

Evaluación de la calidad de las guías de práctica clínica sobre enfermedad vascular cerebral aguda mediante la herramienta AGREE II

Quality assessment of clinical practice guidelines on stroke using the AGREE II tool

Marco Vinicio Culqui-Sánchez MD,¹ Andrés Sebastián Herdoíza-Almeida²

Resumen

Objetivo: Evaluar de calidad de guías de manejo clínico de la enfermedad vascular cerebral aguda entre el año 2010 y 2021. **Métodos:** Evaluación mediante instrumento AGREE II. Se realizó correlación intraclase par dos observadores y se analizó el acuerdo sobre objetivos de presión arterial y uso de escalas prehospitalarias. **Resultados:** se incluyeron 21 guías de práctica clínica. La correlación entre observadores fue de 0.88 (95% IC: 0.69-0.95). La puntuación más alta alcanzó la claridad de la presentación mientras que la más baja fue aplicabilidad. Nueve guías (42.9%) fueron "recomendadas," siete "no recomendadas" (33.3%) y 5 fueron "recomendadas, pero con modificaciones." Existe acuerdo en los objetivos de presión arterial en la fase inicial. La escala Fast fue la más recomendada. **Conclusiones:** Menos de la mitad de las guías analizadas fueron recomendadas para su uso clínico. A partir de 2016 las guías han demostrado mejoras sustanciales en su calidad. La implementación y uso activo de las guías requiere fortalecer la aplicabilidad e independencia editorial.

Palabras clave: enfermedad vascular cerebral aguda, guía de práctica clínica, calidad.

Abstract

Objective: evaluate the quality assessment of the treatment guidelines for stroke between 2010 and 2021. **Methods:** Evaluation by AGREE II instrument. Intraclass correlation was performed for two observers, and it was analyzed the consensus on blood pressure goals and the use of prehospital scales. **Results:** 21 clinical practice guidelines were included. The consensus between observers was 0.88 (95% CI: 0.69-0.95). The highest score was for clarity of presentation, while the lowest was for applicability. Nine guidelines (42.9%) were "recommended," seven were "not recommended" (33.3%) and five were "recommended, but with modifications." There is consensus on the blood pressure goals in the initial phase. The Fast scale was the most recommended. **Conclusions:** Less than half of the guidelines analyzed were recommended for clinical use. Since 2016, the guidelines have shown substantial improvements in their quality. Implementing and actively utilizing the guidelines demands strengthening the applicability and editorial independence.

Keywords: Stroke, clinical practice guideline, quality.

Rev. Ecuat. Neurol. Vol. 32, N° 1, 2023

Introducción

La enfermedad cerebrovascular constituye un importante problema de salud a nivel mundial.¹ La mortalidad reportada para países de Latinoamérica se aproxima al 30 por cada 100.000 habitantes.² En Ecuador esta patología se perfila como la tercera causa de mortalidad, significando un importante impacto social y económico en nuestro país.³ Acorde a la tendencia mundial, se han desarrollado paulatinamente sistemas de código Ictus ante la necesidad de optimizar la actitud frente al enfermo que requiere atención urgente.⁴ A pesar del acceso a varias guías de manejo sobre enfermedad vascular cerebral aguda, muchos aspectos del

manejo inicial aún evidencian discrepancias entre unidades de atención de emergencia. El objetivo de esta investigación fue evaluar la calidad de las guías de manejo de la enfermedad vascular cerebral aguda, enfatizando el análisis de las recomendaciones en presión arterial óptima en emergencia y uso de escalas de diagnóstico clínico pre hospitalario.

Metodología

Búsqueda de datos: Se realizó una búsqueda de guías de práctica clínica (GPC) sobre enfermedad vascular cerebral aguda en bases de datos, sociedades de neurología, entidades compiladoras y desarrolladores de guías. En len-

¹ Médico General, Universidad UTE, Quito, Ecuador.

² Medicina Crítica y Terapia Intensiva, Universidad UTE, Quito, Ecuador.

Correspondencia:

Andrés Sebastián Herdoíza Almeida, MD.

Conjunto la Arquería, Geovanny Calles y Neptaly Godoy, Quito, Ecuador.

E-mail: andresaherdoiza@gmail.com

guaje natural se incluyó los términos stroke, ictus y evento cerebro vascular y en lenguaje controlado MeSH ("Stroke," "Apoplexy," "Cerebral Stroke," "Cerebrovascular accident," "Vascular accident") (Tabla 1).

Criterios de inclusión y exclusión: Se incluyeron GPC publicadas a partir de 2010 hasta 2021 en idioma inglés y español. No se incluyeron pacientes pediátricos (menores a 15 años).

Recolección de datos: La información requerida se centró en: título, año, organización que elaboró la guía, país de origen y fuente de financiación. Un revisor extrajo la información vinculada al escenario pre hospitalario y otro revisor analizó la información en emergencia.

Análisis estadístico

El análisis descriptivo de cada guía, incluyó el país, tipo de organización, año de publicación e idioma. Siguiendo las

Tabla 1. Sitios de búsqueda para identificación de guías de práctica clínica.

| Bases de datos genéricas | Links |
|--|---|
| MEDLINE (PubMed) | http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/ |
| TRIP database | http://www.tripdatabase.com |
| Entidades compiladoras | |
| Canadian Medical Association Infobase: Clinical Practice Guidelines | https://www.joulecm.ca/cpg/homepage |
| Biblioteca de Guías de Práctica Clínica del Sistema Nacional de Salud-España | https://www.portal.guiasalud.es/gpc/ |
| Agency for Healthcare Research and Quality-EEUU | http://www.ahrq.gov/ |
| GRADE guidelines repository- Epistemonikos | https://www.epistemonikos.org/en/groups/grade_guideline |
| Desarrolladores de guías | |
| Guidelines International Network (GIN) | https://www.g-i-n.net/ |
| National Institute for Health and Care Excellence (NICE) | https://www.nice.org.uk/ |
| Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) | http://www.sign.ac.uk |
| United States Preventive Service Task Force (USPSTF) | https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/ |
| Canadian Task Force in Preventive Health Care (CTFPHC) | https://www.canadiantaskforce.ca/ |
| Stroke Foundation | https://www.strokefoundation.org.au/ |
| Canadian Stroke Best Practices | https://www.strokebestpractices.ca/ |
| Canadian Partnership for Stroke Recovery | https://www.canadianstroke.ca/ |
| American Stroke Association | https://www.stroke.org/ |
| European Stroke Organization | https://www.eso-stroke.org/ |
| Institute for Clinical Systems Improvement | https://www.icsi.org/ |
| New Zealand Guidelines Group | https://www.health.govt.nz/ |
| World Stroke Organization | https://www.world-stroke.org/ |
| WHO guidelines | https://www.who.int/publications/who-guidelines |

recomendaciones del manual AGREE II⁵ las puntuaciones de los dominios se calcularon, sumando todos los puntos de los ítems individuales del dominio y estandarizando el total, como un porcentaje sobre la máxima puntuación posible para ese dominio. Mediante coeficiente de correlación intraclass se estableció el nivel de correlación entre los observadores. Se utilizó la escala de Landis y Koch: de 0,01 y 0,20 correlación leve, de 0,21 a 0,40 regular, de 0,41 a 0,60 moderada, de 0,61 a 0,80 sustancial y de 0,81 a 1,00 muy buena.⁶ Se consideró una puntuación mayor al 60 % como criterio para determinar que los dominios fueron abordados correctamente.⁷ El criterio de alta calidad se definió si tres o más de estos dominios obtuvieron una puntuación sobre el 60 %, incluyendo el rigor del desarrollo.⁸ Se utilizó un intervalo de confianza (IC) del 95%. Los análisis se realizaron en el programa SPSS versión 24.

Herramienta AGREE II

La herramienta Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation (AGREE) es el instrumento recomendado para la evaluación del proceso y la calidad de los informes de guías de práctica clínica. Su primera publicación fue en 2003, siendo actualizada y refinada metodológicamente para 2009. Está compuesta por 23 ítems y seis dominios estructurados en escala Likert de 7 puntos, (1 “muy en desacuerdo” a 7 “muy de acuerdo”).⁵

Contenido de cada dominio:⁴

Dominio 1: objetivo y propósito

Describe el objetivo de la guía, consta de tres ítems que involucran la población y la enfermedad estudiada.

Dominio 2: participación de los implicados

Describe la participación del grupo humano interesado. Corresponde a 4 ítems en los que se describe quienes trabajaron en la elaboración de la guía y los potenciales usuarios.

Dominio 3: rigor en la elaboración

Considera como se llevó a cabo la búsqueda y síntesis de la evidencia, la metodología usada para elaboración de recomendaciones y proceso de actualización.

Dominio 4: calidad de la presentación

Estructurado en 3 ítems, se refiere al control de la ambigüedad de las recomendaciones, la especificidad de estas y la facilidad con la que se identifican en el documento.

Dominio 5: aplicabilidad

Aborda las barreras en la implementación y monitoreo de la guía.

Dominio 6: independencia editorial

Establece un análisis de la transparencia y posibles sesgos en las recomendaciones, así como los conflictos de intereses.

Resultados:

Características de las guías

Siguiendo el flujo Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)⁹ se generaron 247 registros. Tras retirar duplicados, analizar resúmenes, títulos y finalmente realizar una lectura completa de los documentos, se incluyeron 21 GPC (Figura 1). Nueve guías correspondieron al periodo entre 2010 a 2015 y doce al periodo 2016 a 2021. Diecisiete guías se elaboraron en inglés y cinco en español. Tres guías fueron elaboradas en Estados Unidos, 2 en Inglaterra, España, Australia y China, mientras que una guía en Sudáfrica, Mongolia, Catar, Malasia, Brasil, Colombia, Perú y Argentina. Seis guías utilizaron sistema Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE) para evaluación de la evidencia y grado de recomendación, cinco guías utilizaron la metodología del American College of Cardiology, siete guías utilizaron otras metodologías, y una guía no reportó el sistema utilizado. Dieciséis guías enfocaron su contenido exclusivamente a evento isquémico, cuatro hacia evento isquémico y hemorrágico, dos de ellas se enfocaron en evento hemorrágico (Tabla 2). La consistencia de las recomendaciones sobre objetivos

de presión arterial se planteó en tres escenarios: evento isquémico candidato a fibrinolítico, evento isquémico no candidato a fibrinolítico y evento hemorrágico. Dos guías no generaron ninguna recomendación. Once guías indicaron, como límite inicial máximo de presión arterial sistólica, 220 mm Hg y diastólica 110 mm Hg. Siete guías especificaron un máximo de 10 a 25 % de descenso de presión en las primeras 24 a 48 horas en caso de iniciar tratamiento. En los candidatos a fibrinolítico, ocho guías señalaron como objetivo presiones menores a 185/110 mm Hg. Para los eventos hemorrágicos todos coinciden en tratar a pacientes con presión sistólica entre 150 y 220 mm Hg con un objetivo de seguridad de sistólica de 140 mm Hg. En el análisis de recomendaciones sobre escalas pre hospitalarias se identificó que diez guías recomiendan utilizar la escala FAST (face, arm, speech,time), cinco guías otras escalas, como CPSS (Cincinnati Prehospital Stroke Scale) y LAPSS (Los Angeles Prehospital Stroke Screen), dos guías recomiendan utilizar escalas sin especificar cuál y cuatro guías no realizaron recomendaciones (Tabla 3).

Calidad de las guías

El acuerdo entre los dos investigadores para la evaluación global de las guías fue de 0.88 (95% IC: 0.69-0.95). Las puntuaciones estandarizadas y las recomendaciones generales se resumen en la tabla 4. La puntuación más alta alcanzó la claridad de la presentación, mientras que el más bajo fue para la aplicabilidad (Tabla 5).

Dominio 1:

Objetivo y propósito

El promedio fue 66,67% (SD=31.84); Trece guías (61.9%) superaron un score de 60% (Tabla 4).

Dominio 2:

Participación de los implicados

La puntuación promedio fue de 64,81% (SD=30.13%); Trece guías (61.9%) superaron un score de 60% (Tabla 4).

Dominio 3:

Rigor en la elaboración

La puntuación promedio fue de 54,71% (SD = 38,6%); Once guías (52.4%) superaron un score de 60% (Tabla 4)

Dominio 4:

Calidad de la presentación

La puntuación promedio fue de 76,85% (SD=19,73%); 19 guías (90.5%) superaron un score de 60% (Tabla 4).

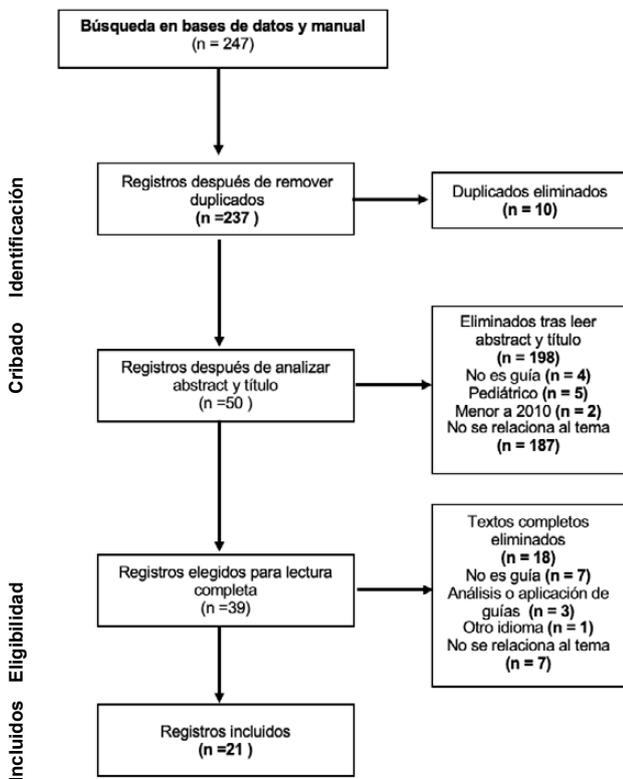


Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA sobre guías de práctica clínica en evento cerebro vascular.

Dominio 5:

Aplicabilidad

La puntuación promedio fue de 40% (SD=37,73%); ocho guías (38.1%) superaron un score de 60% (Tabla 4).

Dominio 6:

Independencia editorial

La puntuación promedio fue de 53,97% (SD=35,39%); once guías (52.4%) superaron un score de 60% (Tabla 4).

Evaluación general

Entre las 21 GPC evaluadas, nueve (42,9 %) se catalogaron como “recomendadas,” siete se indicaron como “no recomendadas” (33,3 %) y 5 fueron “recomendadas, pero con modificaciones.” En la evaluación global de las

GPC identificamos 13 como calidad alta y 8 como calidad baja. Todas las guías recomendadas sobrepasaron el 90% en todos los dominios evaluados. El score promedio para las guías entre 2010 y 2015 fue 45,43 (SD=36,75) mientras que en el grupo de 2016 a 2021 fue de 68,17 (SD=29.68) con un p valor: 0,00028 (Figura 2).

Discusión

Las GPC se definen como declaraciones desarrolladas con la finalidad de apoyar la toma de decisiones clínicas.³¹ Esta investigación presenta un enfoque innovador en evaluación de GPC sobre la enfermedad vascular cerebral aguda al establecer una apreciación de la calidad agregada a un análisis de metas de presión arterial en emergencia y escalas diagnósticas en el medio pre hospitalario.

Tabla 2. Características de las guías de práctica clínica análisis mediante herramienta AGREE II

| Guías | Organización | Año | País | Lenguaje | Método para evaluar la calidad y fuerza de la evidencia |
|--|--|------|------------|----------|---|
| South African guideline for management of ischaemic stroke and transient ischaemic attack 2010: a guideline from the South African Stroke Society (SASS) and the SASS Writing Committee ¹⁰ | South African Stroke Society | 2010 | Sudáfrica | Inglés | European Stroke Organisation |
| Guía para el tratamiento del infarto cerebral agudo ¹¹ | Sociedad Española de Neurología | 2011 | España | Español | Center for Evidence Based Medicine [CEBM] |
| Guidelines for Management of Stroke ¹² | Mongolian Neurology Association's | 2012 | Mongolia | Inglés | No se reporta |
| Guidelines for acute ischemic stroke treatment: part I ¹³ | Brazilian Stroke Society | 2012 | Brasil | Inglés | Universidad de Oxford |
| Accidente Cerebro Vascular Isquémico en personas de 15 años y más ¹⁴ | Ministerio de Salud de Chile | 2013 | Chile | Español | Sistema propio |
| Clinical practice guidelines in intracerebral haemorrhage ¹⁵ | Sociedad Española de Neurología | 2013 | España | Español | Universidad de Oxford |
| Guidelines for the Management of Spontaneous Intracerebral Hemorrhage ¹⁶ | American Heart Association/American Stroke Association | 2015 | EEUU | Inglés | American College of Cardiology (ACC)/AHA |
| Guía de Práctica Clínica: para el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del episodio agudo del Ataque Cerebrovascular isquémico en población mayor de 18 años ¹⁷ | Sistema General de Seguridad Social en Salud Colombiano | 2015 | Colombia | Español | GRADE |
| National clinical guideline for stroke ¹⁸ | Royal College of Physicians | 2016 | Inglaterra | Inglés | Sistema propio |
| Clinical Guidelines for Stroke Management 2017 ¹⁹ | Stroke Foundation | 2017 | Australia | Inglés | GRADE |
| Canadian Stroke Best Practice Recommendations for Acute Stroke Management: Prehospital, Emergency Department, and Acute Inpatient Stroke Care, 6th Edition, Update 2018 ²⁰ | Canadian Stroke Best Practices and Quality Advisory Committees | 2018 | Canadá | Inglés | Canadian Stroke Best Practices Advisory Committee |
| Stroke and transient ischaemic attack in over 16s: diagnosis and initial management (NG128) ²¹ | National institute for Health and Care Excellence | 2019 | Inglaterra | Inglés | GRADE |
| Guidelines for the Early Management of Patients with Acute Ischemic Stroke: 2019 Update to the 2018 Guidelines for the Early Management of Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals from the American Heart Association/American Stroke Association ²² | American Heart Association/American Stroke Association | 2019 | EEUU | Inglés | American College of Cardiology (ACC)/AHA |
| Manejo Agudo del Accidente Cerebrovascular Isquémico en población adulta ²³ | Grupo de expertos Clínica Delgado | 2019 | Perú | Español | GRADE |
| Consenso sobre accidente cerebrovascular isquémico agudo ²⁴ | Sociedad neurológica Argentina | 2019 | Argentina | Español | American college of cardiology (ACC)/AHA |
| Diagnosis and Initial Treatment of Ischemic Stroke ²⁵ | Institute for Clinical Systems Improvement | 2019 | EEUU | Inglés | GRADE |
| Chinese Stroke Association guidelines for clinical management of cerebrovascular disorders: executive summary and 2019 update on organizational stroke management ²⁶ | Chinese Stroke Association | 2020 | China | Inglés | American College of Cardiology (ACC)/AHA |
| 2020 Guideline for Prehospital Management, Emergency Evaluation and Treatment of Patients with Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals from the Taiwan Society of Emergency Medicine and Taiwan Stroke Society ²⁷ | Taiwan Society of Emergency Medicine and Taiwan Stroke Society | 2020 | Malasia | Inglés | American College of Cardiology (ACC)/AHA |
| The diagnosis & management of stroke and transient ischaemic attack ²⁸ | Ministry of public health Qatar | 2021 | Suiza | Inglés | U.S./ Canadian Preventive Services Task Force |
| Management of Ischaemic Stroke (3rd Edition) ²⁹ | Malaysian Society of Neurosciences | | | | U.S./ Canadian Preventive Services Task Force |
| Latest European Stroke Organization Guidelines ³⁰ | European Stroke Organization | | | | GRADE |

Tabla 3. Recomendaciones sobre presión arterial en emergencia y uso de escalas de evaluación prehospitalaria

| Guía de práctica clínica | Recomendación sobre presión arterial en emergencia | Recomendación sobre escalas prehospitalarias |
|---|--|---|
| Bryer et al. ¹⁰ | Guía sobre evento isquémico: Tratar TAS mayor a 220 mmHg y TAD 120 mmHg (se debe disminuir un 15% en las primeras 24 horas). En caso de requerir fibrinolítico TAS máxima de 180 mmHg. | Los paramédicos deben poder diagnosticar un accidente cerebrovascular utilizando instrumentos simples como el FAST |
| Alonso de Leciana ¹¹ | Guía sobre evento isquémico: objetivo: TAS 110–180 mmHg y TAD 70-105 mmHg. Solo se recomienda tratar si la TAS es >185 mmHg y la TAD >105 mmHg. | Ninguna recomendación |
| G. Tsagaankhuu & A. Kuruvilla ¹² | Guía sobre evento isquémico y hemorrágico: Tratar TAS sea mayor a 220 mmHg y TAD 120 mmHg en mediciones repetidas o severa falla cardíaca, disección aórtica o encefalopatía hipertensiva. En caso de requerir fibrinolítico TAS >185 mmHg o TAD >110 mmHg. | Escala FAST, Cincinnati o Ángeles |
| Oliveira-Filho et al. ¹³ | Guía sobre evento isquémico: Tratar TAS mayor a 220 mmHg y TAD 120 mmHg. No exceder una reducción del 15% en las primeras 24 horas. | Escalas de Cincinnati y Los Ángeles |
| Minsal ¹⁴ | Guía sobre evento isquémico: Se sugiere TAS mayor a 140 mmHg y la PAD mayor a 90 mmHg. Tratar hipertensión solo en caso de IAM, disección aórtica o si se somete a trombolisis. | Escalas de Cincinnati o Los Ángeles |
| Rodríguez-Yáñez et al. ¹⁵ | Guía sobre evento hemorrágico: Se recomienda tratamiento TAS superior a 180 mmHg. La reducción hasta 140 mmHg es segura. | Ninguna recomendación |
| Hemphill et al. ¹⁶ | Guía sobre evento hemorrágico: TAS entre 150 y 220 mmHg y sin contraindicaciones de tratamiento, una reducción a 140 mmHg es segura. | Ninguna recomendación |
| Turriago ¹⁷ | Guía sobre evento isquémico: tratar si TA mayor a 220/120 mmHg, disminuir un 15% en las primeras 24 horas de inicio de los síntomas. Seleccionados para trombolíticos: objetivo menor a 185/110 mmHg. | Escalas de Los Ángeles. Se recomienda el uso de la herramienta OPSS, en escenarios clínicos en donde no sea posible realizar glucometría para aplicar la escala de atención prehospitalaria LAPSS |
| Anthony Rudd ¹⁸ | Evento hemorrágico: primeras 6 horas tratar si se presenta con TAS sobre 150 mmHg hasta TAS 140 mmHg por 7 días a menos que presente: ECG 5 o menos, hematoma grande, causa de hematoma indeterminada, plan de cirugía evacuadora. Evento isquémico: El objetivo es disminuir TAS por debajo de 130 mmHg, excepto en pacientes con estenosis carotídea bilateral severa (objetivo 140 a 150 mmHg). | Escala FAST. Se requiere más evidencia antes de que el Grupo de Trabajo pueda recomendar el uso de otras herramientas de detección. |
| Anzcor ¹⁹ | Guía sobre evento isquémico: tratar TA mayores 220/120 mmHg, disminuir un 20% en las primeras 24 horas de inicio de los síntomas. Seleccionados para trombolíticos: objetivo menor a 185/110 mmHg. | Escala FAST |
| Boulanger et al. ²⁰ | Guía sobre evento isquémico: Tratar TAS mayor a 220 mmHg y TAD 120 mmHg en las primeras 24 horas. No exceder una reducción del 15 al 25%. Seleccionados para trombolíticos: objetivo menor a 180/105 mmHg. | Escala FAST y Cincinnati |
| Li et al. ²¹ | Evento hemorrágico: Objetivo de TAS: 130-140 mmHg Evento isquémico: Objetivo < 185/110 mmHg en candidatos a trombolisis. | Escala FAST |
| Powers et al. ²² | Guía sobre evento isquémico: Objetivo TA < 185/110 mmHg en candidatos a trombolisis y trombectomía. | Se deben usar herramientas estandarizadas para la detección de accidentes cerebrovasculares. |
| Zamalloa César et al. ²³ | Guía sobre evento isquémico: Objetivo TA < 185/110 mmHg en candidatos a trombolisis y trombectomía. | Escala FAST |
| Pigretti ²⁴ | Guía sobre evento isquémico: Presión arterial límite 185/110 mmHg en los que van a ser sometidos a trombolisis mientras que se acepta presión arterial límite 220/110 mmHg a los que no sean candidatos a dicho tratamiento. | Escalas de Cincinnati o Los Ángeles |
| Anderson et al. ²⁵ | Guía sobre evento isquémico: Objetivo TA <185/110 mmHg en candidatos a trombolisis. Disminuir 15% en las primeras 24 horas. | Escala FAST, Cincinnati o Los Ángeles |
| Liu et al. ²⁶ | Guía sobre evento isquémico: Objetivo <185/110 mmHg en candidatos a trombolisis Objetivo: TAS ≤180-100 mmHg antes de fibrinólisis intrarterial | Ninguna recomendación |
| Hsieh et al. ²⁷ | Guía sobre evento isquémico: ninguna recomendación. | Se recomienda utilizar herramientas de evaluación del accidente cerebrovascular. |
| Al-Katheeri ²⁸ | Sobre evento hemorrágico: Objetivo de TAS: 130-140 mmHg Sobre evento isquémico: Tratar si TAS ≥200 mmHg o TAD ≥120 mmHg con uno o más: severa falla cardíaca, disección aórtica o encefalopatía hipertensiva, preeclampsia, eclampsia, nefropatía hipertensiva, hemorragia intracerebral. | Se recomienda la herramienta FAST |
| Basri ²⁹ | Objetivo: TAS ≤180/110 mmHg en candidatos de fibrinólisis. Guía sobre evento isquémico: No tratar si TAS < 220 mmHg o TAD <120 mmHg. | Escala FAST o BE-FAST. Se puede usar la escala de Cincinnati o Los Ángeles |
| Fonseca et al. ³⁰ | Una presión arterial aceptable es 160-180/90-100 mmHg. Guía sobre evento isquémico transitorio: ninguna recomendación sobre presión arterial | No se puede recomendar una escala específica |

TA: tensión arterial, TAS: Tensión arterial sistólica, TAD: tensión arterial diastólica, FAST: Face-Arm-Speech Test, BE-FAST: balance, Face-Arm-Speech Test, OPS: Ontario Prehospital Stroke Screening Tool, ACV: accidente cerebro vascular

En nuestro estudio, 21 GPC cumplieron criterios de elegibilidad. Un trabajo similar en China incluyó mediante otras estrategias de búsqueda 66 GPC³² mientras que una revisión sistemática de evaluación de calidad registró hasta 108 GPC.³³ En 11 de los documentos, el dominio “rigor del desarrollo” superó el 60 % siendo un dominio fundamental al implicar la base metodológica para el desarrollo de la

misma. Según recomendaciones de algunos grupos especializados, el valor de corte del 60 % en este dominio podría definir la calidad como alta o baja.^{8,34,35} Identificamos que 9 GPC fueron recomendadas, 5 recomendadas con modificaciones y 7 no recomendadas. Trabajos de investigación de la región, como la guía colombiana publicada en 2015, no encontró como recomendable a ninguna guía publicada

Tabla 4. Puntuación estandarizada para las guías de práctica clínica mediante herramienta AGREE II

| Guía | Objetivo y propósito (%) | Participación de los implicados (%) | Rigor en la elaboración (%) | Calidad de la presentación (%) | Aplicabilidad (%) | Independencia editorial (%) | Recomendación general | Calidad |
|---|--------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|-----------------------------|---------------------------------|---------|
| Bryer et al. ¹⁰ | 50 | 36,1 | 9,4 | 77,8 | 24 | 50 | No recomendada | Baja |
| Alonso de Leciñana ¹¹ | 11,1 | 22,2 | 13,5 | 80,6 | 10 | 12,5 | No recomendada | Baja |
| G. Tsagaankhuu & A. Kuruvilla ¹² | 44,4 | 50 | ,00 | 77,8 | ,00 | ,00 | No recomendada | Baja |
| Oliveira-Filho et al. ¹³ | 8,3 | 13,9 | 3,1 | 66,7 | ,00 | 4,2 | No recomendada | Baja |
| Minsal ¹⁴ | 97,2 | 91,7 | 92,7 | 91,7 | 74 | 91,7 | Recomendada | Alta |
| Rodríguez-Yáñez et al. ¹⁵ | 13,9 | 19,4 | 4,2 | 77,8 | 4 | 12,5 | No recomendada | Baja |
| Hemphill et al. ¹⁶ | 63,9 | 63,9 | 46,9 | 80,6 | ,00 | 20,8 | Recomendada, con modificaciones | Alta |
| Turriago ¹⁷ | 100 | 94,4 | 94,9 | 97,2 | 94 | 87,5 | Recomendada | Alta |
| Anthony Rudd ¹⁸ | 100 | 94,4 | 94,8 | 88,9 | 88 | 83,3 | Recomendada | Alta |
| Anzcor ¹⁹ | 91,7 | 88,9 | 96,8 | 100 | 90 | 91,7 | Recomendada | Alta |
| Boulanger et al. ²⁰ | 88,9 | 94,4 | 92,7 | 86,1 | 80 | 83,3 | Recomendada | Alta |
| Li et al. ²¹ | 88,9 | 86,1 | 91,7 | 94,4 | 94 | 91,7 | Recomendada | Alta |
| Powers et al. ²² | 83,3 | 86,1 | 75 | 77,8 | 32 | 62,5 | Recomendada, con modificaciones | Alta |
| Zamalloa César et al. ²³ | 83,3 | 86,1 | 85,4 | 77,8 | 72 | 70,8 | Recomendada | Alta |
| Pigretti ²⁴ | 38,9 | 36,1 | 10,4 | 38,9 | ,00 | 12,5 | No recomendada | Baja |
| Anderson et al. ²⁵ | 55,6 | 36,1 | 29,2 | 72,2 | ,00 | 45,8 | Recomendada, con modificaciones | Baja |
| Liu et al. ²⁶ | 25 | 25 | 6,3 | 13,9 | ,00 | 8,3 | No recomendada | Baja |
| Hsieh et al. ²⁷ | 88,9 | 97,2 | 60 | 61,1 | 18 | 83,3 | Recomendada | Alta |
| Al-Katheeri ²⁸ | 75 | 83,3 | 77,1 | 77,8 | 30 | 79,2 | Recomendada, con modificaciones | Alta |
| Basri ²⁹ | 94,4 | 63,9 | 75 | 83,3 | 58 | 41,7 | Recomendada, con modificaciones | Alta |
| Fonseca et al. ³⁰ | 97,2 | 91,7 | 90,6 | 91,7 | 72 | 100 | Recomendada | Alta |

Tabla 5. Promedio de calidad para cada dominio AGREE II en 21 guías de práctica clínica sobre enfermedad vascular cerebral aguda

| Dominio | Promedio de la calidad |
|---------------------------------|------------------------|
| Alcance y objetivo | 66,67% |
| Participación de los implicados | 64,81% |
| Rigor en la elaboración | 54,71% |
| Claridad de la presentación | 76,85% |
| Aplicabilidad | 40,00% |
| Independencia editorial | 53,97% |

hasta la fecha de emisión del documento.³⁶ Por su parte, una publicación más actual en Perú solo encontró tres guías con criterio de “recomendadas”³⁴ siendo el dominio de alcance y objetivo el mejor puntuado. En nuestros resultados y en congruencia con la mayor parte de las investigaciones, se reportan carencias en las estrategias de búsqueda y selección de estudio. Los dominios con mayor puntuación fueron “alcance y propósito” y “claridad de presentación” mientras los dominios con menor puntuación fueron “aplicabilidad e independencia editorial.” A 13 GPC se las clasificó como de alta calidad y a 8 como baja calidad. En un estudio sobre hemorragia subaracnoidea los autores determinaron la necesidad de fortalecer los dominios de “aplicabilidad” e “independencia editorial” en concordancia con nuestro estudio.³⁴ Mediante otras herramientas de evaluación se han conseguido resultados similares. En China, la aplicación del check list RIGHT determinó baja calidad en las guías analizadas.³²

Nuestro estudio identificó además un impacto significativo en la calidad de las GPC en dependencia al año de publicación, con una mejoría en la calidad global para las publicaciones entre el 2016 y 2021, lo que se atribuyó al desarrollo histórico de herramientas de evaluación de calidad en los últimos años permitiendo orientar una mejor estructura de elaboración. Entre las guías de alta calidad se aprecia un consenso en recomendar un límite de presión arterial máxima. Existe discrepancia en las recomendaciones de uso de escalas para evaluación pre hospitalaria, algunas guías sugieren escalas como: FAST, CPSS Y LAPSS siendo la primera considerada en la mayoría de los documentos. Por otro lado, pocas guías, consideradas de alta calidad, sugieren utilizar escalas sin la necesidad de especificar alguna. Zhelev concluyó que la escala CPSS tuvo la sensibilidad más alta y, por lo tanto, debe preferirse a otras escalas, lo que difiere en las recomendaciones realizadas en las guías de práctica clínica analizadas, ya que existe variabilidad en las escalas propuestas.³⁶ Entre las limitaciones del estudio se destaca el probable sesgo de selección debido a la limitación de idioma inglés y español. Otra limitante fue el riesgo de sesgo de información debido a la dificultad de asignar las puntuaciones entre 3,4 y 5 en la escala de Likert, los puntos 1 y 7 están definidos claramente en la herramienta AGREE II. Sin embargo, la concordancia entre los revisores fue 0.88 (95 % IC: 0.69-0.95) considerada muy buena. La revisión se centró en directrices globales para ictus, además que incluyen diagnóstico y tratamiento, lo que puede haber resultado en la falta

de identificación de directrices específicas en áreas de emergencia y atención pre hospitalaria que podrían haber sido pertinentes para las recomendaciones en estas áreas. Las fortalezas del estudio incluyen una estrategia de búsqueda estructurada. Se llevó a cabo un proceso de calibración entre los revisores para la calificación de las GPC. Nuestro estudio utilizó la última versión de la herramienta AGREEII reconocida por la comunidad científica. La identificación de GPC entre 2010 y 2021 permitieron realizar un análisis de calidad en dos periodos, con lo que se hace evidente el uso e implementación de herramientas para mejorar la calidad metodológica en los últimos 6 años.³⁷

Conclusiones

Las GPC sobre enfermedad vascular cerebral aguda demuestran variabilidad en su calidad según el país y la organización que lo elaboran. Menos de la mitad de las guías analizadas fueron recomendadas para su uso clínico.

A partir de 2016 las guías han demostrado mejoras sustanciales. La aplicabilidad se mantiene como uno de los dominios más bajos que requieren ser analizados y reestructurados en futuras guías. Este estudio también ha determinado un adecuado acuerdo en las recomendaciones sobre presión arterial en emergencia y el uso de escalas pre hospitalarias. La capacidad de implementación y uso activo de las GPC requiere un fortalecimiento constante en su estructuración para que puedan resultar en herramientas de utilidad en la práctica sanitaria.

Referencias

1. Naghavi M, Abajobir AA, Abbafati C, Abbas KM, Abd-Allah F, Abera SF, et al. Global, regional, and national age-sex specific mortality for 264 causes of death, 1980–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet* 2017;390:1151–1210. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32152-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32152-9)

Figura 2. Distribución de los scores estandarizados para cada dominio AGREE II en 21 guías de práctica clínica de evento cerebro vascular con diferenciación en dos periodos entre 2010 y 2021.

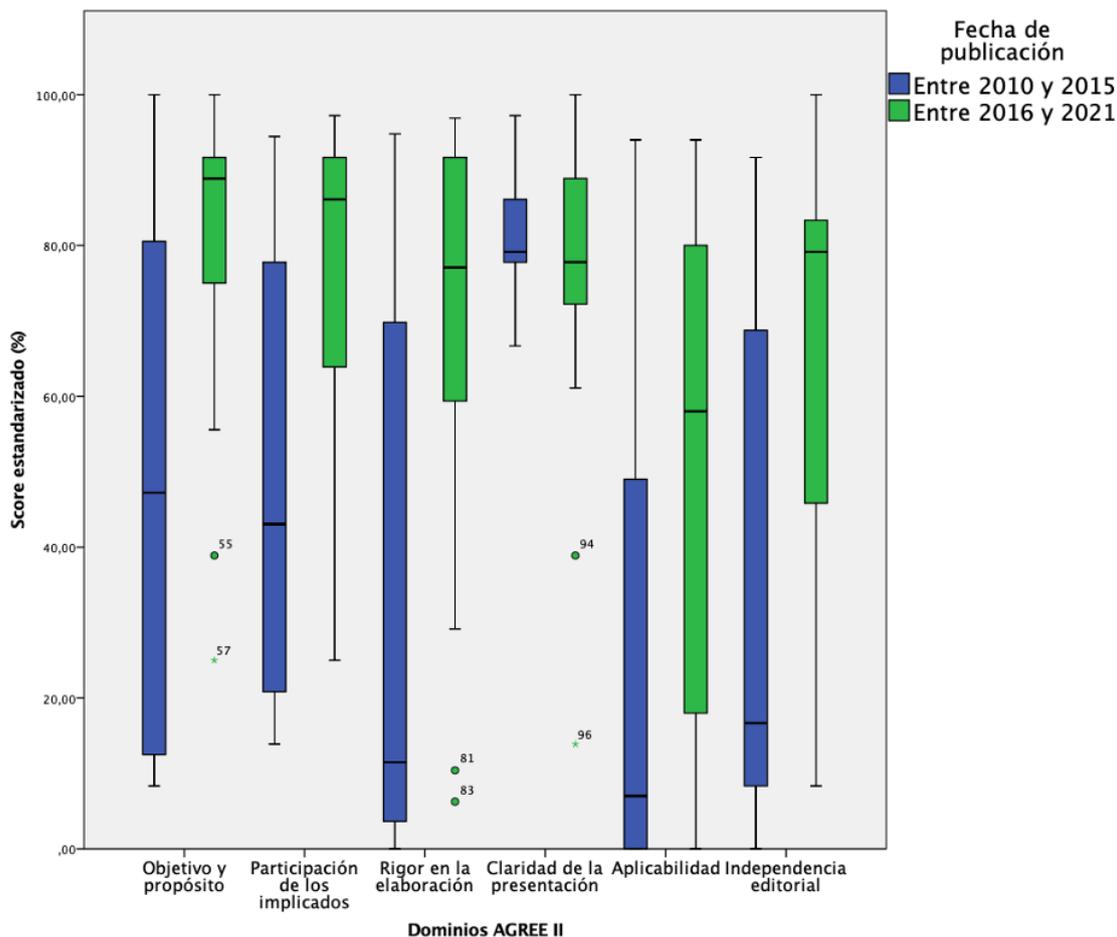


Diagrama de cajas y bigotes de los scores estandarizados de las guías de práctica clínica según el año de publicación. En azul las guías publicadas hasta el 2015 evidencian un menor score, mientras que en verde las guías publicadas a partir del 2016 demuestran mejor calidad en todos los dominios, excepto en la claridad de la presentación donde no hay diferencias dependientes del tiempo. Los casos atípicos se representan como círculos y asterisco.

2. Ordunez P, Prieto-Lara E, Gawryszewski VP, Hennis AJM, Cooper RS. Premature mortality from cardiovascular disease in the Americas - Will the goal of a decline of "25% by 2025" be met?. *PLoS One* 2015;10:1–11 <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0141685>
3. Núñez-González S, Duplat A, Simancas D. Mortality due to cerebrovascular diseases in Ecuador 2001- 2015: A trend study, application of the joinpoint regression model. *Rev Ecuatoriana Neurol* 2018;27:16–22.
4. Páez DJ, Páez R. Código ictus: Protocolo de tratamiento del ictus cerebral isquémico. *Rev Ecuatoriana Neurol* 2014;23:41–44.
5. Brouwers MC, Kho ME, Browman GP, Burgers J, Cluzeau F, Feder G, Fervers B, Graham ID, Hanna SE, Makarski J, en nombre del Consorcio AGREE Next Steps. Elaboración del AGREE II, parte 2: evaluación de la validez de los ítems y herramientas de apoyo a la aplicación. *Can Med Assoc J* 2010;182:472-478. <https://doi.org/10.1503/cmaj.091716>
6. Landis JR, Koch GG. The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics* 1977;33:159. <https://doi.org/10.2307/2529310>
7. Poitras S, Avouac J, Rossignol M, Avouac B, Cedraschi C, Nordin M, et al. A critical appraisal of guidelines for the management of knee osteoarthritis using Appraisal of Guidelines Research and Evaluation criteria. *Arthritis Res Ther* 2007; 9:1–12. <https://doi.org/10.1186/ar2339>
8. Montesinos-Guevara C, Andrade Miranda A, Bedoya-Hurtado E, Escobar Liquitay CM, Franco JVA, Simancas-Racines D, et al. Evaluación de la calidad de guías de práctica clínica para el tratamiento de psoriasis mediante la herramienta AGREE II. *Actas Dermosifiliográficas* 2021;1:1–11. <https://doi.org/10.1016/j.ad.2021.09.004>
9. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *PLOS Med* 2021;29: 1-15. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003583>
10. Bryer A, Connor M, Haug P, Cheyip B, Staub H, Tipping B, et al. South African guideline for management of ischaemic stroke and transient ischaemic attack 2010: a guideline from the South African Stroke Society (SASS) and the SASS Writing Committee. *S Afr Med J* 2010;100:747–778. <https://doi.org/10.7196/samj.4422>
11. Alonso de Leciñana M, Egido JA, Casado I, Ribó M, Dávalos A, Masjuan J, et al. Guía para el tratamiento del infarto cerebral agudo. *Neurología* 2014;29:102–122. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2011.09.012>
12. Tsagaankhuu G, Kuruvilla, A. Guidelines for Management of Stroke. *Mong Neurol Assoc*, 2012.
13. Oliveira-Filho J, Martins SCO, Pontes-Neto OM, Longo A, Evaristo EF, Carvalho JJF de, et al. Guidelines for acute ischemic stroke treatment: part I. *Arq Neuropsiquiatr* 2012;70:621–6299. <https://doi.org/10.1590/S0004-282X2012000800012>
14. Subsecretaría Salud Pública. Guía Clínica AUGÉ: Accidente Cerebro Vascular isquémico en personas de 15 años y más. Ministerio de Salud de Chile, 2013.
15. Rodríguez-Yáñez M, Castellanos M, Freijo MM, López Fernández JC, Martí-Fàbregas J, Nombela F, et al. Clinical practice guidelines in intracerebral haemorrhage. *Neurología* 2013 May;28:236–49. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2011.03.010>
16. Hemphill JC, 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* 2015;46:2032–2060. <https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000069>
17. Turriago R. Guía de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del episodio agudo del Ataque Cerebrovascular Isquémico en población mayor de 18 años. *Sist Gen Segur Soc en Salud-Colombiano*, 2015.
18. Anthony Rudd. National clinical guideline for stroke. Royal College Physicians UK, 2016
19. Stroke Foundation. Clinical Guidelines for Stroke Management. Melbourne Australia, 2017.
20. Boulanger JM, Lindsay MP, Gubitz G, Smith EE, Stotts G, Foley N, et al. Canadian Stroke Best Practice Recommendations for Acute Stroke Management: Prehospital, Emergency Department, and Acute Inpatient Stroke Care, 6th Edition, Update 2018. *Int J Stroke* 2018;13:949–984. <https://doi.org/10.1177/1747493018786616>
21. National Institute for Health and Care Excellence. Stroke and transient ischaemic attack in over 16s: diagnosis and initial management. London, 2019.
22. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, Adeoye OM, Bambakidis NC, Becker K, et al. Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: 2019 update to the 2018 guidelines for the early management of acute ischemic stroke a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke A., *Stroke* 2019;50: 344–418. <https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000211>
23. Casparó-Zamalloa C, Thomas Huaber H, Trelles M, Lucchesi V, et al. Manejo Agudo del Accidente Cerebrovascular Isquémico en población adulta. AUNA, 2019.
24. Pigretti S et al. Consenso Sobre Accidente Cerebrovascular Isquémico Agudo. *Medicina B Aires*, 2019.
25. Anderson D, Klaas J, Kushner F, Larson D, Peterson B, Sierzant T, et al. Health Care Guideline : Diagnosis and Initial Treatment of Ischemic Stroke. Institute for Clinical Systems Improvement, 2019.
26. Liu L, Chen W, Zhou H, Duan W, Li S, Huo X, et al. Chinese Stroke Association guidelines for clinical management of cerebrovascular disorders: Executive

- summary and 2019 update of clinical management of ischaemic cerebrovascular diseases. *Stroke Vasc Neurol.* 2020;5(2):159–76. <https://doi.org/10.1136/svn-2020-000378>
27. Hsieh M-J, Chen Y-J, Tang S-C, Chen J-H, Lin L-C, Seak C-J, et al. 2020 Guideline for Prehospital Management, Emergency Evaluation and Treatment of Patients With Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals from the Taiwan Society of Emergency Medicine and Taiwan Stroke Society. *J acute Med* 2021;11:12–7. [https://doi.org/10.6705/j.jacme.202103_11\(1\).0002](https://doi.org/10.6705/j.jacme.202103_11(1).0002)
 28. Al-Katheeri HA. National Clinical Guidelines The Diagnosis and Management of Stroke and Transient Ischaemic Attack Ministry of Public Health Qatar, 2020.
 29. Basri HH. Management of Ischaemic Stroke. *Malaysian Soc Neurosci* 2020.
 30. Fonseca AC, Merwick Á, Dennis M, Ferrari J, Ferro JM, Kelly P, et al. European Stroke Organisation (ESO) guidelines on management of transient ischaemic attack. *Eur Stroke J.* 2021;6:CLXIII–CLXXXVI. <https://doi.org/10.1177/2396987321992905>
 31. Simancas Racines D, Montero Oleas N, Vernooij RWM, Arevalo Rodriguez I, Fuentes P, Gich I, et al. Quality of clinical practice guidelines about red blood cell transfusion. *J Evid Based Med* 2019;12:113–124. <https://doi.org/10.1111/jebm.12330>
 32. Lu S, Luo X, Ni X, Li H, Meng M, Cai Y, et al. Reporting quality evaluation of the stroke clinical practice guidelines: a systematic review. *Syst Rev* 2021;10:1–15. <https://doi.org/10.1186/s13643-021-01805-3>
 33. Yaria J, Gil A, Manganjuola A, Oguntoye R, Miranda JJ, Lazo-Porras M, et al. Quality of stroke guidelines in low- and middle-income countries: A systematic review. *Bull World Health Organ* 2021;99:640–652. <https://doi.org/10.2471/blt.21.285845>
 34. Hoffmann-Eßer W, Siering U, Neugebauer EAM, Lampert U, Eikermann M. Systematic review of current guideline appraisals performed with the Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation II instrument—a third of AGREE II users apply a cut-off for guideline quality. *J Clin Epidemiol* 2018;95:120–7. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2017.12.009>
 35. Hoffmann-Eßer W, Siering U, Neugebauer EAM, Brockhaus AC, Lampert U, Eikermann M. Guideline appraisal with AGREE II: Systematic review of the current evidence on how users handle the 2 overall assessments. *PLoS One* 2017;12:1–15. <https://doi.org/10.1016/j.ad.2021.09.004>
 36. Zhelev Z, Walker G, Henschke N, Fridhandler J, Yip S. Prehospital stroke scales as screening tools for early identification of stroke and transient ischemic attack. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2019;33:312–314. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011427.pub2>
 37. Schünemann HJ, Wiercioch W, Brozek J, Etxeandia-Ikobaltzeta I, Mustafa RA, Manja V, et al. GRADE Evidence to Decision (EtD) frameworks for adoption, adaptation, and de novo development of trustworthy recommendations: GRADE-ADOLPMENT. *J Clin Epidemiol* 2017;81:101–110. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2016.09.009>