

Contribución Original

Carlos Alva-Díaz,^{1,2} Jorge Gomez,² Yahaira Becerra-Becerra,^{2,3} Nilton Custodio,^{4,5} Rosa Montesinos,⁶ Sheila Castro-Suárez,^{4,5,7} David Lira,^{4,5} Joel Sequeiros,¹ Nicanor Mori,¹

Evaluación de guías para la práctica clínica de hemorragia intracerebral: Una revisión sistemática sobre la calidad metodológica

Assesment of guidelines for intracerebral hemorrhage: A systematic review on the methodological quality

¹ Servicio de Neurología, Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Callao, Perú.

² Red de Eficacia Clínica y Sanitaria REDECS, Lima, Perú

³ Servicio de Geriatría, Hospital Militar Geriátrico. Lima, Perú.

⁴ Servicio de Neurología, Instituto Peruano de Neurociencias. Lima, Perú.

⁵ Servicio de Neurología, Clínica Internacional. Lima, Perú.

⁶ Unidad de Medicina de Rehabilitación, Instituto Peruano de Neurociencias. Lima, Perú.

⁷ Servicio de Neurología de la Conducta, Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas. Lima, Perú.

Resumen

Introducción: La hemorragia intracerebral (HIC) es uno de los tipos más devastadores de enfermedad cerebrovascular aguda y su manejo adecuado podría mejorar el pronóstico. Las guías para la práctica clínica (GPC) con un adecuado desarrollo metodológico sustentan el manejo adecuado de las diversas patologías prevalentes en cada país.

Objetivo: Conocer cuáles son las GPC para el diagnóstico y tratamiento de la HIC publicadas actualmente y evaluar su calidad metodológica mediante el uso del instrumento AGREE II.

Metodos: Se realizó una revisión sistemática para identificar las GPC de HIC, se seleccionó mediante criterios y se evaluó mediante el instrumento AGREE II. Se estableció que un dominio era aceptable en su desarrollo si alcanzaba un puntaje mínimo del 60%.

Resultados: Se identificaron un total de 10 GPC sobre HIC de los cuales 4 resultaron elegibles para la evaluación de calidad metodológica. Las GPC evaluadas fueron las de AHA/ASA, ESO, KSCVS/CRCS y SEN. Los puntajes obtenidos en los dominios 'alcance y objetivos', 'participación de los implicados', 'rigor en la elaboración', 'claridad de la presentación', 'aplicabilidad', 'independencia editorial' fueron respectivamente para las GPC AHA/ASA, ESO, KSCVS/CRCS y SEN 89%, 61%, 67% y 42%; 61%, 78%, 61% y 22%; 72%, 70%, 40% y 28%; 83%, 78%, 75%; 67%; 50%, 50%, 31% y 29%; 75%, 71%, 25% y 63% y; 75%, 67%, 50% y 50%. En el puntaje global las puntuaciones fueron de 75%, 67%, 50% y 50% respectivamente.

Conclusiones: La calidad metodológica general de las GPC para la HIC fue de moderado a alto según la evaluación realizada usando el instrumento AGREE II siendo las GPC AHA/ASA y ESO las que presentaron un mejor desempeño y son recomendables para su uso mediante estrategias de adopción y adaptación en los diferentes sistemas de salud.

Abstract

Introduction: Intracerebral hemorrhage (ICH) is one of the most devastating types of stroke. In order to improve the management there are a lot of clinical practice guidelines (GPC) but not all have the minimum quality requirements.

Objective: To evaluate the quality of the published guidelines about diagnosis, treatment and prognosis of ICH using the AGREE II instrument.

Methods: We conducted a systematic review to identify CPGs. Based on prespecified inclusion criteria we choose the eligible ones to be evaluated by the AGREE II instrument. It was established that a domain was acceptable if it reached a minimum score of 60%.

Results: A total of ten guidelines of ICH were identified. Only four were eligible for methodological quality assessment. The scores for the guideline No. 1, 2, 3 and 4 in the domains' scope and objectives, 'stakeholder involvement', 'rigor of development', 'clarity of presentation', 'relevance', 'independence'

Palabras clave

Hemorragia intracerebral, Guías para la práctica clínica, AGREE II

Editorial 'were respectively 89%, 72%, 67% and 42%; 61%, 78%, 61% and 22%; 72%, 70%, 40% and 28%; 83%, 78%, 75% and 67%; 50%, 50%, 31% and 29%; 75%, 71%, 25% and 63% and; 75%, 67%, 50% and 50%. The overall score were 75%, 67%, 50% and 50% respectively.'

Conclusion: The overall methodological quality of the four selected guidelines for ICH was moderate to high, as assessed by the AGREE II instrument. CPG No. 1 and 2 showed better performance and we recommend it to be used in adoption and adaptation strategies in variable health care systems.

Keywords

intracerebral hemorrhage, guidelines, AGREE II

Correspondencia:

Dr. Carlos Alva-Díaz

Servicio de Neurología, "Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Callao, Perú".

Av. Principal 396, Distrito Surquillo, Lima, Perú. Código Postal: +51,

Tel.: +51 (1) 3409445.

Correo electrónico: carlos.alexander.alva@gmail.com

Introducción

Después de la hemorragia subaracnoidea aneurismática, la hemorragia intracerebral (HIC) es el tipo más devastador de ictus. Representa una causa principal de discapacidad y mortalidad en alrededor de 10 al 15 % de todos los ictus.^{1,2} Se presenta con mayor frecuencia en varones, durante los meses de invierno y en personas con ascendencia asiática.³ Según los estudios de carga de enfermedad mundiales del año 2010, que incluyó 58 estudios de países de ingresos altos y 61 estudios de países de ingresos bajos, se estimó que en 2010, más de 5 millones de personas en todo el mundo experimentó una HIC, y el 80% de estos casos se produjeron en países de bajos y medianos ingresos. Los países con la más alta y baja incidencia de HIC fueron China y Qatar, con 159.81 y 14.55 casos por cada 100.000 personas.^{3,4} En comparación con los avances en el tratamiento del ictus isquémico, existen escasos tratamientos específicos basados en evidencias para la HIC.¹

La HIC espontánea se puede clasificar en primaria y secundaria; siendo la vasculopatía hipertensiva la etiología más frecuente de HIC espontánea o primaria, seguida de la angiopatía amiloide cerebral, más común en ancianos; mientras que las malformaciones vasculares son la causa más común de HIC secundaria.⁵ Otras causas no traumáticas menos comunes de HIC secundaria incluyen infarto hemorrágico (*incluyendo trombosis de senos venosos*), embolismo séptico, aneurisma micótico, tumor cerebral, trastornos hemorrágicos (*enfermedad hepática, anticoagulantes, terapia trombolítica*), infecciones del sistema nervioso central (SNC) (*por ejemplo, encefalitis por herpes simple*), enfermedad de Moya Moya y vasculitis.⁶⁻⁸ También el consumo de drogas como la cocaína, anfetaminas, supresores del apetito como la fenilpropanolamina y medicamentos que contienen cafeína se han asociado con HIC.⁹⁻¹²

El enfoque diagnóstico y terapéutico de la HIC se basa en establecer criterios clínicos de sospecha diagnóstica, el estudio mediante imágenes con

tomografía o resonancia magnética; decidir la ruta de atención hacia una unidad de cuidados intensivos o neurocirugía mediante un adecuado triaje; inicio inmediato de terapia para el control de la presión arterial, necesidad de drenaje ventricular o corrección de alteraciones de coagulación; neuro-monitoreo continuo mediante evaluaciones seriadas, electroencefalografía o invasivo; reevaluación de la terapia y finalmente iniciar terapia de rehabilitación.¹³

Las guías para la práctica clínica (GPC) son un tipo de estudio secundario y se han definido como documentos que contienen declaraciones desarrolladas sistemáticamente para ayudar a los profesionales de salud y al paciente en las decisiones sobre el cuidado de salud apropiado para un cuadro clínico específico con intervenciones de beneficio comprobado.¹⁴⁻¹⁶ En este sentido, como afirman diversos autores, una guía con alta calidad metodológica durante su proceso de elaboración, tiene más probabilidades de contar con recomendaciones pertinentes y apropiadas por lo que resulta importante valorar la calidad de las GPC.^{16,17} Existen instrumentos para evaluar el rigor metodológico de las GPC, uno de estos instrumentos validados internacionalmente y traducido a más de 33 idiomas es el AGREE II (*por sus siglas en inglés Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation*) que utiliza una escala numérica para evaluar lo adecuado que fue el proceso de desarrollo de las GPC.^{18,44}

El presente trabajo se realizó para conocer cuáles son las GPC para el diagnóstico, tratamiento y pronóstico de la HIC publicadas actualmente y evaluar su calidad metodológica mediante el uso del instrumento AGREE II para de este modo poder recomendar el uso de guías con adecuado desarrollo metodológico a través de estrategias de adaptación y adopción de GPC en los diferentes sistemas sanitarios de nuestra región.

Métodos

Se realizó una revisión, análisis y valoración metodológica de las guías de práctica clínica de HIC publicadas. Para la descripción general y evaluación de calidad de las guías de práctica clínica seleccionadas se utilizaron modelos e instrumentos previamente utilizados y publicados en la literatura.¹⁶⁻²⁴

Estrategia de búsqueda

Dos investigadores realizaron una búsqueda sistemática diferentes para seleccionar las guías de práctica clínica utilizando palabras clave, filtros genéricos y términos MeSH en las bases de datos "National Guideline Clearinghouse", "Scottish Intercollegiate Guidelines Network" (SIGN), "The National Institute for Health and Care Excellence" (NICE), "Cochrane Database of Systematic Reviews", MEDLINE, EMBASE y LILACS. (ver Tabla 1)

Palabras clave y filtros metodológicos

Para la selección de las GPC se consideró las publicaciones en idiomas inglés y/o español. Se realizó un filtro por tipo de estudios seleccionando guías de práctica clínica o sus términos correspondientes. Las estrategias de búsqueda se realizaron combinando términos en lenguaje controlado para cada base de datos (MeSH) y lenguaje libre. (ver Tabla 1)

Criterios de inclusión y exclusión

Para la identificación y caracterización se consideró la publicación de GPC de HIC espontánea en pacientes adultos. Para la evaluación fueron seleccionadas las GPC publicadas o actualizadas con una antigüedad no mayor a 5 años, desde mayo del 2011 a abril del 2016. Se excluyeron específicamente revisiones de un solo autor, editoriales, traducciones y resúmenes o guías desarrolladas para HIC de causas secundarias. La última versión de la guía se identificó para la evaluación, si existían varias formas de publicación de una guía, se evaluó solamente la forma que incluyó el mayor detalle sobre la metodología utilizada para su elaboración.

Evaluación de la calidad

En las GPC seleccionadas se realizó una evaluación metodológica con el instrumento AGREE II por 2 evaluadores con experiencia en el uso del instrumento y ciegos para los resultados de evaluación del otro, las discrepancias se resolvieron por consenso. Este instrumento ha sido validado como un marco sistemático para el análisis de los componentes claves de la calidad de las guías. Distingue seis dominios que suman 23 criterios. El análisis de estos 23 criterios fue realizado por dos observadores independientes y de forma ciega. Las discrepancias se resolvieron por consenso, así como en estudios previos.^{25,26,44} Se estableció que un dominio era aceptable en su desarrollo de la GPC si alcanzaba un puntaje mínimo del 60%, valor determinado por el uso, pero que no está especificado en la metodología del instrumento AGREE II.^{27,28}

Resultados

Búsqueda y descripción de estudios

Se identificaron un total de 10 GPC sobre HIC de los cuales 4 cumplían con los criterios y fueron elegidas para evaluación de calidad metodológica.²⁹⁻³² Estas fueron las guías de la asociación americana del corazón y de ictus (AHA/ASA, su sigla del inglés American Heart Association/American Stroke Association), de la Organización Europea de Ictus (ESO, sus siglas del inglés European Stroke Organisation), de la sociedad coreana de cirujanos cerebrovasculares y el centro de investigación clínica para ictus (KSCVS/CRCS, sus siglas del inglés Korean Society of Cerebrovascular Surgeons and Clinical Research Center for Stroke) y del grupo de estudio de las ECV de la sociedad española de neurología (SEN). Tres de las guías excluidas fueron versiones previas (de 1999, 2007 y del 2010) de la guía AHA/ASA publicada el año 2015.³³⁻³⁵ Otra guía se excluyó debido a que fue publicada con una antigüedad mayor de los 5 años.³⁶ Y las últimas dos guías se excluyeron debido a que además de superar

Número	Central	MEDLINE ^a	EMBASE ^a	LILACS ^a
1	"spontaneous intracerebral hemorrhage" [MeSH]	"spontaneous intracerebral hemorrhage" [MeSH Terms]	spontaneous intracerebral hemorrhage [Emtree]	spontaneous intracerebral hemorrhage
2	"intracerebral hemorrhage, stroke" [MeSH]	"intracerebral hemorrhage, stroke" [MeSH Terms]	intracerebral hemorrhage, stroke [Emtree]	intracerebral hemorrhage, stroke
3	"clinical practice guidelines" [MeSH]	"clinical practice guidelines" [MeSH Terms]	"clinical practice guidelines" [Emtree]	clinical practice guidelines
4	1 OR 2	1 OR 2	1 OR 2	1 OR 2
5	3 AND 4	3 AND 4	3 AND 4	3 AND 4

Tabla 1. Metodología de búsqueda de información.*

* También se incluyeron las bases de datos National Guideline Clearinghouse, Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), The National Institute for Health and Care Excellence (NIHCE)

los años de antigüedad, éstas fueron publicadas en idioma diferente al inglés, una en portugués y otra en alemán.^{37,38} (ver Figura 1 y Tabla 2)

Las características generales de las GPC identificadas se muestran en la tabla 2. Las fechas de publicación variaron de 1999 al 2015. Cuatro guías reportaron el sistema de búsqueda y selección de literatura utilizados para su elaboración. El número de páginas de las guías varió en un rango de 11 y 47 y el número de referencias citadas varió en un rango de 80 a 328. De las 10 GPC identificadas 8 se publicaron en idioma inglés. La GPC N° 4 publicada en idioma inglés y español.³²

Todas las GPC describieron el sistema para catalogar el nivel de evidencia y/o el grado o fuerza de sus recomendaciones. Las GPC N° 1, 5 y 7 utilizaron el sistema de recomendaciones del grupo AHA/ASA y la GPC N° 10 solo utilizó el sistema de AHA. La GPC N° 2 utiliza el sistema GRADE (*Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluations*) de calidad de evidencia y fuerza de recomendación.³⁹ También

se utilizaron otros sistemas de recomendaciones como fueron el de la sociedad coreana de cirujanos cerebrovasculares y el centro de investigación clínica para ictus (KSCVS/CRCS) para la GPC N° 3. Los criterios del Centro para la Medicina Basada en la Evidencia (CEBM, sus siglas del inglés Center for Evidence Based Medicine) para la GPC N° 4.^{32,40} Los criterios del "Comitê Executivo da Sociedade Brasileira de Doenças Cerebrovasculares" para la GPC N° 6.³⁷ Las GPC N° 8 y 9 utilizaron el sistema de la Federación Europea de Sociedades Neurológicas (EFNS, su sigla del inglés European Federation of Neurological Societies).⁴¹ (ver Tabla 2)

Evaluación de la calidad

Los resultados de los porcentajes de cada dominio del AGREE II para las GPC seleccionadas se presentan en la tabla 3. Las GPC AHA/ASA, ESO y KSCVS/CRCS obtuvieron puntajes y porcentajes mayores en los dominios 'alcance y objetivos' y 'participación de los implicados', mientras que en el dominio 'independencia editorial' las GPC AHA/ASA, ESO y SEN obtuvieron puntajes mayores al 60%. Solo las GPC AHA/ASA y ESO obtuvieron

puntajes aceptables en el dominio 'rigor de la elaboración'. Las cuatro guías seleccionadas obtuvieron puntajes altos en el dominio 'claridad de la presentación' mientras que sus puntajes fueron bajos en el dominio 'aplicabilidad'. (*ver Tabla 3 y Figura 2*)

El puntaje global de las guías resume la opinión general de si estas deben ser recomendadas para su uso clínico. Las GPC AHA/ASA y ESO son las que fueron calificadas con mayores puntajes. (*ver Tabla 3 y Figura 2*)

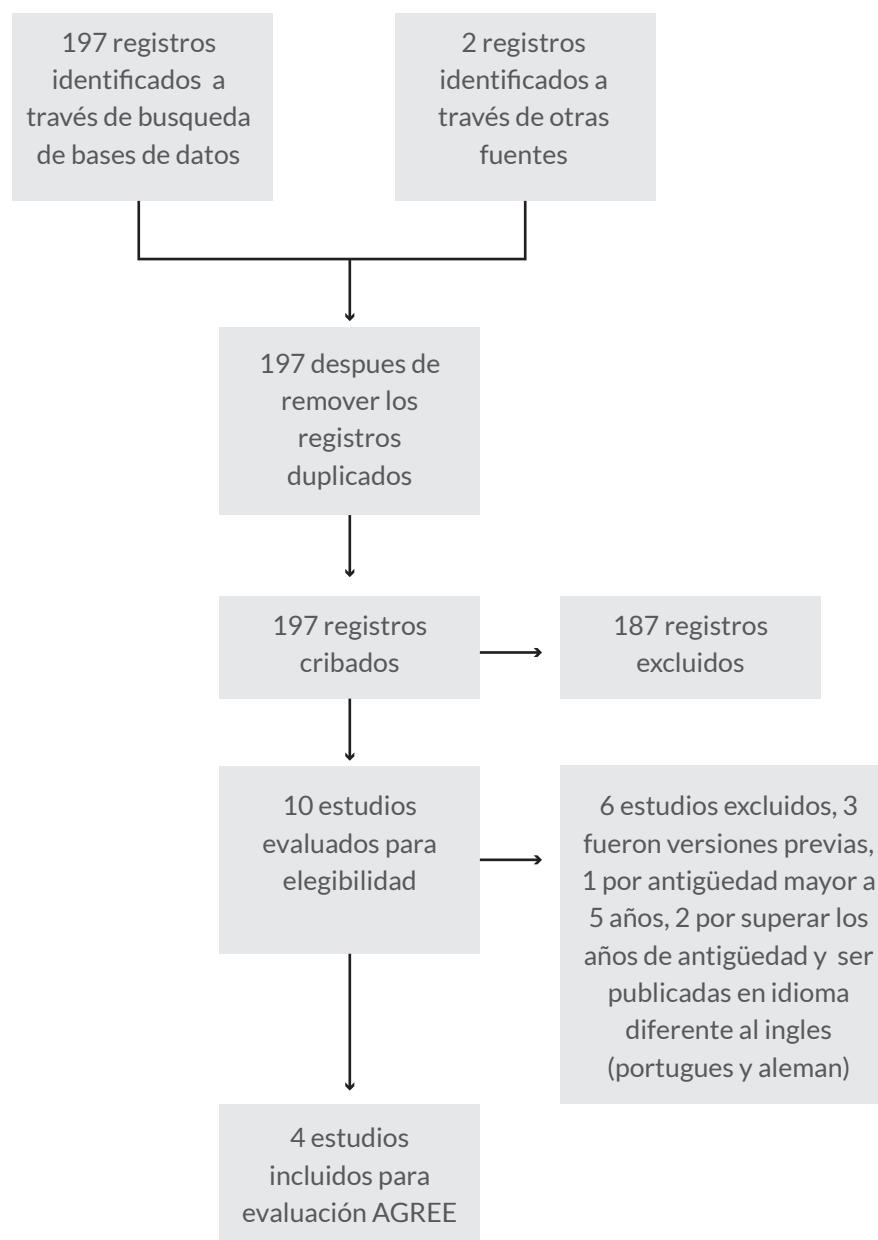


Figura 1. Diagrama de flujo de los estudios

Tabla 2. Guías clínicas identificadas

Número de serie	Guía de práctica clínica (gpc)	Grupo elaborador	País(es)	Año de publicación	Idioma
1	Guidelines for the Management of Spontaneous Intracerebral Hemorrhage	AHA/ASA	EEUU	2015	INGLES
2	European Stroke Organisation (ESO) guidelines for the management of spontaneous intracerebral hemorrhage	European Stroke Organisation (ESO) - World Stroke Organization	EUROPA	2014	INGLES
3	Clinical Practice Guidelines for the Medical and Surgical Management of Primary Intracerebral Hemorrhage in Korea	Korean Society of Cerebrovascular Surgeons (KSCVS) and the Clinical Research Center for Stroke (CRCS)	KOREA	2014	INGLES
4	Clinical practice guidelines in intracerebral haemorrhage	SEN Study Group for Cerebrovascular Diseases	ESPAÑA	2013	INGLES / ESPAÑOL
5	Guidelines for the Management of Spontaneous Intracerebral Hemorrhage in Adults : 2007 Update	AHA/ASA	EEUU	2010	INGLES
6	Diretrizes para o manejo de pacientes com hemorragia intraparenquimatosa cerebral espontânea	Comitê Executivo da Sociedade Brasileira de Doenças Cerebrovasculares	Brazil	2009	PORTUGUES
7	Guidelines for the Management of Spontaneous Intracerebral Hemorrhage : A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/ American Stroke Association	AHA/ASA	EEUU	2007	INGLES
8	Recommendations for the Management of Intracranial Haemorrhage – Part I: Spontaneous Intracerebral Haemorrhage	EUSI	EUROPA	2006	INGLES
9	Empfehlungen der European Stroke Initiative für Diagnose und Behandlung spontaner intrazerebraler Blutungen	EUSI	Alemania	2006	ALEMAN
10	Guidelines for the Management of Spontaneous Intracerebral Hemorrhage	AHA	EEUU	1999	INGLES

Descripción de búsqueda y selección de la literatura	Fecha límite de búsqueda de literatura	Sistema de gradación de la evidencia	Número de páginas	Número de referencias
SI	ago-13	AHA/ASA	30	328
SI	jun-13	GRADE	16	154
NO	jun-13	KSCVS y CRCS	13	80
NO	-	CEBM	14	100
SI	sept-10	AHA/ASA	47	218
NO	-	Comitê Executivo da Sociedade Brasileira de Doenças Cerebrovasculares	11	101
SI	ago-06	AHA/ASA	24	204
NO	-	EFNS	23	217
NO	-	EFNS	19	211
NO	-	AHA	11	95

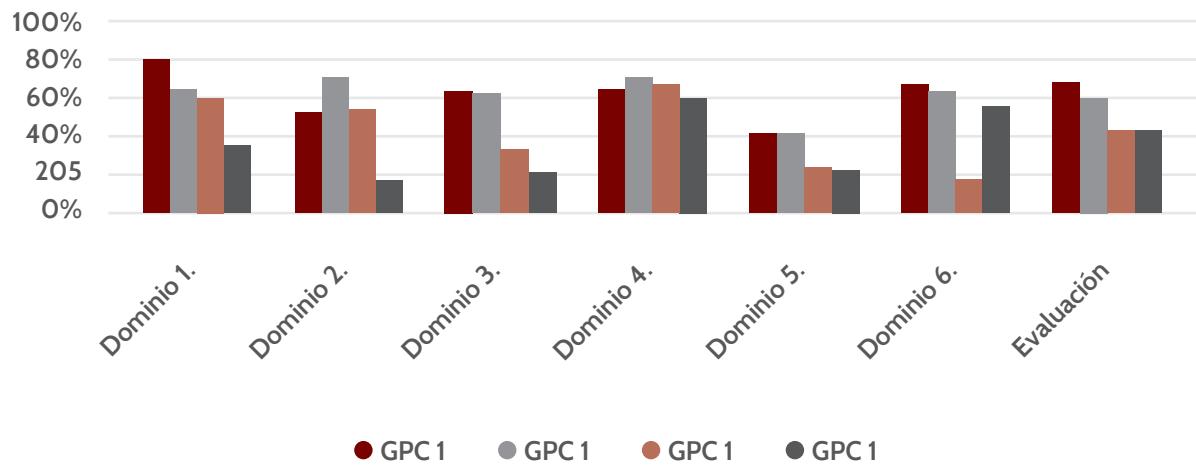


Figura 2. Evaluación de las GPC seleccionadas, según AGREE

GPC	GPC AHA/ASA	GPC ESO	GPC KSCVS/CRCs	GPC SEN
DOMINIO 1. Alcance y Objetivos	82%	72%	67%	42%
DOMINIO 2. Participación de los Implicados	61%	78%	61%	22%
DOMINIO 3. Rigor en la elaboración	72%	70%	40%	28%
DOMINIO 4. Claridad en la presentación	72%	78%	75%	67%
DOMINIO 5. Aplicabilidad	50%	50%	31%	29%
DOMINIO 6. Independencia editorial	75%	71%	25%	63%
Evaluación Global	75%	67%	50%	50%

Tabla 3. Evaluación de la GPC según AGREE II

Discusión

En el presente estudio se identificaron un total de 10 GPC. Estas guías fueron elaboradas por instituciones académicas especializadas en el estudio de patologías cerebrovasculares que tienen influencia en importantes regiones o países del mundo como la asociación americana del corazón e ictus (AHA/ASA), la organización europea de ictus (ESO, sus siglas del inglés European Stroke Organisation), la Sociedad Coreana de Cirujanos Cerebrovasculares (KSCVS) y la Sociedad Española de Neurología (SEN).²⁹⁻³²

Las GPC identificadas presentan considerable variación en el número de páginas y número de referencias, en la estrategia de búsqueda y selección de la literatura, solo 4 de las 10 guías identificadas reportaron este parámetro. También presentan una considerable variación en el tipo de sistema de graduación de la calidad de la evidencia y formulación de recomendaciones que utilizaron, siendo el de uso más frecuente el sistema de la AHA/ASA debido a que presentaron actualizaciones periódicas de sus guías de HIC (4 guías), seguido por el sistema de la EFNS (2 guías). Otros sistemas de recomendaciones fueron utilizados para el resto de guías, solo la GPC ESO utilizó el sistema de recomendaciones GRADE que en los últimos años está generando mayor consenso mundial para su uso.³⁹

Las GPC AHA/ASA y ESO presentaron mejor rendimiento en relación a todos los dominios de la evaluación AGREE II con puntuaciones superiores al 60% incluso en el dominio rigor de elaboración e independencia editorial. Muestran que la calidad metodológica de las guías de HIC son deseable pero varían de acuerdo con la diferentes dominios, En “alcance y objetivos”, “claridad de la presentación” y “participación de los implicados” recibieron las calificaciones más altas; los dominios “aplicabilidad” e “independencia editorial” recibieron las más bajas y; el dominio “rigor en la elaboración” está entre estos dominios. Mientras que las GPC KSCVS/CRCS y SEN presentaron los menores promedios de desempeño en los dominios “rigor en la elaboración” e “independencia editorial” similar a otros reportes

de evaluación de guías europeas con el instrumento AGREE II.²²

Las GPC evaluadas presentaron mejor desempeño en los dominios de “alcance y objetivos” y “claridad de presentación”, excepto la GPC SEN con un puntaje inferior al 60% en el dominio “alcance y objetivos”, estos hallazgos son consistentes con estudios similares como la revisión sistemática de calidad metodológica de guías sobre hipertensión arterial (HTA) realizado por Chen y col. en China.¹⁶ También son consistentes con la revisión sistemática de guías de HTA realizada por Al-Ansary y col. donde el dominio “claridad de presentación” fue el de mejor desempeño; con la revisión de guías de las 5 enfermedades prioritarias en el Sur de África realizada por T. Credo donde los dominios “alcance y objetivos” y “claridad de la presentación” presentaron el mejor desempeño; y otra revisión de guías de USA sobre enfermedades endocrinas.^{21,23,24} Estudios con resultados concordantes fueron realizados en Latinoamérica sobre guías de HTA y fibrilación auricular donde encontraron que el dominio “claridad de presentación” presentó el mejor desempeño sin embargo el dominio “alcance y objetivos” vario entre las guías evaluadas.^{17,20}

Las GPC presentaron un adecuado desempeño en el dominio “participación de los implicados” con promedios superiores al 60%, excepto la GPC SEN. La importancia de este dominio y su desarrollo radica en que evalúa el grado en que la guía representa o contiene los puntos de vista de su población objetivo. Las preferencias y expectativas de los pacientes deben ser un factor que se consideren en las decisiones clínicas. Por tanto las guías en su elaboración deben asegurarse de incluir las opiniones de los pacientes y/o sus representantes.¹⁶

El dominio “rigor en la elaboración” es clave para determinar la calidad de la GPC, puesto que garantiza que se realizó un riguroso proceso para juzgar la calidad de las evidencias que soportan las recomendaciones. Debiera existir una relación explícita y directa entre la mejor evidencia disponible y las recomendaciones formuladas además de los sistemas utilizados para evaluar la calidad de la

evidencia y formular el grado de recomendación.¹⁶ Solo las GPC AHA/ASA y ESO evaluadas presentaron puntajes promedio aceptables para el desempeño de este dominio.

El dominio con menor desempeño en sus puntuaciones promedio fue el de “aplicabilidad” en todas las GPC evaluadas. Estos resultados podrían reflejar que factores como barreras de organización, costos y los criterios utilizados para vigilar su aplicación local o adaptación no se consideraron en su elaboración o no se abordaron con claridad. También reflejarían la relación entre el tipo de elaborador (asociación específica de la enfermedad u organización de salud sin ánimo de lucro) y las menores puntuación obtenidas como fue reportado por A. R. Gagliardi y col., siendo que también en nuestro estudio las guías identificadas y evaluadas fueron desarrollados por asociaciones específicas para el estudio de ictus (AHA/ASA, ESO y KSCVS) u organismos de salud sin ánimo de lucro (EUSI y CRCS).⁴³ Es importante enfatizar que en una guía se deben definir los factores facilitadores e identificar las barreras, incluyendo las estrategias de aplicación para los profesionales de salud y estos debieran estar integrados desde el inicio del proceso de elaboración.¹⁶

La GPC KSCVS/CRCs no declaró conflicto de interés por lo tanto el dominio “independencia editorial” fue un dominio con desempeño bajo para esta guía. Estos resultados son similares a otros estudios reportados de guías europeas donde también sus resultados fueron bajos para este dominio.²² Estos resultados bajos evidencian la necesidad de mejorar la declaración de conflicto de interés en el proceso de elaboración de las GPC ya que esto aumentaría

la transparencia de este proceso. Entre las razones citadas esta la información deficiente sobre si un conflicto de intereses se evaluó durante el proceso de elaboración lo que no necesariamente implica un desarrollo inadecuado de la misma sino que se proporcionó poca información en la misma como se afirma en el estudio de Chen y col.¹⁶

Como en otros estudios la principal limitación del nuestro es que se basa en lo que los elaboradores de las GPC publicaron que no siempre refleja todo el proceso de su desarrollo. Además por ser un estudio cualitativo para la evaluación de calidad el sesgo subjetivo es inevitable a pesar que se utilizaron instrumentos validados y procesos estandarizados en su evaluación. El instrumento AGREE II y sus elaboradores recomiendan que sean al menos 2 evaluadores con experiencia y formación adecuada puesto más evaluadores sin estas características podrían incrementar el riesgo de sesgo, como se hizo para el presente estudio.²⁷

La fortaleza del presente trabajo es ser uno de los primeros que buscan evaluar la calidad metodológica de las GPC sobre HIC mediante el instrumento AGREE II.⁴² Lo cual permite identificar las GPC con adecuada desarrollo metodológico a utilizar e implementar en los servicios sanitarios de países en desarrollo en los que el desarrollo de guías de novo necesitan de equipos especializados y recursos importantes con los que muchas veces no se cuentan y que la adaptación o adopción de guías son una estrategia que se propone para resolver estas limitaciones y aprovechar las evidencias existentes como ya se vienen realizando en diferentes países de la región como México, Colombia y recientemente en Perú.

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran que en este estudio no existen conflictos de interés relevantes.

Fuentes de financiamiento

No existió una fuente de financiamiento particular para este informe científico

Sin embargo el instrumento AGREE II no es útil para realizar una evaluación del contenido de las guías o de la calidad de la evidencia que se utilizó para la elaboración de las recomendaciones, esta es una desventaja común a todos los instrumentos de evaluación existentes.⁴²

En conclusión la calidad general de las GPC para la HIC fueron de moderado a alto según la evaluación realizada usando el instrumento AGREE II siendo las GPC AHA/ASA y ESO las que presentaron un mejor desempeño en su desarrollo metodológico. Además ambas guías podrían ser recomendables para su uso por clínicos y mediante estrategias de adopción o adaptación ser incorporadas a los sistemas sanitarios de los diferentes países de la región.

Referencias

1. Balami JS, Buchan AM. Complications of intracerebral haemorrhage. *The Lancet Neurology*. 2011;11(1):101-18.
2. Keep RF, Hua Y, Xi G. Intracerebral haemorrhage: mechanisms of injury and therapeutic targets. *The Lancet Neurology*. 2011;11(8):720-31.
3. Poon MT, Bell SM, Al-Shahi Salman R. Epidemiology of Intracerebral Haemorrhage. *Frontiers of neurology and neuroscience*. 2015;37:1-12.
4. Krishnamurthi RV, Feigin VL, Forouzanfar MH, Mensah GA, Connor M, Bennett DA, et al. Global and regional burden of first-ever ischaemic and haemorrhagic stroke during 1990-2010: findings from the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet Global health*. 2013;1(5):e259-81.
5. Beslow LA, Licht DJ, Smith SE, Storm PB, Heuer GG, Zimmerman RA, et al. Predictors of outcome in childhood intracerebral hemorrhage: a prospective consecutive cohort study. *Stroke; a journal of cerebral circulation*. 2010;41(2):313-8.
6. Meretoja A, Strbian D, Putala J, Curtze S, Haapaniemi E, Mustanoja S, et al. SMASH-U: a proposal for etiologic classification of intracerebral hemorrhage. *Stroke; a journal of cerebral circulation*. 2012;43(10):2592-7.
7. Delgado Almazan JE, Schaefer PW, Goldstein JN, Rosand J, Lev MH, Gonzalez RG, et al. Practical scoring system for the identification of patients with intracerebral hemorrhage at highest risk of harboring an underlying vascular etiology: the Secondary Intracerebral Hemorrhage Score. *AJNR American journal of neuroradiology*. 2010;31(9):1653-60.
8. van Asch CJ, Velthuis BK, Greving JP, van Laar PJ, Rinkel GJ, Algra A, et al. External validation of the secondary intracerebral hemorrhage score in The Netherlands. *Stroke; a journal of cerebral circulation*. 2013;44(10):2904-6.
9. Martin-Schild S, Albright KC, Hallevi H, Barreto AD, Philip M, Misra V, et al. Intracerebral hemorrhage in cocaine users. *Stroke; a journal of cerebral circulation*. 2010;41(4):680-4.
10. Kernan WN, Viscoli CM, Brass LM, Broderick JP, Brott T, Feldmann E, et al. Phenylpropanolamine and the risk of hemorrhagic stroke. *The New England journal of medicine*. 2000;343(25):1826-32.
11. Yoon BW, Bae HJ, Hong KS, Lee SM, Park BJ, Yu KH, et al. Phenylpropanolamine contained in cold remedies and risk of hemorrhagic stroke. *Neurology*. 2007;68(2):146-9.
12. Lee SM, Choi NK, Lee BC, Cho KH, Yoon BW, Park BJ. Caffeine-containing medicines increase the risk of hemorrhagic stroke. *Stroke; a journal of cerebral circulation*. 2013;44(8):2139-43.
13. Naidech AM. Diagnosis and Management of Spontaneous Intracerebral Hemorrhage. *Continuum (Minneapolis, Minn)*. 2015;21(5 Neurocritical Care):1288-98.
14. Guidelines for Clinical Practice: From Development to Use. Washington, D.C.: National Academy Press; 1992. Available from: <http://www.nap.edu/catalog/1863/guidelines-for-clinical-practice-from-development-to-use>.
15. McAlister FA. How Evidence-Based Are the Recommendations in Evidence-Based Guidelines? *2007;4(8)*.
16. Chen Y, Hu S, Wu L, Fang X, Xu W, Shen G. Clinical practice guidelines for hypertension in China: a systematic review of the methodological quality. *BMJ open*. 2015;5(7):e008099.
17. Alvarez-Vargas ML, Galvez-Olortegui JK, Galvez-Olortegui TV, Sosa-Rosado JM, Camacho-Saavedra LA. Clinical practice guidelines in hypertension: a review. *Medwave*. 2015;15(9):e6290.
18. Makarski J, Brouwers MC. The AGREE Enterprise: a decade of advancing clinical practice guidelines. *Implement Sci*. 2014;9.
19. Dagenais S, Tricco AC, Haldeman S. Synthesis of recommendations for the assessment and management of low back pain from recent clinical practice guidelines. *The spine journal : official journal of the North American Spine Society*. 2010;10(6):514-29.
20. Galvez-Olortegui JK, Alvarez-Vargas ML, Galvez-Olortegui TV, Godoy-Palomino A, Camacho-Saavedra L. Current clinical practice guidelines in atrial fibrillation: a review. *Medwave*. 2016;16(1):e6365.
21. Al-Ansary LA, Tricco AC, Adi Y, Bawazeer G, Perrier L, Al-Ghonaim M, et al. A systematic review of recent clinical practice guidelines on the diagnosis, assessment and management of hypertension. *PloS one*. 2013;8(1):e53744.

22. Knai C, Brusamento S, Legido-Quigley H, Saliba V, Panteli D, Turk E, et al. Systematic review of the methodological quality of clinical guideline development for the management of chronic disease in Europe. *Health policy (Amsterdam, Netherlands)*. 2012;107(2-3):157-67.
23. Kredo T, Gerritsen A, van Heerden J, Conway S, Siegfried N. Clinical practice guidelines within the Southern African Development Community: a descriptive study of the quality of guideline development and concordance with best evidence for five priority diseases. *Health research policy and systems / BioMed Central*. 2012;10:1.
24. Bancos I, Cheng T, Prokop LJ, Montori VM, Murad MH. Endocrine clinical practice guidelines in North America. A systematic assessment of quality. *Journal of clinical epidemiology*. 2012;65(5):520-5.
25. McAlister FA, van Diepen S, Padwal RS, Johnson JA, Majumdar SR. How evidence-based are the recommendations in evidence-based guidelines? *PLoS medicine*. 2007;4(8):e250.
26. Tisdale JE. Can I get a guideline to help me interpret treatment guidelines? *The Canadian journal of hospital pharmacy*. 2014;67(3):181-2.
27. Alonso-Coello P, Irfan A, Sola I, Gich I, Delgado-Noguera M, Rigau D, et al. The quality of clinical practice guidelines over the last two decades: a systematic review of guideline appraisal studies. *Quality & safety in health care*. 2010;19(6):e58.
28. Neira-Sanchez ER, Malaga G. [Are the MINSA clinical practice guidelines for hypertension and type 2 diabetes mellitus reliable?]. *Revista peruana de medicina experimental y salud publica*. 2016;33(2):377-9.
29. Kim JE, Ko SB, Kang HS, Seo DH, Park SQ, Sheen SH, et al. Clinical practice guidelines for the medical and surgical management of primary intracerebral hemorrhage in Korea. *Journal of Korean Neurosurgical Society*. 2014;56(3):175-87.
30. Hemphill JC, 3rd, Greenberg SM, Anderson CS, Becker K, Bendok BR, Cushman M, et al. Guidelines for the Management of Spontaneous Intracerebral Hemorrhage: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke; a journal of cerebral circulation*. 2015;46(7):2032-60.
31. Steiner T, Al-Shahi Salman R, Beer R, Christensen H, Cordonnier C, Csiba L, et al. European Stroke Organisation (ESO) guidelines for the management of spontaneous intracerebral hemorrhage. *International journal of stroke : official journal of the International Stroke Society*. 2014;9(7):840-55.
32. Rodriguez-Yanez M, Castellanos M, Freijo MM, Lopez Fernandez JC, Marti-Fabregas J, Nombela F, et al. Clinical practice guidelines in intracerebral haemorrhage. *Neurologia (Barcelona, Spain)*. 2013;28(4):236-49.
33. Broderick J, Connolly S, Feldmann E, Hanley D, Kase C, Krieger D, et al. Guidelines for the management of spontaneous intracerebral hemorrhage in adults: 2007 update: a guideline from the American Heart Association/American Stroke Association Stroke Council, High Blood Pressure Research Council, and the Quality of Care and Outcomes in Research Interdisciplinary Working Group. *Circulation*. 2007;116(16):e391-413.
34. Morgenstern LB, Hemphill JC, 3rd, Anderson C, Becker K, Broderick JP, Connolly ES, Jr., et al. Guidelines for the management of spontaneous intracerebral hemorrhage: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke; a journal of cerebral circulation*. 2010;41(9):2108-29.
35. Broderick JP, Adams HP, Jr., Barsan W, Feinberg W, Feldmann E, Grotta J, et al. Guidelines for the management of spontaneous intracerebral hemorrhage: A statement for healthcare professionals from a special writing group of the Stroke Council, American Heart Association. *Stroke; a journal of cerebral circulation*. 1999;30(4):905-15.
36. Steiner T, Kaste M, Forsting M, Mendelow D, Kwiecinski H, Szikora I, et al. Recommendations for the management of intracranial haemorrhage - part I: spontaneous intracerebral haemorrhage. The European Stroke Initiative Writing Committee and the Writing Committee for the EUSI Executive Committee. *Cerebrovascular diseases (Basel, Switzerland)*. 2006;22(4):294-316.
37. Pontes-Neto OM, Oliveira-Filho J, Valiente R, Friedrich M, Pedreira B, Rodrigues BC, et al. [Brazilian guidelines for the management of intracerebral hemorrhage]. *Arquivos de neuro-psiquiatria*. 2009;67(3b):940-50.
38. Kulkens S, Ringleb P, Diedler J, Hacke W, Steiner T. [Recommendations of the European Stroke Initiative for the diagnosis and treatment of spontaneous intracerebral haemorrhage]. *Der Nervenarzt*. 2006;77(8):970-87.

39. Guyatt GH, Oxman AD, Vist GE, Kunz R, Falck-Ytter Y, Alonso-Coello P, et al. GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. *BMJ (Clinical research ed)*. 2008;336(7650):924-6.
40. Centre for Evidence Based Medicine United Kingdom: University of Oxford; [2016.04.23]. Available from: <http://www.cebm.net>.
41. Brainin M, Barnes M, Baron JC, Gilhus NE, Hughes R, Selmaj K, et al. Guidance for the preparation of neurological management guidelines by EFNS scientific task forces--revised recommendations 2004. *Eur J Neurol*. 2004;11(9):577-81.
42. Vluyen J, Aertgeerts B, Hannes K, Sermeus W, Ramaekers D. A systematic review of appraisal tools for clinical practice guidelines: multiple similarities and one common deficit. *International journal for quality in health care : journal of the International Society for Quality in Health Care / ISQua*. 2005;17(3):235-42.
43. Gagliardi AR, Brouwers MC. Do guidelines offer implementation advice to target users? A systematic review of guideline applicability. *BMJ open*. 2015;5(2):e007047
44. Brouwers M, Browman G, Burgers J, Cluzeau F, Davis D, Feder G. INSTRUMENTO AGREE II: Consorcio AGREE; 2009. Available from: http://www.agreetrust.org/wp-content/uploads/2013/06/AGREE_II_Spanish.pdf.