

# GOBIERNO FEDERAL



**SALUD**

## Guía de Práctica Clínica

**SEDENA**

**SEMAR**

Vigilancia del Paciente con Secuelas de  
Enfermedad Vascul ar Cerebral en el Primer  
Nivel de Atención

## Evidencias y Recomendaciones

Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-114-08

CONSEJO DE  
SALUBRIDAD GENERAL



**DIF**  
SISTEMA NACIONAL  
PARA EL DESARROLLO  
INTEGRAL DE LA FAMILIA



Vivir Mejor

Av. Paseo de la Reforma No. 450 piso 13, Colonia Juárez,  
Delegación Cuauhtémoc, 06600 México, DF.

Página Web: [www.cenetec.salud.gob.mx](http://www.cenetec.salud.gob.mx)

Publicado por CENETEC

© Copyright CENETEC

Editor General

Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

Esta Guía de Práctica Clínica fue elaborada con la participación de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Los autores han hecho un esfuerzo por asegurarse que la información aquí contenida sea completa y actual; por lo que asumen la responsabilidad editorial por el contenido de esta Guía, que incluye evidencias y recomendaciones y declaran que no tienen conflicto de intereses.

Las recomendaciones son de carácter general, por lo que no definen un curso único de conducta en un procedimiento o tratamiento. Las variaciones de las recomendaciones aquí establecidas al ser aplicadas en la práctica, deberán basarse en el juicio clínico de quien las emplea como referencia, así como en las necesidades específicas y las preferencias de cada paciente en particular; los recursos disponibles al momento de la atención y la normatividad establecida por cada institución o área de práctica

Este documento puede reproducirse libremente sin autorización escrita, con fines de enseñanza y actividades no lucrativas, dentro del Sistema Nacional de Salud

Deberá ser citado como: **Vigilancia del Paciente con Secuelas de Enfermedad Vascul ar Cerebral en el Primer Nivel de Atención**México: Secretaría de Salud; **2008**

Esta Guía puede ser descargada de Internet en:

<http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html>

**ISBN en trámite**

169 Secuelas de enfermedad cerebrovascular

Guía de Práctica Clínica

Vigilancia del Paciente con Secuelas de Enfermedad Vascul ar Cerebral en el Primer Nivel de Atención

**Autores:**

Cienfuegos Zurita María del Rosario	Medicina Familiar	<b>Instituto Mexicano del Seguro Social/ Chihuahua</b>	Coordinación de Atención Médica Delegacional
Constantino Casas Patricia	Medicina Familiar	<b>Instituto Mexicano del Seguro Social/ Nivel Central</b>	División de Excelencia Clínica. Nivel central
Márquez Huizar Rosa	Medicina Familiar	<b>Instituto Mexicano del Seguro Social/ UMF 55 Fresnillo, Zacatecas</b>	Adscrito al Servicio de Medicina Familiar
Martínez Hernández Antonio Francisco	Medicina Familiar	<b>Instituto Mexicano del Seguro Social/ UMF 20 Huamantla, Tlaxcala</b>	Adscrito al Servicio de Medicina Familiar
Rivera Lizárraga Andrés	Medicina Familiar	<b>Instituto Mexicano del Seguro Social/ UMF 23 DF Norte</b>	Adscrito al Servicio de Medicina Familiar
Solares González Enrique	Por el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado Urgencias Médico Quirúrgicas	<b>ISSSTE/ Subdirección General Médica</b>	Subdirección General Médica ISSSTE
<b>Validación:</b>			
Arias Reyes Roberto	Medicina Familiar	<b>Instituto Mexicano del Seguro Social/ HGZ/MF2 Irapuato, Guanajuato</b>	Adscrito al Servicio de Medicina Familiar
Lara López Ángel Gerardo	Medicina Familiar	<b>Instituto Mexicano del Seguro Social/ UMF 82 Saltillo, Coahuila</b>	Adscrito al Servicio de Medicina Familiar
Martínez Cortés Bonfilia	Medicina Familiar	<b>Instituto Mexicano del Seguro Social/ HGZ 01/UMF 65, Oaxaca</b>	Adscrito al Servicio de Medicina Familiar

## ÍNDICE

1. CLASIFICACIÓN.....	5
2. PREGUNTAS A RESPONDER POR ESTA GUÍA.....	6
3. ASPECTOS GENERALES .....	7
3.1 JUSTIFICACIÓN .....	7
3.2 OBJETIVO DE ESTA GUÍA .....	7
3.3 DEFINICIÓN .....	8
4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES.....	9
4.1 PREVENCIÓN PRIMARIA.....	10
4.1.1 PROMOCIÓN DE LA SALUD .....	10
4.1.1.1 ESTILOS DE VIDA.....	10
4.2 PREVENCIÓN SECUNDARIA.....	11
4.2.1 DETECCIÓN.....	11
4.2.1.1 PRUEBAS DE DETECCIÓN ESPECÍFICA O FACTORES DE RIESGO .....	11
4.2.2 DIAGNÓSTICO.....	14
4.2.2.1 DIAGNÓSTICO CLÍNICO .....	14
4.2.3 TRATAMIENTO .....	17
4.2.3.1 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO.....	17
4.2.3.2 TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO.....	17
4.3 CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA .....	18
4.3.1 CRITERIOS TÉCNICO MÉDICOS DE REFERENCIA .....	18
4.3.1.1 REFERENCIA AL SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN .....	18
4.4 VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO.....	20
4.5 TIEMPO ESTIMADO DE RECUPERACIÓN Y DÍAS DE INCAPACIDAD CUANDO PROCEDA.....	21
ALGORITMOS .....	22
5 . DEFINICIONES OPERATIVAS.....	27
6.ANEXOS.....	28
6.1 PROTOCOLO DE BÚSQUEDA.....	28
6.2 SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA Y FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN .....	29
6.3 CLASIFICACIÓN O ESCALAS DE LA ENFERMEDAD .....	32
6.4 MEDICAMENTOS.....	36
7. BIBLIOGRAFÍA .....	37
8. AGRADECIMIENTOS.....	38
9. COMITÉ ACADÉMICO .....	39
10. DIRECTORIO .....	40
11. COMITÉ NACIONAL GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA.....	41

## 1. CLASIFICACIÓN

Registro: IMSS-114-08	
<b>PROFESIONALES DE LA SALUD</b>	Médicos familiares, Neurólogos, Médicos generales
<b>CLASIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD</b>	<b>169 SECUELAS DE ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR</b>
<b>CATEGORÍA DE GPC</b>	Primer Nivel de Atención Prevenición Diagnóstico Tratamiento
<b>USUARIOS POTENCIALES</b>	Médico: Familiar, General, en formación (Pregrado y Servicio Social), Médico de Urgencias, Enfermeras y Trabajadora Social
<b>TIPO DE ORGANIZACIÓN DESARROLLADORA</b>	Instituto Mexicano del Seguro Social Delegaciones o UMAE participantes: División de Excelencia Clínica, Coordinación de UMAE. Coordinación de Atención Médica, Chihuahua; UMF 55 Fresnillo, Zacatecas; UMF 20 Huamantla, Tlaxcala; UMF 23 DF Norte.
<b>POBLACIÓN BLANCO</b>	Hombres y mujeres $\geq$ 18 años con secuelas de enfermedad vascular cerebral
<b>FUENTE DE FINANCIAMIENTO/PATROCINADOR</b>	Instituto Mexicano del Seguro Social
<b>INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES CONSIDERADAS</b>	Criterios y auxiliares de diagnóstico Fármacos: para prevención de nuevos eventos y control de complicaciones Estilo de vida: educación nutricional, ejercicio y apoyo psicosocial (grupos de autoayuda)
<b>IMPACTO ESPERADO EN SALUD</b>	Disminución del número de consultas y urgencias Reducción del número de incapacidades y pensiones Referencia oportuna y efectiva Satisfacción con la atención Mejora de la calidad de vida
<b>METODOLOGÍA</b>	Definición el enfoque de la GPC Elaboración de preguntas clínicas Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia Protocolo sistematizado de búsqueda Revisión sistemática de la literatura Búsquedas de bases de datos electrónicas Búsqueda de guías en centros elaboradores o compiladores Búsqueda manual de la literatura Número de Fuentes documentales revisadas: 7 Guías seleccionadas: 5 del periodo 2002 y 2005 Revisiones sistemáticas y Metaanálisis: ....Ensayos Clínicos ....Estudios de Cohorte ....Estudios de Casos y Controles ....Estudios de Caso Validación del protocolo de búsqueda por la División de Excelencia Clínica de la Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad del Instituto Mexicano del Seguro Social Adopción de guías de práctica clínica Internacionales: Selección de las guías que responden a las preguntas clínicas formuladas con información sustentada en evidencia Construcción de la guía para su validación Respuesta a preguntas clínicas por adopción de guías Análisis de evidencias y recomendaciones de las guías adoptadas en el contexto nacional Respuesta a preguntas clínicas por revisión sistemática de la literatura y gradación de evidencia y recomendaciones Emisión de evidencias y recomendaciones *
<b>MÉTODO DE VALIDACIÓN</b>	Validación del protocolo de búsqueda Método de Validación de la GPC: Validación por pares clínicos Validación: Instituto Mexicano del Seguro Social/Delegación o UMAE/Unidad Médica Prueba de Campo: Instituto Mexicano del Seguro Social/Delegación o UMAE/Unidad Médica
<b>CONFLICTO DE INTERES</b>	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés en relación a la información, objetivos y propósitos de la presente Guía de Práctica Clínica
<b>REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN</b>	REGISTRO <b>IMSS-114-08</b> FECHA DE ACTUALIZACIÓN <b>a partir del registro 2 a 3 años</b>

Para mayor información sobre los aspectos metodológicos empleados en la construcción de esta guía, puede contactar al CENETEC a través del portal: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/>.

## 2. PREGUNTAS A RESPONDER POR ESTA GUÍA

1. ¿Cuáles son los factores de riesgo más relevantes en la presentación de un nuevo evento de enfermedad vascular cerebral (EVC)?
2. ¿Cuáles son las recomendaciones más efectivas para la prevención de un nuevo evento de EVC?
3. ¿Cuáles son los esquemas de rehabilitación que el médico familiar debe vigilar en caso de que existan secuelas de EVC?
4. ¿Cuáles son los estudios auxiliares de diagnóstico para la vigilancia del paciente con secuelas de EVC?
5. ¿Cuáles son los criterios de referencia para segundo nivel del paciente con secuelas de EVC?

## 3. ASPECTOS GENERALES

### 3.1 JUSTIFICACIÓN

La elaboración de una guía de práctica clínica (GPC) de vigilancia del paciente con secuelas de EVC se justifica por su alta prevalencia y cronicidad asociada a gran demanda de atención médica y afectación de la productividad y calidad de vida del paciente y su familia. Actualmente existe heterogeneidad y poca sistematización en el manejo preventivo de factores de riesgo para otro evento de EVC, detección temprana de complicaciones y limitación de secuelas y discapacidad.

### 3.2 OBJETIVO DE ESTA GUÍA

La Guía de Práctica Clínica **“Vigilancia del Paciente con Secuelas de Enfermedad Vascolar Cerebral en el Primer Nivel de Atención”** forma parte de las Guías que integrarán el **Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica**, el cual se instrumentará a través del Programa de Acción **Específico de Guías de Práctica Clínica**, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el **Programa Sectorial de Salud 2007-2012**.

La finalidad de este Catálogo, es establecer un referente nacional para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible.

Esta guía pone a disposición del personal del primer, nivel de atención, las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales sobre la vigilancia del paciente con secuelas de enfermedad vascular cerebral en el primer nivel de atención. Los objetivos de la presente guía son:

1. Unificar criterios para la vigilancia del paciente con secuelas de enfermedad vascular cerebral (EVC) adulto en el primer nivel de atención.
2. Establecer un conjunto de recomendaciones basadas en la evidencia científica sobre la vigilancia del paciente con secuelas de EVC encaminadas a prevenir secuelas y limitar el daño.
3. Establecer los criterios de referencia del paciente con secuelas de EVC al segundo nivel de atención.

Lo que favorecerá la mejora en la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica, contribuyendo de esta manera al bienestar de las personas y de las comunidades, que constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.

### 3.3 DEFINICIÓN

La enfermedad cerebrovascular o ictus, se define como un trastorno circulatorio cerebral que altera de forma transitoria o definitiva el funcionamiento del encéfalo.

La enfermedad vascular cerebral (EVC) es una de las primeras causas de muerte y discapacidad en los adultos en muchos países (Pollak, 2002). En el IMSS en 2006 se registraron 92,423 consultas (medicina familiar, urgencias y especialidad) por secuelas de EVC (IMSS, 2006). Se asocian a mortalidad alta, costos elevados por su atención y pérdida de productividad. Más de la mitad del 75% de pacientes que sobreviven el primer mes después de un evento de EVC requerirán rehabilitación especializada de inicio temprano y con continuidad.

#### Antecedentes

La rehabilitación efectiva se basa en un abordaje integral y coordinado de un equipo multidisciplinario. Sin embargo, cuando el paciente es dado de alta del programa de rehabilitación hospitalario y de segundo nivel, el papel del médico familiar es clave en el manejo y vigilancia de las secuelas del EVC, tales como depresión y problemas motores. Así mismo deberá atender los factores de riesgo para presentar un nuevo evento, comorbilidades y brindar consejo, desde relaciones interpersonales y sexuales, habilidad para volver al trabajo, manejar auto y realizar actividades recreativas.

El programa de rehabilitación formal generalmente termina cuando ya hay poca, lenta o ninguna mejoría en la funcionalidad del paciente. El médico familiar se puede enfrentar a pacientes con movilidad reducida y pérdida de independencia, problemas emocionales relacionados a lo anterior así como constipación, incontinencia y aumento de peso. El médico familiar está en la mejor posición para evaluar la situación del paciente y su entorno y aconsejarlo junto con su familia en la toma de decisiones difíciles como la pensión por invalidez y el requerimiento de apoyo familiar continuo o por un cuidador formal. Tiene que reforzar medidas de prevención secundaria y monitoreo, derivar a programas educativos y consejería, incluyendo promover estilos de vida saludables y tener presente la pregunta eterna "¿Sucederá otra vez?"

Los objetivos primordiales de la rehabilitación son prevenir complicaciones, minimizar la discapacidad y maximizar la función. La prevención secundaria es fundamental para prevenir la recurrencia, así como eventos vasculares, coronarios y la muerte. La evaluación temprana es crítica para optimizar la rehabilitación. Las evaluaciones estandarizadas y las herramientas de evaluación válidas son esenciales para desarrollar un plan de tratamiento lógico. Las intervenciones basadas en evidencia deben orientarse a metas funcionales. Todo paciente debe tener acceso a un equipo multidisciplinario para asegurar un resultado óptimo y ese equipo debe utilizar los recursos de la comunidad para la reintegración social. El paciente y los miembros de su familia y/o cuidadores son elementos esenciales del equipo de rehabilitación. La educación del paciente y la familia mejora la toma de decisión informada, el ajuste social y el mantenimiento de las ganancias de rehabilitación. El manejo médico continuo de los factores de riesgo y co-morbilidades son esenciales para asegurar la supervivencia.

## 4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

La presentación de la evidencia y recomendaciones en la presente guía corresponde a la información obtenida de GPC internacionales, las cuales fueron usadas como punto de referencia. La evidencia y las recomendaciones expresadas en las guías seleccionadas, corresponde a la información disponible organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron. Las evidencias en cualquier escala son clasificadas de forma numérica y las recomendaciones con letras, ambas, en orden decreciente de acuerdo a su fortaleza.

Las evidencias y recomendaciones provenientes de las GPC utilizadas como documento base se gradaron de acuerdo a la escala original utilizada por cada una de las GPC. En la columna correspondiente al nivel de evidencia y recomendación el número y/o letra representan la calidad y fuerza de la recomendación, las siglas que identifican la GPC o el nombre del primer autor y el año de publicación se refieren a la cita bibliográfica de donde se obtuvo la información como en el ejemplo siguiente:

<b>Evidencia / Recomendación</b>	<b>Nivel / Grado</b>
E. La valoración del riesgo para el desarrollo de UPP, a través de la escala de Braden tiene una capacidad predictiva superior al juicio clínico del personal de salud	2++ (GIB, 2007)

En el caso de no contar con GPC como documento de referencia, las evidencias y recomendaciones fueron elaboradas a través del análisis de la información obtenida de revisiones sistemáticas, metaanálisis, ensayos clínicos y estudios observacionales. La escala utilizada para la gradación de la evidencia y recomendaciones de éstos estudios fue la escala Shekelle modificada.

Cuando la evidencia y recomendación fueron gradadas por el grupo elaborador, se colocó en corchetes la escala utilizada después del número o letra del nivel de evidencia y recomendación, y posteriormente el nombre del primer autor y el año como a continuación:

<b>Evidencia / Recomendación</b>	<b>Nivel / Grado</b>
E. El zanamivir disminuyó la incidencia de las complicaciones en 30% y el uso general de antibióticos en 20% en niños con influenza confirmada	1a [E: Shekelle] Matheson, 2007

Los sistemas para clasificar la calidad de la evidencia y la fuerza de las recomendaciones se describen en el Anexo 6.2.

Tabla de referencia de símbolos empleados en esta guía

	<b>EVIDENCIA</b>
	<b>RECOMENDACIÓN</b>
	<b>BUENA PRÁCTICA</b>

## 4.1 PREVENCIÓN PRIMARIA

### 4.1.1 PROMOCIÓN DE LA SALUD

#### 4.1.1.1 ESTILOS DE VIDA

#### Evidencia / Recomendación

#### Nivel / Grado



Modificar hábitos tales como:

- Sedentarismo
- Tabaquismo
- Alcoholismo

NCCS, 2004



Se recomienda:

- Suspender tabaquismo
- Ejercicio regular de acuerdo a capacidad
- Dieta y peso satisfactorios
- Reducir ingesta de sal
- Evitar exceso de alcohol

B\*

D\*

B\*

B\*

D\*

	La obesidad y malos hábitos alimenticios son factores de riesgo para un segundo EVC	✓ Buena práctica
	Enviar al Servicio de Nutrición para orientación de dieta y control de peso	✓ Buena práctica
	La dieta rica en sodio y grasas son factores de riesgo para comorbilidad relacionada con EVC	✓ Buena práctica
	Se recomienda dieta hiposódica y baja en grasas (principalmente saturadas). Valorar envío al Servicio de Nutrición	✓ Buena práctica
	El antecedente de ataque isquémico transitorio y padecer migraña son factores de riesgo para EVC	✓ Buena práctica
	Vigilar y valorar envío al Servicio de Medicina Interna o Neurología	✓ Buena práctica

## 4.2 PREVENCIÓN SECUNDARIA

### 4.2.1 DETECCIÓN

#### 4.2.1.1 PRUEBAS DE DETECCIÓN ESPECÍFICA O FACTORES DE RIESGO

#### Evidencia / Recomendación



En mujer post menopáusica existe riesgo de un nuevo EVC con terapia hormonal sustitutiva

#### Nivel / Grado

I  
Leciñana, 2004

R	No se deben utilizar anticonceptivos orales con altas dosis de estrógenos, y en todo caso, evitar su uso en mujeres de más de 35 años que sean migrañosas, fumadoras o que tengan algún factor de riesgo cardiovascular.	A
✓/R	El consumo de alcohol, tabaquismo y drogas ilegales favorecen EVC	✓ Buena práctica
✓/R	Dejar de fumar completamente. Suprimir consumo excesivo de alcohol (se permiten una o dos bebidas)	✓ Buena práctica
E	Existen factores de riesgo vascular para un nuevo EVC potencialmente modificables:	I Leciñana, 2004
R	En general, estabilizar patología que originó la EVC (revisar las GPC específicas para su manejo). Se recomienda vigilancia y control de:	A
E	❖ presión arterial: mantener valores inferiores 135/85 mmHg, dar inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o IECA + diurético No hay evidencia suficiente de que el control de la hiperglucemia disminuya <i>per se</i> la incidencia de EVC	II Leciñana, 2004
R	Se recomienda vigilancia y control de: ❖ diabetes combinada con hipertensión mediante IECA	B
E	Los pacientes con EVC y antecedente de cardiopatía isquémica deben tratarse con estatinas, tengan o no hiperlipidemia para reducir significativamente el riesgo de EVC	I Leciñana, 2004

<b>R</b>	Se recomienda vigilancia y control de: ❖ Perfil lipídico: prescribir estatinas	A
<b>E</b>	El potencial benéfico de los antiagregantes plaquetarios en EVC isquémica está demostrado	I Leciñana, 2004
<b>R</b>	Prescribir 100-300 mg/día de ácido acetil salicílico	A
<b>E</b>	Hay beneficio de endarterectomía carotídea en pacientes < 80 años con estenosis ipsilateral.	I Leciñana, 2004
<b>R</b>	Envío a segundo nivel (angiología)	A
<b>E</b>	La anticoagulación oral es benéfica en fibrilación auricular e isquemia cerebral de origen tromboembólico	I Leciñana, 2004
<b>R</b>	Envío a segundo nivel (Servicio de Medicina Interna o Cardiología)	A

4.2.2 DIAGNÓSTICO

4.2.2.1 DIAGNÓSTICO CLÍNICO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
✓/R Existen criterios para valorar el grado de dependencia del paciente	✓ Buena práctica
✓/R Aplicar el índice de Barthel (Ver anexo 6.3)	✓ Buena práctica
✓/R Existen datos al interrogatorio y exploración física para identificar el tipo de secuelas de EVC	✓ Buena práctica
✓/R Realizar la historia clínica y anamnesis dirigida a la identificación del grado y tipo de discapacidad (sensorial, neuromotora y visceral, conductual)	✓ Buena práctica
✓/R Existen diferentes enfermedades que pueden desencadenar un segundo evento de EVC	✓ Buena práctica
✓/R Controlar metabólica y orgánicamente de acuerdo a las GPC de las enfermedades que pueden desencadenar un evento de EVC (por ejemplo diabetes, hipertensión, etc.). Monitorear de 3 a 6 meses según evolución	✓ Buena práctica
E Los pacientes con EVC pueden cursar con cuadros de depresión y falta de apoyo por la familia	II NSF, Australia 2005



Diagnosticar y evaluar la depresión y limitaciones en actividades de la vida diaria para:

- Integración a grupos de apoyo
- Terapia familiar
- Grupos participativos (Centro de Seguridad Social del IMSS, etc.)
- Valorar el envío a psicología

✓  
Buena práctica



El uso rutinario de terapia farmacológica para prevenir la depresión post-EVC no está recomendada actualmente

I  
NSF, Australia 2005



El estado de estrés (emocional, financiero, físico y social) es un factor de riesgo para otro evento de EVC

✓  
Buena práctica



Envío a psicología y trabajo social. Orientar sobre grupos de apoyo

✓  
Buena práctica



La debilidad es una secuela principal de EVC. El aumentar la fuerza puede tener actividad benéfica y la espasticidad disminuye

I  
NSF, Australia 2005  
(SIGN, 2002)



Realizar ejercicios de resistencia progresiva, estimulación eléctrica, entrenamiento específico-en tareas.

II  
NSF, Australia 2005  
(B)



La sensibilidad puede estar afectada después de EVC

I  
NSF, Australia 2005



Realizar ejercicios:

- ❖ específicos de sensibilidad
- ❖ estimulación cutánea eléctrica con terapia convencional

NSF, Australia 2005

III

IV



Pueden existir las siguientes secuelas (dependiendo del grado, moderada a severa, es limitante para las actividades):

- ❖ Espasticidad
- ❖ Contracturas
- ❖ Subluxación del hombro
- ❖ Dolor del hombro
- ❖ Edema de extremidades
- ❖ Mala condición cardiovascular

I  
NSF, Australia 2005



Enviar a segundo nivel (Servicios de Medicina Interna, Neurología, Medicina física y Rehabilitación)

✓  
Buena práctica

#### 4.2.2.2 PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

#### Evidencia / Recomendación

#### Nivel / Grado



En algunos pacientes en control se requiere descartar patología adyacente tal como:

- Diabetes
- Hipertensión arterial
- Insuficiencia renal
- Infección urinaria
- Dislipidemias
- Anemia

✓  
Buena práctica



Realizar los siguientes exámenes de laboratorio (al inicio del seguimiento y con periodicidad de acuerdo a criterio clínico):

- Biometría hemática completa
- Perfil de lípidos
- Glucosa
- Examen general de orina
- Urea y creatinina
- Pruebas de funcionamiento hepática

✓  
Buena práctica

#### 4.2.3 TRATAMIENTO

##### 4.2.3.1 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

#### Evidencia / Recomendación

#### Nivel / Grado



Existen medicamentos que se han asociado a pobres resultados y que no se deben prescribir como la clonidina y prazocin

II-2  
Duncan, 2005



Dar inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina, bloqueadores de receptores de angiotensina y diuréticos

D



Todo paciente debe continuar el control de su padecimiento concomitante o el que se asocia al EVC.

✓  
Buena práctica



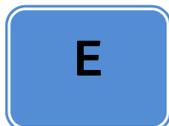
Continuar con medicamento instituido y reajuste de dosis por medicina familiar y segundo nivel, según se requiera (ver GPC específica).

✓  
Buena práctica

##### 4.2.3.2 TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

#### Evidencia / Recomendación

#### Nivel / Grado



La rehabilitación integral del paciente permitirá su máxima recuperación posible

I  
Duncan, 2005

<b>R</b>	<p>Educar al paciente y a su familia en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia natural de la enfermedad (concomitante, secuelas y otro probable evento de EVC).</li> <li>• Cuidados, personales (aseo e higiene).</li> <li>• Ejercicios de rehabilitación en casa.</li> <li>• Vida sexual</li> <li>• Adecuación del inmueble para seguridad del paciente</li> <li>• Integración al núcleo familiar para que lo comprendan y acepten.</li> <li>• Valorar la reintegración al trabajo</li> </ul>	A
<b>✓/R</b>	<p>Los pacientes con secuelas de EVC pueden cursar con mayor susceptibilidad a infecciones agudas, algunas pueden prevenirse por inmunización</p>	✓ Buena práctica
<b>✓/R</b>	<p>Iniciar o completar cuadro de inmunizaciones y recomendaciones de PREVENIMSS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Influenza</li> <li>• Neumococo</li> <li>• Toxoide tetánico</li> </ul>	✓ Buena práctica
<b>✓/R</b>	<p>Por factores de riesgo (mala higiene bucal, medicamentos, etc.) puede haber deterioro en cavidad oral</p>	✓ Buena práctica
<b>✓/R</b>	<p>Envío al Servicio de Estomatología al inicio de su manejo y posteriormente de acuerdo a evolución</p>	✓ Buena práctica

### 4.3 CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA

#### 4.3.1 CRITERIOS TÉCNICO MÉDICOS DE REFERENCIA

##### 4.3.1.1 REFERENCIA AL SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p>Son criterios de derivación al segundo nivel de atención:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presencia de datos anormales en la exploración neurológica o presencia de síntomas de déficit neurológico.</li> <li>• Aumento del nivel de dependencia según el índice de Barthel.</li> </ul>	<p>✓ Buena práctica</p>

✓/R	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inestabilidad de la patología concomitante o sin respuesta a tratamiento.</li> <li>• Aparición de complicaciones.</li> </ul> <p>Envío a segundo nivel (ADEC, Medicina Interna, Urgencias, etc.)</p>	✓ Buena práctica
✓/R	El manejo integral incluye apoyo psicológico en estados de ansiedad y depresión.	✓ Buena práctica
✓/R	Envío a psicología y/o psiquiatría	✓ Buena práctica
E	<p>Dentro de las secuelas de EVC se encuentra el daño neurológico con déficit y complicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Atención y concentración</li> <li>❖ Memoria</li> <li>❖ Funciones ejecutivas</li> <li>❖ Función visual, auditiva, gustativa</li> <li>❖ Afasia</li> <li>❖ Dispraxia del discurso</li> <li>❖ Disartria</li> <li>❖ Disfagia (problemas de hidratación y nutrición)</li> <li>❖ Función del intestino y vejiga</li> <li>❖ Convulsiones</li> <li>❖ Trombosis venosa profunda</li> <li>❖ Úlceras por presión</li> <li>❖ Apnea del sueño</li> </ul>	NSF, Australia 2005 NCGS, 2004 SIGN, 2002
✓/R	Envío a segundo nivel (ADEC. Medicina Interna, Urgencias, etc.)	✓ Buena práctica (SIGN-B y D)

#### 4.4 VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
 El paciente con secuelas de EVC requiere seguimiento periódico	✓ Buena práctica
 Queda la periodicidad de las citas a criterio del médico familiar y evolución	✓ Buena práctica
 Dependiendo de la evolución, dependencia, recurrencia y aparición de complicaciones queda abierta la posibilidad de acudir al servicio de medicina familiar al paciente y familia	✓ Buena práctica
 Orientar al paciente y a su familiar para que acuda a consulta de medicina familiar o de urgencias en caso de signos de alarma	✓ Buena práctica
 Pacientes con dependencia severa y total pueden presentar úlceras de presión	✓ Buena práctica Consenso del grupo que elaboró la presente guía (SIGN, 2002)
 Orientar a los familiares sobre cuidado de las articulaciones y movilización del paciente para evitar úlceras de presión (ver Guía de úlceras de presión)	✓ Buena práctica (D)

#### 4.5 TIEMPO ESTIMADO DE RECUPERACIÓN Y DÍAS DE INCAPACIDAD CUANDO PROCEDA

##### Evidencia / Recomendación

##### Nivel / Grado



Se recomienda valorar la capacidad para el trabajo apoyándose en el grado de dependencia según el índice neurológico de Barthel y en los requerimientos del puesto de trabajo

✓  
Buena práctica



Expedir certificado de incapacidad temporal de acuerdo a evolución del paciente, grado de dependencia y requerimiento del puesto de trabajo

✓  
Buena práctica



Las secuelas del EVC pueden ser severas y la recuperación limitada conduciendo a un mal pronóstico para la vida laboral del paciente

✓  
Buena práctica

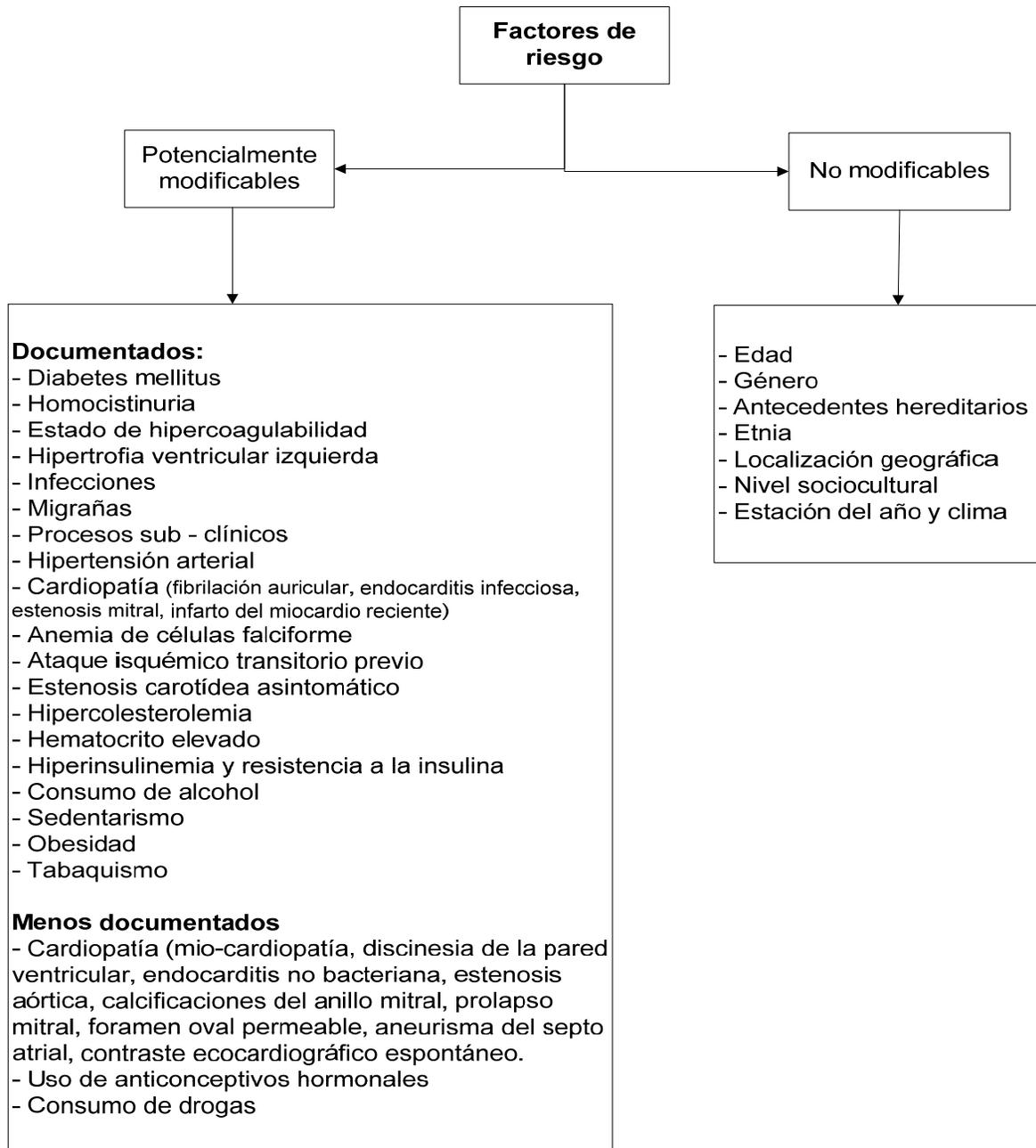


Revalorar la continuidad de incapacidad y envío a segundo nivel o de acuerdo a su perfil laboral enviar al Servicio de Salud en el Trabajo (valoración integral para invalidez)

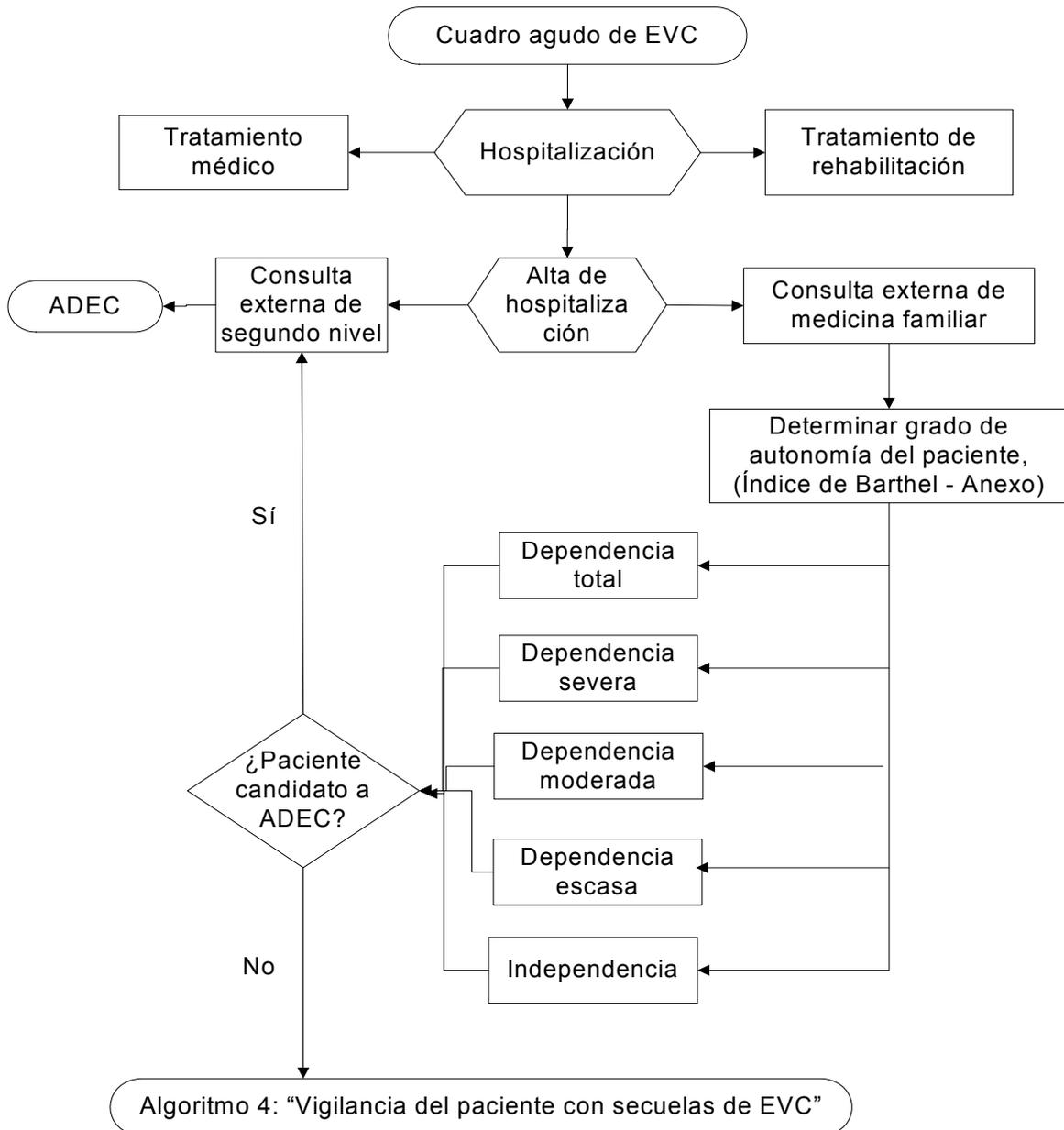
✓  
Buena práctica

## ALGORITMOS

Algoritmo 1  
Factores de riesgo para un nuevo evento de enfermedad vascular cerebral (EVC)

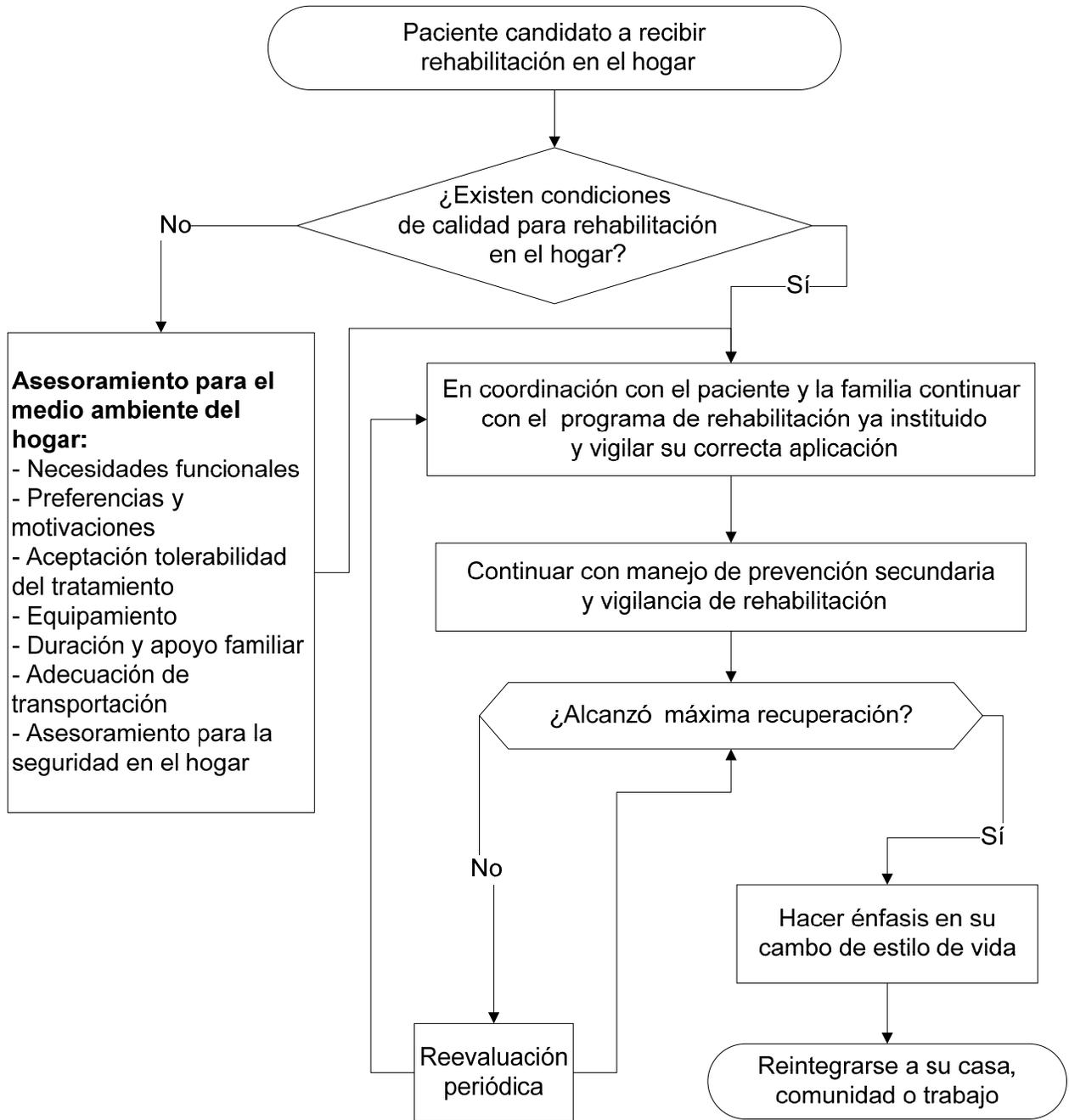


Algoritmo 2  
Evaluación de grado de dependencia del paciente con secuelas de enfermedad vascular cerebral (EVC)



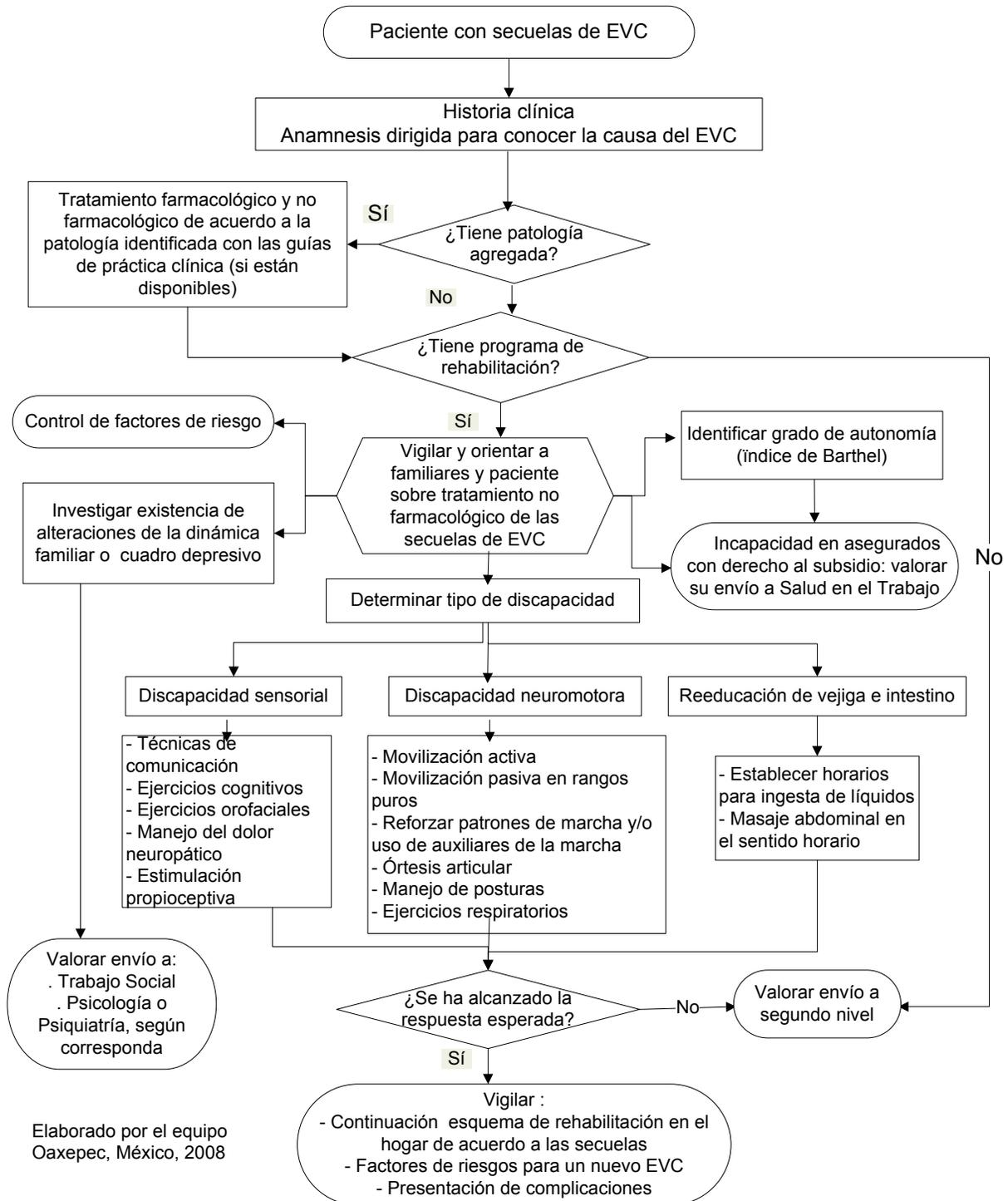


### Algoritmo 3 Vigilancia del programa de rehabilitación en el hogar para el paciente con enfermedad vascular cerebral (EVC)



Tomado y modificado de AHA/ASA-Endorsed practice Guidelines Ducan W. Pamela 2005  
Consenso de expertos IMSS Oaxtepec 2008.

**Algoritmo 4**  
**Vigilancia de esquemas de rehabilitación en el hogar**  
**para el paciente con enfermedad vascular cerebral (EVC)**



Elaborado por el equipo Oaxepec, México, 2008

## 5 . DEFINICIONES OPERATIVAS

**Aneurisma:** una parte débil de un vaso sanguíneo que puede romperse y conducir a EVC.

**Enfermedad vascular cerebral (EVC):** síndrome caracterizado por el rápido desarrollo de síntomas y signos secundarios a daño vascular cerebral y que puede conducir a la muerte, recuperación o secuelas en el paciente.

**Escala de Barthel:** o índice, mide la independencia funcional para el cuidado personal y movilidad. Fue desarrollado para monitorear a pacientes crónicos antes y después del tratamiento y para indicar la cantidad de cuidado de enfermería necesario (Mahoney, 1958).

**Rehabilitación:** “uso combinado y coordinado de medidas médicas, sociales, educacionales y vocacionales para entrenar o re-entrenar al individuo para alcanzar su nivel más alto posible de habilidad funcional” (Aho, 1980). “Un proceso educativo y para solución de problemas dirigido a reducir la incapacidad y desventaja que experimenta alguien como resultado de una enfermedad” (Wade, 1992).

**Secuelas de EVC:** ya que la sangre lleva oxígeno y nutrientes a las células en el cerebro, las consecuencias de EVC dependerán del lugar y extensión del área involucrada, puede haber parálisis, problemas del lenguaje, pérdida de la memoria o habilidad para razonar, coma o muerte, entre otras.

## 6. ANEXOS

### 6.1 PROTOCOLO DE BÚSQUEDA

Se formularon preguntas clínicas concretas y estructuradas según el esquema paciente-intervención-comparación-resultado (PICO) sobre vigilancia del paciente con secuelas de enfermedad vascular cerebral en el primer nivel de atención

Se estableció una secuencia estandarizada para la búsqueda de Guías de Práctica Clínica (GPC), a partir de las preguntas clínicas formuladas sobre vigilancia del paciente con secuelas de enfermedad vascular cerebral en el primer nivel de atención en las siguientes bases de datos: Fistera, Guidelines Internacional Networks, Practice Guideline, National Guideline Clearinghouse, New Zealand Clinical Guidelines Group, Primary Care Clinical Practice Guidelines y Scottish Intercollegiate Guidelines Network.

El grupo de trabajo selecciono las guías de práctica clínica con los siguientes criterios:

- Idioma inglés y español
- Metodología de medicina basada en la evidencia
- Consistencia y claridad en las recomendaciones
- Publicación reciente
- Libre acceso

En la base de datos de Clearinghouse cuando se buscó por “stroke” (EVC) se encontraron 303 guías; sin embargo, casi una tercer parte se refería al manejo de EVC en unidades y servicios de segundo y tercer nivel (“stroke units”). Cuando se buscaron las guías con los términos “stroke rehabilitation” se encontraron 91. Muchas de las guías estaban ligadas a terapias de rehabilitación especializadas como estimulación eléctrica, entrenamiento en equilibrio, terapias cognitivas, del lenguaje, ocupacional, etc. Otras relacionaban al EVC con cobormibilidad tipo diabetes, hipertensión, cardiopatía isquémica, valvulopatías cardíacas, HIV/SIDA. Otro grupo de GPC se enfocaba a la rehabilitación en la comunidad con participación del equipo multidisciplinario. Acotando el tema central a vigilancia de secuelas de EVC en el primer nivel de atención se encontraron alrededor de 25 GPC, de las cuales se seleccionaron como documentos base para la elaboración de esta guía las siguientes:

1. Duncan et al. Stroke Rehabilitation Clinical Guidelines, 2005.
2. Clinical Guidelines for Stroke Rehabilitation and Recovery. National Stroke Foundation (NSF), Australia, 2005.
3. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Management of patients with stroke. Rehabilitation, prevention and management of complications, and discharge planning. A National Clinical Guideline, 2002.
4. Primary Care Concise Guidelines for Stroke, National Clinical Guidelines for Stroke (NCGS), Royal College of Physicians, 2004.
5. Leciñana-Cases. Recomendaciones para el tratamiento y prevención del ictus, 2004.

En el planteamiento de las respuestas que requerían actualización o elaboración “de novo” se realizó un proceso específico de búsqueda en: Medline-Pubmed, Ovid, Cochrane Library, utilizando los términos y palabras como “AND” u “OR”, limitando la búsqueda a artículos en inglés y español, publicados a partir del 2000, en seres humanos, principalmente meta-análisis, revisiones sistemáticas y ensayos clínicos controlados. En caso de controversia de la información, las diferencias se discutieron en consenso y se empleó el formato de juicio razonado para la formulación de recomendaciones.

En aquellos aspectos que el equipo de trabajo redactor de la guía consideró necesario resaltar, porque constituyen un área con ausencia de evidencia concluyente o porque se trata de aspectos clínicos de especial relevancia, se marca con el signo √ y recibirán la consideración de práctica recomendada u opinión basada en la experiencia clínica y alcanzada mediante consenso.

Se empleó el buscador de “Google” utilizando los términos (en español e inglés): EVC, ictus, stroke, prevención y promoción. Los términos anteriores se combinaron con “guías-guidelines”, “algoritmo-algorithm”, “tratamiento-treatment”, entre otros.

Se encontraron algunos artículos recientes, tanto en idioma inglés como español, publicados a partir del 2000, de tipo revisiones sistemáticas que se consideró podrían complementar y/o apoyar la información contenida en las guías.

En caso de controversia de la información y resultados reportados en los estudios, las diferencias se discutieron en consenso.

## 6.2 SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA Y FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN

El concepto de Medicina Basada en la Evidencia (MBE) fue desarrollado por un grupo de internistas y epidemiólogos clínicos, liderados por Guyatt, de la Escuela de Medicina de la Universidad McMaster en Canadá. En palabras de Sackett, “la MBE es la utilización consciente, explícita y juiciosa de la mejor evidencia clínica disponible para tomar decisiones sobre el cuidado de los pacientes individuales” (Evidence-Based Medicine Working Group 1992, Sackett et al, 1996).

En esencia, la MBE pretende aportar más ciencia al arte de la medicina, siendo su objetivo disponer de la mejor información científica disponible -la evidencia- para aplicarla a la práctica clínica (Guerra Romero et al, 1996)

La fase de presentación de la evidencia consiste en la organización de la información disponible según criterios relacionados con las características cualitativas, diseño y tipo de resultados de los estudios disponibles. La clasificación de la evidencia permite emitir recomendaciones sobre la inclusión o no de una intervención dentro de la GPC (Jovell AJ et al, 2006)

Existen diferentes formas de gradar la evidencia (Harbour R et al, 2001) en función del rigor científico del diseño de los estudios pueden construirse escalas de clasificación jerárquica de la evidencia, a partir de las cuales pueden establecerse recomendaciones respecto a la adopción de un determinado procedimiento médico o intervención sanitaria (Guyatt GH et al, 1993). Aunque hay diferentes escalas de gradación de la calidad de la evidencia científica, todas ellas son muy similares entre sí.

A continuación se describen las escalas de evidencia para las referencias utilizadas en esta guía y de las GPC utilizadas como referencia para la adopción y adaptación de las recomendaciones.

### Modelo de Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)

Niveles de evidencia científica	
1++	Metaanálisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos de alta calidad con muy poco riesgo de sesgo.
1+	Metaanálisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos bien realizados con poco riesgo de sesgo.
1-	Metaanálisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos con un alto riesgo de sesgo.
2++	Revisiones sistemáticas de estudios de cohortes o casos-control o de estudios de pruebas diagnósticas de alta calidad, estudios de cohortes o casos-control o de pruebas diagnósticas de alta calidad con riesgo muy bajo de sesgo, y con alta probabilidad de establecer una relación causal.
2+	Estudios de cohortes o casos-control o estudios de pruebas diagnósticas bien realizados con bajo riesgo de sesgo, y con una moderada probabilidad de establecer una relación causal.
2 -	Estudios de cohortes o casos-control o de pruebas diagnósticas con alto riesgo de sesgo.
3	Estudios no analíticos, como informes de casos y series de casos.
4	Opinión de expertos.
Grados de recomendación	
A	Al menos un metaanálisis, revisión sistemática o ensayo clínico clasificado como 1++ y directamente aplicable a la población diana de la Guía; o un volumen de evidencia compuesta por estudios clasificados como 1+ y con gran consistencia entre ellos.
B	Un volumen de evidencia compuesta por estudios clasificados como 2 ++, directamente aplicable a la población diana de la Guía y que demuestran gran consistencia entre ellos; o evidencia extrapolada desde estudios clasificados como 1 ++ ó 1+.
C	Un volumen de evidencia compuesta por estudios clasificados como 2 + directamente aplicables a la población diana de la Guía que demuestran gran consistencia entre ellos; o evidencia extrapolada desde estudios clasificados como 2 ++.
D	Evidencia de nivel 3 ó 4; o evidencia extrapolada desde estudios clasificados como 2+.
?	Consenso del equipo redactor.

Una de las limitaciones que presenta el sistema SIGN es la evaluación de la calidad de los estudios sobre preguntas de diagnóstico. En el caso de los estudios sobre validez de pruebas diagnósticas, los estudios transversales o de cohorte el sistema SIGN no les otorga el nivel máximo de evidencia científica. Aunque estos diseños son los más apropiados para ello el máximo nivel que pueden alcanzar es 2 por tanto dan lugar a recomendaciones de grado B o inferiores. Debido a esto NICE introdujo una adaptación del sistema del Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford para los estudios de pruebas diagnósticas.

**Niveles de evidencia y grados de recomendación, Leciñana-Cases et al, 2004**

Nivel	Evidencia
I	Grandes estudios aleatorizados con poco riesgo de error, tanto para falsos positivos ( $\alpha$ ) como para falsos negativos ( $\beta$ )
II	Estudios aleatorizados, pero con casuística insuficiente para alcanzar significancia estadística y, por tanto, con riesgo de error $\alpha$ o $\beta$ o estudios aleatorizados pero discutibles y con riesgo de error moderado o grande
III	Trabajos no aleatorizados, en los que se comparan los pacientes que recibieron o no un tratamiento en la misma época
IV	Estudios históricos, no aleatorizados que comparan resultados entre los pacientes que recibieron o no un tratamiento en diferentes épocas o los comparan con datos de la bibliografía
V	Series de casos sin controles
Grado	Recomendación
A	Apoyado al menos por un trabajo o preferiblemente más, del nivel I
B	Basado al menos en un trabajo del nivel II
C	Apoyado por estudios del nivel III, IV o V

**National Clinical Guidelines for Stroke, Royal Collage of Physicians, 2004**

Nivel de evidencia	Tipo de evidencia	Grado de recomendación
Ia	Meta-análisis de ensayos clínicos controlados (ECCs)	A
Ib	Por lo menos un ECC	A
IIa	Por lo menos un estudio controlado bien diseñado pero sin aleatorización	B
IIb	Por lo menos un estudio cuasi-experimental bien diseñado	B
III	Por lo menos un estudio descriptivo no experimental bien diseñado	C
IV	Registros de comités de expertos, opiniones y/o experiencias de autoridades respetadas	D

**Manejo de la rehabilitación del adulto con EVC, Duncan 2005**

Nivel	Evidencia
I	Por lo menos un ECC apropiadamente hecho
II-1	Ensayo controlado bien diseñado sin aleatorización
II-2	Cohorte bien diseñada o estudio analítico de casos y controles
II-3	Series de tiempo múltiples, resultados dramáticos de experimentos no controlados
III	Opinión de autoridades respetadas, reportes de caso y comités de expertos
Grado	Recomendación
A	Una recomendación fuerte de que la intervención está siempre indicada y es aceptable
B	Una recomendación de que la intervención puede ser útil/efectiva
C	Una recomendación de que la intervención puede ser considerada
D	Una recomendación de que el procedimiento puede ser considerado no útil/efectivo o puede ser dañino
I	Evidencia insuficiente para recomendar a favor o en contra – el clínico usará su juicio clínico

**Designación de niveles de evidencia – Consejo Nacional de Salud e Investigación médica, Australia**

Nivel	Evidencia
I	Evidencia obtenida de una revisión sistemática de todos los ensayos controlados aleatorizados
II	Evidencia obtenida de por lo menos un ensayo controlado aleatorizado diseñado adecuadamente
II - 1	Evidencia obtenida de ensayos controlados pseudos-aleatorizados bien diseñados (asignación alternada o algún otro método)
III - 2	Evidencia obtenida de estudios comparativos con controles concurrentes y asignación aleatorizada (estudios de cohorte), casos y controles o series de tiempo interrumpidas con grupo
III - 3	Evidencia obtenida de estudios comparativos con controles históricos, dos o más estudios o series de tiempo interrumpidas sin un grupo control paralelo
IV	Evidencia obtenida de series de casos, ya sea post-prueba o pre-prueba y post-prueba
<b>Puntos de práctica clínica</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Práctica mejor recomendada y basada en la experiencia clínica y la opinión de expertos

### 6.3 CLASIFICACIÓN O ESCALAS DE LA ENFERMEDAD

**Cuadro 1. Tipos de EVC**

Nombre	Descripción
Trombosis	Un coágulo originado en los vasos cerebrales detiene el flujo de la sangre hacia o desde el cerebro. Su causa principal es el endurecimiento de las arterias o aterosclerosis. Ocurre más en noche o temprano en la mañana. Frecuentemente es precedido de un ataque de isquemia cerebral transitoria.
Embolismo	El coágulo se forma en cualquier parte del cuerpo y viaja hasta el cerebro y produce daño como en la trombosis.
Hemorragia subaracnoidea	Los vasos se rompen en el tejido que rodea al cerebro y pueden ser secundarios a aneurismas.
Hemorragia intracerebral	En este tipo de EVC los vasos que se rompen están dentro del parénquima cerebral.

**Cuadro 2. Tipos de terapia de rehabilitación**

Nombre	Descripción
Física	Dirigida a ayudar a los pacientes a recuperar tanto, como sea posible, de las funciones originales del cuerpo e incluye ejercicios que ayudan a los pacientes recobrar la fuerza y ser capaces de moverse. Un terapeuta físico puede brindar consejo sobre el uso de sillas de rueda, bastones, barandales, rampas, etc.
Ocupacional	Ayuda a los pacientes a mejorar las habilidades de auto-cuidado, tales como alimentación, baño y vestido. El terapeuta ocupacional puede también ayudar al paciente a rediseñar su área donde vive o trabaja para facilitar el movimiento.
Lenguaje	Re-enseñanza de la habilidad de hablar y deglutir correctamente.
Mental	Enfocados a los problemas mentales, tales como depresión y pérdida de memoria y las habilidades del pensamiento. También intervienen los trabajadores sociales, cuidadores, grupos de apoyo y familia.

**Anexo 2. Índice de Barthel: Autonomía para las actividades de la vida diaria**

**Comer**

10	Independiente	Capaz de utilizar cualquier instrumento necesario, capaz de desmenuzar la comida, extender la mantequilla, usar condimentos, etc, por sí solo. Come en un tiempo razonable. La comida puede ser cocinada y servida por otra persona
5	Necesita ayuda	Para cortar la carne o el pan, extender la mantequilla, etc. pero es capaz de comer solo
0	Dependiente	Necesita ser alimentado por otra persona

**Lavarse – bañarse**

5	Independiente	Capaz de lavarse entero, puede ser usando la regadera o tina o permaneciendo de pie y aplicando la esponja sobre todo el cuerpo. Incluye entrar y salir del baño. Puede realizarlo todo sin estar una persona presente
0	Dependiente	Necesita alguna ayuda o supervisión

**Vestirse**

10	Independiente	Capaz de poner y quitarse la ropa, atarse los zapatos, abrocharse los botones y colocarse otros complementos que precisa (por ejemplo braguero, corsé, etc.) sin ayuda
5	Necesita ayuda	Pero realiza solo al menos la mitad de las tareas en un tiempo razonable
0	Dependiente	Necesita ayuda por otra persona

**Arreglarse**

5	Independiente	Realiza todas las actividades personales sin ninguna ayuda. Incluye lavarse cara y manos, peinarse, maquillarse, afeitarse y lavarse los dientes. Los complementos necesarios para ello pueden ser provistos por otra persona
0	Dependiente	Necesita alguna ayuda

**Defecación**

10	Continente	Ningún episodio de incontinencia. Si necesita enema o supositorios es capaz de administrárselos por sí solo
5	Accidente ocasional	Incontinente o necesita ayuda con enemas o supositorios menos de una vez por semana
0	Incontinente	Incluye administración de enemas o supositorios por otro

**Micción - valorar la situación en la semana previa**

10	Continente	Ningún episodio de incontinencia (seco día y noche). Capaz de usar cualquier dispositivo. En paciente sondado, incluye poder cambiar la bolsa solo
5	Accidente ocasional	Máximo uno en 24 horas
0	Incontinente	Incluye pacientes con sonda incapaces de manejarse

**Ir al retrete**

10	Independiente	Entra y sale solo. Capaz de quitarse y ponerse la ropa, limpiarse, prevenir el manchado de la ropa y bajar la palanca del WC. Capaz de sentarse y levantarse de la taza sin ayuda (puede utilizar barras para soportarse). Si usa bacínica (orinal, botella, etc.) es capaz de utilizarla y vaciarla sin ayuda y sin manchar
5	Necesita ayuda	Capaz de manejarse con pequeña ayuda en el equilibrio, quitarse y ponerse la ropa, pero puede limpiarse solo. Aún es capaz de utilizar el retrete.
0	Dependiente	Incapaz de manejarse sin asistencia mayor

**Trasladarse sillón/cama**

15	Independiente.	Sin ayuda en todas las fases. Si utiliza silla de ruedas se aproxima a la cama, frena, desplaza el apoyo pies, cierra la silla, se coloca en posición de sentado en un lado de la cama, se mete y acuesta y puede volver a la silla sin ayuda
10	Mínima ayuda	Incluye supervisión verbal o pequeña ayuda física, tal como la ofrecida por una persona no muy fuerte o sin entrenamiento
5	Gran ayuda	Capaz de estar sentado sin ayuda, pero necesita mucha asistencia (persona fuerte o entrenada) para salir / entrar de la cama o desplazarse
0	Dependiente	Necesita grúa o completo alzamiento por dos persona. Incapaz de permanecer sentado

**Deambulaci3n**

15	Independiente	Puede caminar al menos 50 metros o su equivalente en casa sin ayuda o supervisi3n. La velocidad no es importante. Puede usar cualquier ayuda (bastones, muletas, etc.) excepto andador. Si utiliza pr3tesis es capaz de pon3rsela y quit3rsela s3lo
10	Necesita ayuda	Supervisi3n o peque1a ayuda f3sica (persona no muy fuerte) para caminar 50 metros. Incluye instrumentos o ayudas para permanecer de pie (andador)
5	Independiente / silla de ruedas	En 50 metros, debe ser capaz de desplazarse, atravesar puertas y doblar esquinas solo
0	Dependiente	Si utiliza silla de ruedas, precisa ser empujado por otro

**Subir y bajar escaleras**

10	Independiente	Capaz de subir y bajar un piso sin ayuda ni supervisi3n. Puede utilizar el apoyo que precisa para andar (bast3n, muletas, etc.) y el pasamanos
5	Necesita ayuda	Supervisi3n f3sica o verbal
0	Dependiente	Incapaz de salvar escalones. Necesita alzamiento (ascensor)

Fuente: Mahoney et al, 1958

**Puntuaci3n Total**

Puntos de corte sugeridos por algunos autores para facilitar la interpretaci3n:

- 0-20 Dependencia total
- 21-60 Dependencia severa
- 61-90 Dependencia moderada
- 91-99 Dependencia escasa
- 100 Independencia

**INSTRUCCIONES** El rango de posibles valores del Índice de Barthel est3 entre 0 y 100, con intervalos de 5 puntos. A menor puntuaci3n, m3s dependencia y a mayor puntuaci3n, m3s independencia. Adem3s, el Índice Barthel puede usarse asignando puntuaciones con intervalos de 1 punto entre las categor3as –las posibles puntuaciones para las actividades son 0, 1, 2, 3 3 puntos– resultando un rango global entre 0 y 20.

## 6.4 MEDICAMENTOS

**Cuadro 1 Medicamentos indicados en la vigilancia del paciente con secuelas de enfermedad vascular cerebral**

PRINCIPIO ACTIVO	DOSIS RECOMENDADA	PRESENTACIÓN	TIEMPO (PERÍODO DE USO)
Continuar con medicamento instituido según comorbilidad y reajustar dosis por medicina familiar y segundo nivel, según se requiera (ver GPC específica).			

## 7. BIBLIOGRAFÍA

1. Aho K, Harmsen P, Hatano S, et al. Cerebrovascular disease in the community: results of a WHO Collaborative Study. *Bull World Health Organ* 1980;58:113-30.
2. Base SUI-27 del 2006, Estadísticas del IMSS.
3. Clinical Guidelines for Stroke Rehabilitation and Recovery. National Stroke Foundation. Approved by Australian Government, National Health and Medical Research Council, 2005.
4. Duncan PW. Management of adult stroke rehabilitation care. A clinical practice guideline. AHA/ASA – Endorsed Practice Guidelines. *Stroke* 2005;36:e100-e143.
5. Evidence-Based Medicine Working Group. Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine. *JAMA* 1992;268:2420-2425.
6. Guerra Romero L. La medicina basada en la evidencia: un intento de acercar la ciencia al arte de la práctica clínica. *Med Clin (Barc)* 1996;107:377-382.
7. Guyatt GH, Sackett DL, Sinclair JC, Hayward R, Cook DJ, Cook RJ. Users' Guides to the Medical Literature: IX. *JAMA* 1993; 270 (17); 2096-2097.
8. Harbour R, Miller J. A new system for grading recommendations in evidence based guidelines. *BMJ*. 2001; 323 (7308):334-336. [acceso 26 de junio de 2006]
9. Disponible en:<http://bmj.com/cgi/content/full/323/7308/334>.
10. Jovell AJ, Navarro-Rubio MD. Evaluación de la evidencia científica. *Med Clin (Barc)* 1995;105:740-743
11. Leciñana-Cases MA, Pére-R GE, Díez-Tejedor E. Recomendaciones para el tratamiento y prevención del ictus, *Rev Neurol* 2004;39/5):465-486.
12. Mahoney FI, Word OH, Barthel DW. Rehabilitation of chronically ill patients: the influence of complications on the final goal. *South Med J* 1958;51:605-609.
13. Pollack MRP, Disler PB. Rehabilitation medicine. Rehabilitation of patients after stroke. *MJA* 2002;177-(8):452-456 [http://www.mja.com.au/public/issues/177\\_08\\_211002/pol10119\\_fm.html](http://www.mja.com.au/public/issues/177_08_211002/pol10119_fm.html).
14. Sackett DL, Rosenberg WMC, Gary JAM, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what is it and what it isn't. *BMJ* 1996;312:71-72.
15. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Management of patients with stroke. Rehabilitation, prevention and management of complications, and discharge planning. A National Clinical Guideline. 64. November 2002.
16. The Intercollegiate Working Party for Stroke, Royal Collage of Physicians. National Clinical Guidelines for Stroke, 2<sup>nd</sup> edition. London, 2004
17. Wade D. Measurement in neurological rehabilitation. Oxford: Oxford University Press, 1992.

## 8. AGRADECIMIENTOS

El grupo de trabajo manifiesta su sincero agradecimiento a quienes hicieron posible la elaboración de esta guía, por contribuir en la planeación, la movilización de los profesionales de salud, la organización de las reuniones y talleres, la integración del grupo de trabajo, la realización del protocolo de búsqueda y la concepción del documento, así como su solidaridad institucional.

### Instituto Mexicano de Seguro Social / IMSS

<b>NOMBRE</b>	<b>CARGO/ADSCRIPCIÓN</b>
Srita. Laura Fraire Hernández	Secretaria División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE
Srita. Alma Delia García Vidal	Secretaria División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE
Sr. Carlos Hernández Bautista	Mensajería División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE
Lic. Cecilia Esquivel González	Edición División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE (Comisionada UMAE HE CMNR)
Lic. Uri Iván Chaparro Sánchez	Edición División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE (Comisionado UMAE HO CMN S. XXI)

## 9. COMITÉ ACADÉMICO

**Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad/ CUMAE**  
**División de Excelencia Clínica**  
**Instituto Mexicano del Seguro Social/ IMSS**

Dr. Alfonso A. Cerón Hernández	Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad
Dr. Arturo Viniegra Osorio	Jefe de División
Dra. Laura del Pilar Torres Arreola	Jefa de Área de Desarrollo de Guías de Práctica Clínica
Dra. Adriana Abigail Valenzuela Flores	Jefa de Área de Innovación de Procesos Clínicos
Dra. Rita Delia Díaz Ramos	Jefa de Área de Proyectos y Programas Clínicos
Dra. Rodolfo de Jesús Castaño Guerra	Jefe de Área
Dra. María Luisa Peralta Pedrero	
Dr. Antonio Barrera Cruz	
Dra. Aidé María Sandoval Mex	
Dra. Virginia Rosario Cortés Casimiro	Coordinadores de Programas Médicos
Dra. Agustina Consuelo Medécigo Micete	
Dra. Yuribia Karina Millán Gámez	
Dr. Carlos Martínez Murillo	
Dra. Sonia P. de Santillana Hernández	
Dra. María del Rocío Rábago Rodríguez	Comisionadas a la División de Excelencia Clínica
Dra. María Antonia Basavilvazo Rodríguez	
Lic. María Eugenia Mancilla García	Coordinadora de Programas de Enfermería
Lic. Héctor Dorantes Delgado	Analista Coordinador

## 10. DIRECTORIO

### DIRECTORIO SECTORIAL Y DIRECTORIO INSTITUCIONAL

#### **Secretaría de Salud**

Dr. José Ángel Córdova Villalobos

**Secretario de Salud**

#### **Instituto Mexicano del Seguro Social / IMSS**

Mtro. Daniel Karam Toumeh

**Director General**

#### **Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado / ISSSTE**

Lic. Miguel Ángel Yunes Linares

**Director General**

#### **Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia / DIF**

Lic. María Cecilia Landerreche Gómez Morin

**Titular del organismo SNDIF**

#### **Petróleos Mexicanos / PEMEX**

Dr. Jesús Federico Reyes Heróles González Garza

**Director General**

#### **Secretaría de Marina**

Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza

**Secretario de Marina**

#### **Secretaría de la Defensa Nacional**

General Guillermo Galván Galván

**Secretario de la Defensa Nacional**

#### **Consejo de Salubridad General**

Dr. Enrique Ruelas Barajas

**Secretario del Consejo de Salubridad General**

#### **Instituto Mexicano del Seguro Social**

Dr. Santiago Echevarría Zuno

**Director de Prestaciones Médicas**

Dr. Francisco Javier Méndez Bueno

**Titular de la Unidad de Atención Médica**

Dr. Alfonso Alberto Cerón Hernández

**Coordinador de Unidades Médicas de Alta  
Especialidad**

Dra. Leticia Aguilar Sánchez

**Coordinadora de Áreas Médicas**

## 11. COMITÉ NACIONAL GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

Dra. Maki Esther Ortiz Domínguez <b>Subsecretaría de Innovación y Calidad</b>	Presidenta
Dr. Mauricio Hernández Ávila <b>Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud</b>	Titular
Dr. Julio Sotelo Morales <b>Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad</b>	Titular
Mtro. Salomón Chertorivski Woldenberg <b>Comisionado Nacional de Protección Social en Salud</b>	Titular
Dr. Jorge Manuel Sánchez González <b>Secretario Técnico del Consejo Nacional de Salud</b>	Titular
Dr. Octavio Amancio Chassin <b>Representante del Consejo de Salubridad General</b>	Titular
Gral. De Brig. M.C. Efrén Alberto Pichardo Reyes <b>Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional</b>	Titular
Contra Almirante SSN MC Miguel Ángel López Campos <b>Director General Adjunto Interino de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina, Armada de México</b>	Titular
Dr. Santiago Echevarría Zuno <b>Director de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social</b>	Titular
Dr. Carlos Tena Tamayo <b>Director General Médico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado</b>	Titular
Dr. Víctor Manuel Vázquez Zárate <b>Subdirector de Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos</b>	Titular
Lic. Ma. Cecilia Amerena Serna <b>Directora General de Rehabilitación y Asistencia Social del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia</b>	Titular
Dr. Germán Enrique Fajardo Dolci <b>Comisionado Nacional de Arbitraje Médico</b>	Titular
Dr. Jorge E. Valdez García <b>Director General de Calidad y Educación en Salud</b>	Titular
Dr. Francisco Garrido Latorre <b>Director General de Evaluación del Desempeño</b>	Titular
Dra. Gabriela Villarreal Levy <b>Directora General de Información en Salud</b>	Titular
M. en A. María Luisa González Rétiz <b>Directora General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud</b>	Titular y suplente del presidente
Dr. Franklin Libenson Violante <b>Secretaría de Salud y Directora General del Instituto de Salud del Estado de México</b>	Titular 2008-2009
Dr. Luis Felipe Graham Zapata <b>Secretario de Salud del Estado de Tabasco</b>	Titular 2008-2009
Dr. Juan Guillermo Mansur Arzola <b>Secretario de Salud y Director General del OPD de Servicios de Salud de Tamaulipas</b>	Titular 2008-2009
Dr. Manuel H. Ruiz de Chávez Guerrero <b>Presidente de la Academia Nacional de Medicina</b>	Titular
Dr. Jorge Elías Dib <b>Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía</b>	Titular
Act. Cuauhtémoc Valdés Olmedo <b>Presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud, A.C.</b>	Asesor Permanente
Dr. Juan Víctor Manuel Lara Vélez <b>Presidente de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina, AC</b>	Asesor Permanente
Mtro. Rubén Hernández Centeno <b>Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales</b>	Asesor Permanente
Dr. Roberto Simon Sauma <b>Presidente de la Asociación Nacional de Hospitales Privados, A.C.</b>	Asesor Permanente
Dr. Luis Miguel Vidal Pineda <b>Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud, A.C.</b>	Asesor Permanente
Dr. Esteban Hernández San Román <b>Director de Evaluación de Tecnologías en Salud del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud</b>	Secretario Técnico