

# Resumen de la guía basada en evidencia: Manejo periprocedural de medicaciones antitrombóticas en pacientes con enfermedad cerebrovascular isquémica

Reporte del *Guideline Development Subcommittee* de la *American Academy of Neurology*

Melissa J. Armstrong, MD  
 Gary Gronseth, MD, FAAN  
 David C. Anderson, MD, FAAN, FAHA  
 José Biller, MD, FACP, FAAN, FAHA  
 Brett Cucchiara, MD  
 Rima Dafer, MD, MPH, FAHA  
 Larry B. Goldstein, MD, FAAN, FAHA  
 Michael Schneck, MD, FAHA, FAAN, FACP  
 Steven R. Messé, MD, FAAN

Correspondencia a la  
*American Academy of Neurology*:  
 guidelines@aan.com

## RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar la evidencia sobre el manejo peri-procedural de drogas antitrombóticas en pacientes con enfermedad cerebrovascular isquémica. La guía completa sobre la cual este resumen se basa está disponible como un suplemento online de este artículo.

**Métodos:** Revisión sistemática de la literatura con recomendaciones prácticas.

**Resultados y recomendaciones:** Los médicos que manejan medicaciones antitrombóticas periproceduralmente deben medir los riesgos de sangrado por continuación de la droga contra el riesgo tromboembólico por discontinuación. Los pacientes con accidente cerebrovascular que deben ser sometidos a un procedimiento dentario deben rutinariamente continuar la aspirina (Nivel A). Los pacientes con accidente cerebrovascular que son sometidos a anestesia invasiva ocular, cirugía de cataratas, procedimientos dermatológicos, biopsia de próstata transrectal guiada por ultrasonido, procedimientos espinales/epidurales y cirugía del túnel carpiano deberían probablemente continuar aspirina (Nivel B). Algunos pacientes con accidente cerebrovascular que son sometidos a cirugía vitrorretinal, EMG, biopsia pulmonar transbronquial, polipectomía por colonoscopia, endoscopia alta y biopsia/esfinterotomía, y biopsias abdominales guiadas por ultrasonido deberían posiblemente continuar aspirina (Nivel C). Los pacientes con accidente cerebrovascular que requieren warfarina deberían rutinariamente continuarla cuando son sometidos a procedimientos dentales (Nivel A) y probablemente continuarla para procedimientos dermatológicos (Nivel B). Algunos pacientes que son sometidos a EMG, procedimientos prostáticos, herniorrafia inguinal y ablación endotérmica de la vena safena deberían posiblemente continuar warfarina (Nivel C). Mientras que los neurólogos deberían aconsejar que la warfarina probablemente no incrementa el riesgo de sangrado clínicamente importante con anestesia ocular (Nivel B), otros estudios oftalmológicos carecen de la precisión estadística para realizar recomendaciones (Nivel U). Los neurólogos deberían aconsejar que la warfarina podría incrementar el riesgo de sangrado con la polipectomía por colonoscopia (Nivel C). Hay evidencia insuficiente para apoyar o refutar la terapia puente con heparina para reducir los eventos tromboembólicos en pacientes crónicamente anticoagulados (Nivel U). Los neurólogos deberían aconsejar que la terapia puente probablemente está asociada a un incremento en el riesgo de sangrado en comparación con la suspensión de la warfarina (Nivel B). Se desconoce la diferencia en el riesgo en comparación con la continuación de la warfarina (Nivel U). *Neurology*® 2013;80:2065-2069.

## GLOSARIO

**AC** = anticoagulación; **AP** = antiplaquetario; **RR** = riesgo relativo; **TE** = tromboembólico.

A menudo, los neurólogos son consultados acerca de la suspensión de los medicamentos anticoagulantes (AC) o antiplaquetarios (AP) en pacientes con antecedentes de accidente cerebrovascular o AIT que deben ser sometidos a procedimientos invasivos. El balance de los riesgos de eventos vasculares recurrentes con la discontinuación de estos agentes vs el aumento del sangrado peri-procedural

con la continuación es frecuentemente poco claro, lo que conduce a variabilidad en el cuidado de los pacientes y posiblemente resultados adversos.

Este artículo resume los hallazgos, conclusiones y recomendaciones de una guía basada en la evidencia acerca del manejo periprocedural de pacientes con una historia de enfermedad cerebrovascular isquémica que recibían

Del Department of Neurology (M.J.A.), University of Maryland School of Medicine, Baltimore; Department of Neurology (G.G.), University of Kansas Medical Center, Kansas City; Department of Neurology (D.C.A.), University of Minnesota, Hennepin County Medical Center, Minneapolis; Departments of Neurology and Neurological Surgery (J.B.), Loyola University Chicago, Stritch School of Medicine, Chicago, IL; Department of Neurology (B.C., S.R.M.), Non-invasive Neurovascular Laboratory (B.C.), Hospital of the University of Pennsylvania, Philadelphia; Department of Neurology (R.D.), North Shore University HealthSystem, Glenview, IL; Duke Stroke Center (L.B.G.), Duke University, Durham, NC y Departments of Neurology and Neurological Surgery (M.S.), Loyola Medicine, Maywood, IL.

Aprobado por el Subcomité de desarrollo de guías el 14 de julio de 2012; por el Comité de Práctica el 3 de agosto de 2012 y por los directores el 17 de enero de 2013.

Ir a [Neurology.org](http://Neurology.org) para declaraciones de intereses completas. La información sobre financiamiento del estudio y declaraciones de intereses consideradas relevantes por los autores, si existiesen, se encuentran al final del artículo.

agentes AC o AP. El texto completo de la guía está disponible como archivo suplementario en el sitio web de *Neurology*<sup>®</sup> [www.neurology.org](http://www.neurology.org). Se abordan cuatro preguntas:

1. ¿Cuál es el riesgo tromboembólico (TE) de la discontinuación temporaria de la medicación antitrombótica?
2. ¿Cuáles son los riesgos de sangrado peri-procedurales de continuar los agentes antitrombóticos?
3. Si la AC oral se suspende, ¿debe usarse la terapia puente con heparina?
4. Si se suspende un agente antitrombótico, ¿cuál debería ser el tiempo y duración de la discontinuación?

**DESCRIPCIÓN DEL PROCESO ANALÍTICO** El subcomité de desarrollo de guías de la *American Academy of Neurology* (véanse apéndices e-1 y e-2) convocó a un panel de expertos para desarrollar la guía. Se realizaron búsquedas en la literatura a través de MEDLINE y EMBASE en agosto de 2011 (véanse apéndices e-3 y e-4). Las búsquedas identificaron 5.904 citas que incluyeron 133 artículos relevantes, ranqueados por su riesgo de sesgo (véase apéndice e-5) y se realizaron recomendaciones relacionadas con la evidencia (véase apéndice e-6).

Los artículos fueron incluidos si estudiaban pacientes que estaban recibiendo agentes antitrombóticos orales para enfermedad cardiovascular primaria o secundaria o prevención de accidente cerebrovascular (incluso artículos relacionados con fibrilación auricular), que estudiaron al menos 20 sujetos, incluyeron un grupo comparativo, evaluaron el riesgo de continuar o discontinuar un agente, y claramente describieron las intervenciones y las medidas de resultados. Los procedimientos cardiovasculares y cerebrovasculares fueron excluidos por temas de confusión. El sangrado fue clasificado de acuerdo con los criterios de GUSTO.<sup>1</sup> El sangrado moderado o severo fue considerado clínicamente importante. Todos los estudios están presentados en la tabla de evidencia (tabla e-1) e incluyen estudios Clase III que no informaron recomendaciones.

**ANÁLISIS DE LA EVIDENCIA ¿Cuál es el riesgo de TE por discontinuar temporariamente los agentes AP?** Basados en un estudio Clase I<sup>1</sup> y 2 estudios Clase II<sup>2,3</sup> que investigaron el riesgo de TE luego de discontinuar temporariamente los agentes AP, la discontinuación de la aspirina está probablemente asociada a un aumento del riesgo de accidente cerebrovascular o AIT. El riesgo estimado de accidente cerebrovascular varía con la duración de la discontinuación de la aspirina: El riesgo relativo (RR) fue de 1,97 para 2 semanas, el *odds ratio* fue 3,4 para 4 semanas y el RR fue de 1,4 para 5 meses (un estudio Clase II cada uno).

**¿Cuál es el riesgo de TE por discontinuar temporariamente los anticoagulantes?** Los estudios sobre la discontinuación de los AC enrolan sujetos con varias indicaciones para AC, cada uno con diferentes riesgos de TE. Ningún estudio que cumplía criterios de inclusión con una muestra suficientemente grande para apoyar conclusiones comparó los riesgos de TE en sujetos que continuaron o discontinuaron warfarina (con o sin puente de heparina). Un estudio Clase I<sup>4</sup> encontró que el riesgo de evento TE

por discontinuar warfarina es probablemente mayor si la AC se frena por  $\geq 7$  días (RR 5,5; intervalo de confianza 95% 1,2-24,2) (un estudio Clase I).

**¿Cuáles son los riesgos de sangrado perioperatorio de continuar los agentes antitrombóticos?** La tabla 1 resume las conclusiones basadas en la evidencia desarrolladas de la revisión sistemática de la literatura. Solo procedimientos para los cuales encontramos evidencia aparecen en la tabla 1. Para detalles específicos, que incluyen descripciones cuantitativas de los riesgos, referirse al documento completo de esta guía ([www.neurology.org](http://www.neurology.org)).

**Si un AC oral es suspendido, ¿se debe utilizar terapia puente?** La evidencia es insuficiente para apoyar o refutar una diferencia en los eventos TE cuando se utiliza la terapia puente con heparina (*vs* discontinuación de los AC orales sin terapia puente); sin embargo, la mayoría de los estudios sugieren que la terapia puente con heparina está probablemente asociada a un aumento del riesgo de sangrado periprocedural en general (2 estudios de Clase I, un estudio de Clase II y un estudio de Clase III muestran un riesgo aumentado, y un estudio adicional de Clase I no muestra un incremento sustancial del riesgo).

La evidencia es insuficiente para apoyar o refutar diferencias en el riesgo TE entre el manejo de estrategias para continuar la AC oral *vs* el puente con heparina. Un estudio Clase I encontró que el riesgo de sangrado es probablemente similar entre la terapia puente con heparina de bajo peso molecular y la continuación de la AC en procedimientos dentales.

**Si un agente antitrombótico es suspendido, ¿cuál debería ser el tiempo para la discontinuación?** Los datos son insuficientes para apoyar cualquier conclusión.

**CONTEXTO CLÍNICO** La duración del efecto antitrombótico de la aspirina y el clopidogrel está estimado en 7 días.<sup>5</sup> La duración de la acción de una dosis simple de warfarina está estimada en 2 a 5 días.<sup>5</sup> Por lo tanto, para revertir el efecto antitrombótico, se recomienda generalmente que los agentes AP sean suspendidos 7 a 10 días y la warfarina 5 días preproceduralmente.<sup>6</sup> En muchos de los estudios revisados se utilizaron períodos de discontinuación más cortos.

La suspensión de los agentes antitrombóticos aumenta el riesgo de eventos TE. Se desconoce la magnitud exacta del aumento del riesgo. Parece ser razonable que para minimizar el riesgo se deba disminuir el tiempo de discontinuación de los agentes antitrombóticos.

Cuando se consideran los riesgos y beneficios de la discontinuación de los agentes antitrombóticos, es importante considerar tanto la frecuencia de resultados indeseados como las consecuencias a largo plazo. Los eventos TE ocurren infrecuentemente, pero las tasas de morbilidad y mortalidad son altas. En contraste, la mayoría de los resultados de los eventos de sangrado reportados son relativamente leves. Las decisiones acerca de la terapia antitrombótica periprocedural dependen del balance entre estos riesgos en el contexto de las características individuales del paciente.

Las preferencias de los pacientes deben informar de estos juicios de riesgo y beneficio. En un estudio que comparó las preferencias de los pacientes con fibrilación

**Tabla 1 Resumen de las conclusiones basadas en la evidencia acerca del riesgo de sangrado asociado con la continuación de los antitrombóticos para varios procedimientos<sup>a</sup>**

Efecto en el riesgo de sangrado clínicamente importante y confianza en la evidencia	Aspirina <sup>b</sup>	Warfarina <sup>b</sup>
<b>Altamente probable que no aumente el riesgo de sangrado</b>	Procedimientos dentales	Procedimientos dentales
<b>Probablemente no aumenta el riesgo de sangrado</b>	Anestesia ocular invasiva	Procedimientos dermatológicos (riesgo pequeño)
	Cirugía de cataratas	Anestesia ocular invasiva
	Procedimientos dermatológicos	
	Biopsia prostática guiada por TRUS	
	Procedimientos con aguja espinales/epidurales	
	Cirugía del túnel carpiano	
<b>Posiblemente no aumenta el riesgo de sangrado</b>	Cirugía vítreoretinal	EMG
	EMG	Procedimientos prostáticos
	Biopsia transbronquial	Herniorrafia inguinal
	Polipectomía por colonoscopia	Ablación endotérmica de la vena safena
	Biopsia por endoscopia digestiva alta	
	Esfinterotomía	
	Biopsias guiadas por ultrasonido	
<b>Evidencia insuficiente para determinar si el riesgo de sangrado está o no aumentado</b>	TURP	Procedimientos oftalmológicos (diferentes de la anestesia)
<b>Posiblemente aumenta el riesgo de sangrado</b>		Polipectomía por colonoscopia
<b>Es probable que aumente el riesgo de sangrado</b>	Procedimientos ortopédicos de cadera	

Abreviaturas: TRUS = ultrasonido por vía transrectal; TURP = resección prostática por vía transuretral.

<sup>a</sup>Véase el documento completo de la guía ([www.neurology.org](http://www.neurology.org)) para descripciones específicas de los procedimientos.

<sup>b</sup>La experiencia con aspirina y warfarina no puede ser extrapolada con confianza a otras medicaciones antitrombóticas.

auricular con aquellas de los médicos, los pacientes estaban dispuestos a arriesgarse a un promedio de 17,4 eventos de sangrado excesivo con warfarina y un 14,7 de eventos de sangrado excesivo con aspirina para prevenir un accidente cerebrovascular.<sup>7</sup> En el apéndice 1 se presentan ejemplos de escenarios clínicos para la aplicación de la guía.

## RECOMENDACIONES

1. Es evidente que los médicos que manejan medicaciones antitrombóticas periproceduralmente hacen un balance entre los riesgos de sangrado por la continuación de las drogas contra los riesgos de TE por la discontinuación a nivel del paciente individual, a pesar de que no suele estar disponible la evidencia de alta calidad en la cual basar esta decisión. Además, incluso cuando la evidencia es insuficiente para excluir una diferencia en el sangrado o muestra un pequeño incremento en sangrados clínicamente importantes con agentes antitrombóticos, los médicos pueden juzgar razonablemente que los riesgos y la morbilidad de los eventos TE exceden aquellos asociados con el sangrado.
2. Los neurólogos deberían aconsejar tanto a los pacientes que toman aspirina para prevención secundaria de accidente cerebrovascular como a sus médicos que la discontinuación de la aspirina está probablemente asociada con un aumento del riesgo de accidente ce-

rebvascular y AIT (Nivel B). Los riesgos estimados de accidente cerebrovascular varían entre estudios y dependen de la duración de la discontinuación de la aspirina.

3. Los neurólogos deberían aconsejar a los pacientes que toman AC para prevención de accidente cerebrovascular que el riesgo de TE asociado con diferentes estrategias de manejo peri procedurales de la AC (continuación de la AC oral o suspendiéndola con o sin puente con heparina) es desconocido (Nivel U), pero que el riesgo de complicaciones TE con la discontinuación de la warfarina es probablemente más alta si la AC se suspende por  $\geq 7$  días (Nivel B).
4. Los pacientes que reciben aspirina deberían ser aconsejados que es muy poco probable que la continuación de la aspirina aumente el riesgo de complicaciones de sangrado clínicamente importante con los procedimientos dentales (Nivel A). Dado que los riesgos de sangrado clínicamente importantes son mínimos, es razonable que los pacientes que sometidos a procedimientos dentales deberían rutinariamente continuar la aspirina (Nivel A).
5. Los pacientes que toman aspirina deberían ser aconsejados que la continuación de la aspirina probablemente no aumente el riesgo de complicaciones de sangrado clínicamente importante con la anestesia invasiva ocular, la cirugía de cataratas, los procedimientos dermatológicos, la biopsia de próstata transrectal guiada por ultrasonido, los

- procedimientos espinales/epidurales y la cirugía del túnel carpiano (Nivel B). Dados que los riesgos de sangrado clínicamente importantes son mínimos, es razonable que los pacientes sometidos a estos procedimientos deberían probablemente continuar con la aspirina (Nivel B).
6. La continuación de la aspirina podría no incrementar los sangrados clínicamente importantes en la cirugía vitreoretinal, el EMG, la biopsia pulmonar transbronquial, la polipectomía por colonoscopia, la endoscopia alta con biopsia y las biopsias abdominales guiadas por ultrasonido. Dado que los datos que apoyan que los sangrados clínicamente importantes son mínimos, es razonable que algunos pacientes con accidente cerebrovascular sometidos a estos procedimientos deberían posiblemente continuar la aspirina (Nivel C).
  7. A pesar de que los eventos de sangrado fueron raros, estudios de resección prostática transuretral carecen de la precisión estadística para excluir los riesgos de sangrados clínicamente importantes con la continuación de la aspirina (Nivel U).
  8. Los pacientes que toman aspirina deberían ser aconsejados de que la aspirina probablemente aumente los riesgos de sangrado durante los procedimientos ortopédicos de cadera (Nivel B).
  9. Los neurólogos deberían aconsejar a los pacientes que hay evidencia insuficiente para hacer recomendaciones sobre el manejo periprocedural del clopidogrel, la ticlopidina o la aspirina/dipiridamol en la mayoría de las situaciones (Nivel U). Las recomendaciones con respecto a la aspirina no pueden ser extrapoladas con certeza a otros agentes AP.
  10. Los pacientes que reciben warfarina deberían ser aconsejados que es altamente improbable que la continuación de la warfarina se asocie a un aumento de complicaciones de sangrados clínicamente importantes con los procedimientos dentales (Nivel A). Dados los riesgos mínimos de sangrado, los pacientes sometidos a procedimientos dentales deberían rutinariamente continuar warfarina (Nivel A).
  11. Los pacientes que toman warfarina deberían ser aconsejados que la continuación de la warfarina está probablemente asociada a una pequeña diferencia (1,2%) de aumento del riesgo para sangrados durante procedimientos dermatológicos sobre la base de un metanálisis de estudios heterogéneos y conflictivos (Nivel B). Por lo tanto, los pacientes que son sometidos a procedimientos dermatológicos deberían probablemente continuar con warfarina (Nivel B).
  12. Los pacientes que toman warfarina deberían ser aconsejados que la continuación de la warfarina no está probablemente asociada a un incremento en el riesgo de sangrado clínicamente importante con la anestesia ocular (Nivel B). Sin embargo, las prácticas de AC durante los procedimientos oftalmológicos podrían estar guiadas por el procedimiento post anestesia. A pesar de que los eventos de sangrado fueron raros, estudios oftalmológicos (diferentes de aquellos sobre la anestesia ocular) carecen de la precisión estadística para excluir los riesgos de sangrado clínicamente importante con la continuación de la warfarina. En consecuencia, la evidencia es insuficiente para realizar recomendaciones prácticas sobre la discontinuación de la warfarina en los procedimientos oftalmológicos (Nivel U).
  13. La warfarina podría no estar asociada con un aumento del sangrado clínicamente importante con un EMG, procedimientos prostáticos, herniorrafia inguinal y ablación endotérmica de la vena safena. En consecuencia, los pacientes que son sometidos a estos procedimientos podrían posiblemente continuar warfarina (Nivel C).
  14. Los pacientes que toman warfarina deberían ser aconsejados que la continuación de la warfarina podría incrementar el riesgo de sangrado con la polipectomía por colonoscopia (Nivel C). En consecuencia, los pacientes sometidos a este procedimiento deberían posiblemente suspender temporariamente la aspirina (Nivel C).
  15. Los neurólogos deberían aconsejar a los pacientes que la evidencia es insuficiente para realizar recomendaciones sobre el manejo periprocedural apropiado de la AC con otros agentes diferentes de la warfarina (Nivel U). Las recomendaciones sobre la warfarina no pueden ser extrapoladas con certeza a otros agentes AC.
  16. La evidencia es insuficiente para determinar diferencias en TE en pacientes crónicamente anticoagulados manejados con terapia puente con heparina relativo a la continuación o discontinuación de la AC oral. Los pacientes que reciben warfarina deberían ser aconsejados que la terapia puente está probablemente asociada a un aumento de los riesgos de sangrado en los procedimientos en general relativo a la suspensión de los AC (Nivel B). La terapia puente probablemente no disminuya los sangrados clínicamente importantes relativos a la continuación de la AC con warfarina en odontología, pero las diferencias en los riesgos de sangrados de pacientes manejados con continuación de warfarina *vs* terapia puente en otros procedimientos es desconocida. Dado que los beneficios de la terapia puente no están establecidos y que la terapia puente está probablemente asociada a un aumento del riesgo de sangrado, hay evidencia insuficiente para apoyar o refutar el uso de la terapia puente en general (Nivel U).

## CONTRIBUCIONES DE LOS AUTORES

Melissa J. Armstrong: redacción/visión del manuscrito, concepto o diseño del estudio, análisis o interpretación de los datos, adquisición de los datos, análisis estadístico. Gary Gronseth: redacción/visión del manuscrito, concepto o diseño del estudio, análisis o interpretación de los datos. David C. Anderson: redacción/visión del manuscrito, adquisición de los datos. José Biller: redacción/visión del manuscrito, concepto o diseño del estudio, análisis o interpretación de los datos, adquisición de los datos, análisis estadístico, supervisión del estudio. Brett Cucchiara: redacción/visión del manuscrito, análisis o interpretación de los datos. Rima Dafer: redacción/visión del manuscrito, análisis o interpretación de los datos, adquisición de los datos, análisis estadístico. Larry B. Goldstein: redacción/visión del manuscrito, análisis o interpretación de los datos. Michael Schneek: redacción/visión del manuscrito, concepto o diseño del estudio, análisis o interpretación de los datos. Steven R. Messé: redacción/visión del manuscrito, concepto o diseño del estudio, análisis o interpretación de los datos, supervisión del estudio.

## RECONOCIMIENTOS

Los autores agradecen a Thomas S.D. Getchius y Erin Hagen por su apoyo durante el desarrollo de la guía y a Stanley N. Cohen, MD y Cathy Sila, MD, por su asistencia con la revisión del resumen en los estadios tempranos del desarrollo de la guía.



## FONDOS PARA EL ESTUDIO

Esta guía fue desarrollada con el apoyo financiero de la *American Academy of Neurology*. Ninguno de los autores recibió reembolso, honorarios o estipendios por su participación en el desarrollo de esta guía.

## DECLARACIÓN DE INTERESES

M.J. Armstrong, G. Gronseth, D.C. Anderson, J. Biller, B. Cucchiara, R. Dafer, y L.B. Goldstein reportan no tener intereses que declarar. M. Schneck ha participado en los últimos 2 años como investigador principal local para ensayos multicéntricos patrocinados por el *NIH*, *Lundbeck Pharmaceuticals*, *Brigham & Women's/Schering Plough (Thrombolysis in Myocardial Infarction consortium)*, *Gore Inc.* y *NMT Medical*. Actualmente está trabajando en un proyecto iniciado por el investigador que será financiado por *Baxter, Inc.* Él ha servido en el *bureau* de oradores para *Boehringer-Ingelheim* y *Bristol-Myers Sanofi* (ninguno en los últimos 2 años); ha recibido un honorario del proyecto *Continuum* de la *American Academy of Neurology*, de *UpToDate.com* y de varias clases médicas educativas continuas; y ha participado como testimonio experto en casos de mala práctica. Él no tiene acciones significativas u otros conflictos de interés financieros. S.R. Messé ha recibido regalías por artículos en antitrombóticos y accidente cerebrovascular publicados en *www.UpToDate.com*. Él ha también recibido apoyo para investigación del *NIH* para un estudio sobre la farmacogenómica de la warfarina y un estudio para evaluar los resultados neurológicos de cirugía. Ir a *Neurology.org* para declaraciones de intereses completas.

## DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

Esta declaración es provista como un servicio educacional de la *American Academy of Neurology*. Está basada en una evaluación de la información clínica y científica actual. No está destinada a incluir todos los métodos posibles apropiados de cuidado para un problema neurológico en particular o todos los criterios legítimos para elegir un procedimiento específico. Tampoco está destinada a excluir cualquier metodología alternativa razonable. La AAN reconoce que las decisiones específicas del cuidado del paciente son prerrogativa del paciente y el médico que cuida del paciente, basado en todas las circunstancias involucradas. La sección del contexto clínico está disponible para poner la guía basada en la evidencia en perspectiva con los hábitos de práctica actual y sus desafíos. Las recomendaciones formales de práctica no están destinadas a reemplazar el juicio clínico.

## CONFLICTO DE INTERÉS

La *American Academy of Neurology* está comprometida a producir guías de práctica clínica independientes, críticas y veraces (GPC, *Clinical Practice Guidelines*). Se realizan esfuerzos significativos para minimizar el potencial de que los conflictos de interés influyan las recomendaciones de esta GPC. En la medida de lo posible, la AAN mantiene separados a aquellos que tienen interés financiero en el éxito o fracaso de los productos evaluados en la GPC y los desarrolladores de las guías. Los formularios de conflictos de interés fueron obtenidos de todos los autores y revisados por un comité de vigilancia previo a la iniciación del proyecto. La AAN limita la participación de autores con conflictos de interés sustanciales. La AAN prohíbe la participación comercial en proyectos de guías o el financiamiento de estas. Los borradores de la guía han sido al menos revisados por 3 comités de la AAN, una red de neurólogos, revisores de *Neurology*\* y representantes de campos relacionados. La política de los Conflictos de Interés de los Autores de Guías de la AAN puede verse en *www.aan.com*.

## APÉNDICE 1

*Ejemplos de escenarios clínicos para la aplicación de la guía.* Escenario clínico 1: El paciente A es un hombre de 65 años de edad con una historia de hipertensión e hipercolesterolemia que tuvo un accidente cerebrovascular hace 1 año atribuido a aterosclerosis de grandes arterias intracraniales. Tiene una hemiparesia izquierda leve residual y su terapia de prevención secundaria del accidente cerebrovascular incluye el control de los factores de riesgo y aspirina 325 mg por día. Él debe realizarse una colonoscopia de rutina. Su neurólogo revisa esta guía y evalúa que el riesgo de accidente cerebrovascular recurrente del paciente incluye su evento ateroscлерótico de grandes arterias intracraniales. Dado que el paciente podría no necesitar una polipectomía con su colonoscopia y que la diferencia de riesgo de sangrado con una polipectomía asociada a aspirina es de aproximadamente 2,0% y que el sangrado con la polipectomía es probable que tenga

menos riesgo de morbilidad que el riesgo de un accidente cerebrovascular recurrente, el neurólogo recomienda la continuación de la aspirina durante el período pericolonoscopia y obtiene la opinión del paciente y de su médico gastroenterólogo. El paciente quiere hacerse la colonoscopia ya que su primo había sido recientemente diagnosticado con cáncer de colon, y está dispuesto a aceptar un riesgo aumentado de sangrado para evitar un accidente cerebrovascular recurrente. En consecuencia, procede con la colonoscopia y la posible polipectomía mientras continúa con aspirina 325 mg por día.

Escenario clínico 2: El paciente B es una mujer de 70 años de edad que tuvo un accidente cerebrovascular isquémico de distribución de pequeños vasos asociado a hipertensión descontrolada hace 5 años. Ella no tiene déficits residuales y ha sido diligente en el control de sus factores de riesgo. Ella ha sido recientemente diagnosticada con cáncer de mama que requirió una mastectomía. Su neurólogo revisa la guía y nota que la literatura es mínima para los riesgos asociados a procedimientos más invasivos. El neurólogo aconseja a la paciente y a su oncólogo que es probable que la paciente tenga un riesgo bajo de accidente cerebrovascular recurrente con una suspensión breve de la aspirina y que hay muy poca investigación de los riesgos de sangrado con aspirina durante los procedimientos invasivos. Juntos, deciden suspender la aspirina 7 días antes de la cirugía y recomendarla en el día posterior a la cirugía. Se hace hincapié en la importancia de recomenzar la aspirina posoperatoriamente y se le da a la paciente una fecha de reinicio.

Escenario clínico 3: El paciente C es un hombre de 60 años de edad con fibrilación auricular crónica y un accidente cerebrovascular cardioembólico previo tratado con warfarina crónicamente. Él es el cuidador primario de su mujer que tiene enfermedad de Alzheimer, pero sus cataratas han empeorado hasta un grado en el cual necesita una cirugía para que pueda seguir cuidando de su mujer y la pueda llevar manejando a sus consultas. El neurólogo del paciente revisa la guía y encuentra que los riesgos asociados con warfarina durante los procedimientos oftalmológicos no han sido establecidos con suficiente precisión. Sin embargo, el paciente siente fuertemente, que preferiría tolerar la posibilidad de un aumento en el riesgo de sangrado que el riesgo de un accidente cerebrovascular recurrente que podría afectar su habilidad de cuidar a su mujer. Dada la proporción riesgo-beneficio y la preferencia del paciente, el oftalmólogo, el neurólogo y el paciente deciden continuar con warfarina durante la cirugía de cataratas.

*Recibido el 24 de agosto de 2012. Aceptado en su forma final el 3 de enero de 2013.*

## BIBLIOGRAFÍA

- Oscarsson A, Gupta A, Fredrikson M, et al. To continue or discontinue aspirin in the perioperative period: a randomized, controlled clinical trial. *Br J Anaesth* 2010;104:305-312.
- Maulaz AB, Bezerra DC, Michel P, Bogousslavsky J. Effect of discontinuing aspirin therapy on the risk of brain ischemic stroke. *Arch Neurol* 2005;62:1217-1220.
- García Rodríguez LA, Cea Soriano L, Hill C, Johansson S. Increased risk of stroke after discontinuation of acetylsalicylic acid: a UK primary care study. *Neurology* 2011;76:740-746.
- García DA, Regan S, Henault LE, et al. Risk of thromboembolism with short-term interruption of warfarin therapy. *Arch Intern Med* 2008;168:63-69.
- Repchinsky C, ed. *CPS 2009 Compendium of Pharmaceuticals and Specialties*. Ottawa: Canadian Pharmacists Association; 2009.
- Douketis JD, Berger PB, Dunn AS, et al. The perioperative management of antithrombotic therapy: American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines (8th ed). *Chest* 2008;133:299S-339S.
- Devereaux PJ, Anderson DR, Gardner MJ, et al. Differences between perspectives of physicians and patients on anticoagulation in patients with atrial fibrillation: observational study. *BMJ* 2001;323:1218-1222.