deberían ser al menos mensuales durante el primer trimestre, aunque puede ser preciso un seguimiento más estrecho durante el primer mes, personalizando cada caso. Si existen otros factores de riesgo vascular el seguimiento posterior debería tener una periodicidad mensual, que se puede espaciar de no existir éstos. En la entrevista se tendrán en cuenta: factores de riesgo vascular; déficit residual y capacidad para las actividades de la vida diaria; tensión arterial, pulso y auscultación de troncos supraaórticos; y efectos adversos del tratamiento farmacológico, entre otros. Se solicitarán las pertinentes pruebas complementarias para controlar los factores de riesgo y los efectos secundarios de la medicación. Si el paciente se encuentra bajo tratamiento anticoagulante, se vigilará el desarrollo de posibles contraindicaciones y que se le realicen los pertinentes controles hematológicos.

En caso de agravamiento del primer déficit o si apareciesen nuevos síntomas neurológicos el paciente deberá ser remitido al neurólogo, lo cual incluye una valoración exhaustiva y revisión de la terapéutica integral asignada.

## Referencias Bibliográficas:

- Lopez AD, Mathers CD, Ezzati M, Jamison DT, Murray CJ. Global and regional burden of disease and risk factors, 2001: systematic analysis of population health data. *Lancet* 2006;367:1747-1757
- Feigin VL, Lawes CM, Bennett DA, Anderson CS. Stroke epidemiology: a review of population-based studies of incidence, prevalence, and case-fatality in the late 20th century. *Lancet Neurol* 2003;2:43-53.
- Adams HP Jr, del Zoppo G, Alberts MJ, et al. Guidelines for the early

management of adults with ischemic stroke: a guideline from the American Heart Association/American Stroke Association Stroke Council, Clinical Cardiology Council, Cardiovascular Radiology and Intervention Council, and the Atherosclerotic Peripheral Vascular Disease and Quality of Care Outcomes in Research Interdisciplinary Working Groups: the American Academy of Neurology affirms the value of this guideline as an educational tool for neurologists. *Stroke* 2007;38:1655-1711. [Erratum, *Stroke* 2007;38(6):e38.]

- Chalela JA, Kidwell CS, Nentwich LM, et al. Magnetic resonance imaging and computed tomography in emergency assessment of patients with suspected acute stroke: a prospective comparison. *Lancet* 2007;369:293-298.
- The National Institute of Neurological Disorders and Stroke rt-PA Stroke Study Group. Tissue plasminogen activator for acute ischemic stroke. *N Engl J Med* 1995;333:1581-1587.
- Langhorne P, Pollock A, for the Stroke Unit Trialists' Collaboration. What are the components of effective stroke unit care? *Age Ageing* 2002;31:365-71.
- Van Peppen RPS, Kwakkel G, Wood-Dauphinee S, Hendriks HJM, Van der Wees PJH, Dekker J. The impact of physical therapy on functional outcomes after stroke: what's the evidence? *Clinical Rehabil* 2004;18:833-62.
- O'Collins VE, Macleod MR, Donnan GA, Horky LL, van der Worp BH, Howells DW. 1,026 Experimental treatments in acute stroke. *Ann Neurol* 2006;59:467-477.
- Lees KR, Zivin JA, Ashwood T, et al. NXY-059 for acute ischemic stroke. *N Engl J Med* 2006;354:588-600.
- Shuaib A, Lees KR, Lyden P, et al. NXY-059 for the treatment of acute ischemic stroke. *N Engl J Med* 2007;357:562-571.
- Hack W, Kaste M, Bogousslavsky J, et al. European Stroke Initiative recommendations for stroke management -- update 2003. *Cerebrovasc Dis* 2003;16:311-337.
- World Health Organization. The world health report 2000. Geneva: WHO, 2000.
- Stroke Unit Trialists' Collaboration. Organised inpatient (stroke unit) care for stroke. *Cochrane Database Syst Rev* 2001;(3):CD000197.
- 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: co-sponsored by the Council on Cardiovascular Radiology and Intervention: the American Academy of Neurology affirms the value of this guideline. *Stroke* 2006;37:577-617.
- Douglas VC, Tong DC, Gillum LA, et al. Do the Brain Attack Coalition's criteria for stroke centers improve care for ischemic stroke? *Neurology* 2005;64:422-427.
- Whisnant JP, Basford JR, Bernstein EF, Looper SE, Ayken ML, Enston DJ, et al. National Institute of Neurological Disorders and Stroke. Classification of Cerebrovascular Diseases III. *Stroke* 1990;21:637-6.
- Martí-Vilalta JL. Nomenclatura de las enfermedades vasculares cerebrales. En: Martí-Vilalta JL, editor. *Enfermedades vasculares cerebrales*. Barcelona: MCR; 1993. p. 77-84.
- Gross CR, Shinar D, Mohr JP, Hier DB, Caplan LR, Price TR, et al. Interobserver agreement in the diagnosis of stroke types. *Arch Neurol* 1986;43:893-8.
- Caro JJ, Huybrechts KF, Duchesne I. Management Patterns and Costs of Acute Ischemic Stroke: An international study. For the Stroke Economic Analysis Group. *Stroke* 2000;31:582-90.
- Gordon DL, Bendixen BH, Adams HP Jr, Clarke W, Kappelle LJ, Woolson RF, and the TOAST investigators. Interphysician agreement in the diag-

- nosis of subtypes of acute ischemic stroke. *Neurology* 1993;43:1021-7.
- Bamford J, Sandercock P, Dennis M, Burn J, Warlow C. Classification and natural history of clinically identifiable subtypes of cerebral infarction. *Lancet* 1991;337:1521-6.
  - Kessler C, Freyberger HJ, Dittmann V, Ringelstein EB. Interrater reliability in the assessment of neurovascular disease. *Cerebrovasc Dis* 1991;1:41-3.
  - Berge K, Case CS, Buring J. Interobserver agreement in the classification of stroke in the Physicians Health Study. *Stroke* 1996;27:238-42.
  - Bronner LL, Kanter DS, Manson JE. Primary prevention of stroke. *N Engl J Med* 1995;333:1392-400.
  - Grotta J. Neuroprotection is unlikely to be effective in humans using current trial designs. *Stroke* 2002;33:306-7.
  - Van der Lee JH, Smels IAK, Beckerman H, Lankhorst GJ, Wagenaar RC, Bouter LM. Exercise therapy for arm function stroke patient: a systematic review of randomised controlled trials. *Clinical Rehabil* 2001;15:20-31.
  - Greener J, Enderby P, Whurr R. Speech and language therapy for aphasia following stroke. *Cochrane Database Syst Rev* 1999;(4):CD000425.
  - Kwakkel G, van Peppen R, Wagenaar RC, Dauphinee SW, Richards C, Ashburn A, et al. Effects of augmented exercise therapy time after stroke: a meta-analysis. *Stroke* 2004;35:2529-36.
  - Kalra L, Dale P, Crome P. Improving stroke rehabilitation: a controlled study. *Stroke* 1993;24:1462-7.
  - Han B, Haley W. Family caregiving for patients with stroke. *Stroke* 1999;30:1478-5.
  - Kalra L, Evans A, Perez I, Melbourn A, Patel A, Knapp M, et al. Training carers of stroke patients: randomised controlled trial. *BMJ* 2004;328:1099-104.
  - Patel A, Knapp M, Evans A, Perez I, Kalra L. Training care givers of stroke patients: economic evaluation. *BMJ* 2004;328:1102-4.
  - Early Supported Discharge Trialists. Services for reducing duration of hospital care for acute stroke patients. *Cochrane Database Syst Rev* 2005;(2):CD000443.
  - Outpatient Service Trialists. Therapy-based rehabilitation services for stroke patients at home. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(1):CD002925.
  - Walker MF, Leonardi-Bee J, Bath P, Langhorne P, Dewey M, Corr S, et al. Individual patient data meta-analysis of randomized controlled trails of community occupational therapy for stroke patients. *Stroke* 2004;35:2226-32.
  - Marrugat J, Arboix A, Garcia-Eroles LL, Salas T, Vila J, Castell C, et al. Estimación de la incidencia poblacional y letalidad de la vascular establecida isquémica y hemorrágica en 2002. *Rev Esp Cardiol*. 2007;60:573-80.

Publicado por iMedPub Journals

<http://www.imedpub.com>

**ARCHIVOS DE MEDICINA**

es una revista en español de libre acceso  
Publica artículos originales, casos clínicos, revisiones e  
imágenes de interés sobre todas las áreas de la medicina

**ARCHIVOS DE MEDICINA**

se hace bilingüe.

Para la versión en inglés los autores podrán elegir entre  
publicar en Archives of Medicine  
(<http://archivesofmedicine.com>)  
o International Archives of Medicine  
(<http://www.intarchmed.com>)



## Manage of cerebrovascular diseases in primary health care

The cerebrovascular diseases include disorders in one or more areas of the brain due to a permanent or temporary ischemic or hemorrhagic mechanism which can affect several blood vessels. The cerebrovascular disease predominate in the medium and late ages of life. They cause approximately 5.4 million death per year, as well as significant neurological sequelae. In this article authors have proposed to describe the overall management cerebrovascular diseases in primary health care, including pre-hospital therapy in the acute phase, the early prevention of disabilities and risk factors; and the phases of the rehabilitation. If we design better strategies for early detection can reduce morbidity and mortality from these diseases in the first level of health care.