

Revisión clínica

Medwave 2015 Oct;15(9):e6290 doi: 10.5867/medwave.2015.09.6290

Revisión de las guías actuales de hipertensión arterial

Clinical practice guidelines in hypertension: a review

Autores: Mayita Lizbeth Álvarez-Vargas[1,2], José Kelvin Galvez-Olortegui[1,2,3,4,5], Tomas Vladimir Galvez-Olortegui[1,2,6], José Manuel Sosa-Rosado[7,8], Luis Arturo Camacho-Saavedra[9,10]

Filiación:

- [1] Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú
- [2] Scientia Clinical and Epidemiological Research Institute, Trujillo, Perú
- [3] G.A.C. N° 116, Centro Médico, 32° Brigada de Infantería, Ejército del Perú, Trujillo, Perú
- [4] Guidelines International Network, G-I-N, Scotland
- [5] Comité Permanente de Investigación, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú
- [6] Instituto Regional de Oftalmología, La Libertad, Trujillo, Perú
- [7] Clínica Internacional, Lima, Perú
- [8] Sociedad Peruana de Cardiología, Perú
- [9] Servicio de Medicina Interna, Hospital I "Florencia de Mora", Trujillo, Perú
- [10] Departamento de Ciencias Básicas, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú

E-mail: malvarezv@scientiaceri.com

Citación: Álvarez-Vargas ML, Galvez-Olortegui JK, Galvez-Olortegui TV, Sosa-Rosado JM, Camacho-Saavedra LA. Clinical practice guidelines in hypertension: a review. *Medwave* 2015 Oct;15(9):e6290 doi: 10.5867/medwave.2015.09.6290

Fecha de envío: 14/8/2015

Fecha de aceptación: 11/10/2015

Fecha de publicación: 22/10/2015

Origen: no solicitado

Tipo de revisión: con revisión por dos pares revisores externos, a doble ciego

Palabras clave: hypertension, practice guidelines

Resumen

El objetivo del presente estudio es la evaluación metodológica de las guías de práctica clínica en hipertensión arterial. Este es el primero de una serie de artículos de revisión, análisis, valoración metodológica y contenido de las guías de práctica clínica en cardiología. De todas estas guías se seleccionaron tres y se utilizó el instrumento Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation (AGREE II) para evaluar cada guía. Las guías obtuvieron el menor puntaje en el dominio de aplicabilidad (media 43,8%); mientras que el mayor puntaje fue para el dominio de claridad en la presentación (media 81,5%). El menor porcentaje hallado fue en el dominio de aplicabilidad (Guía Europea) y el mayor de todos los puntajes fue hallado en dos dominios: alcance y objetivo, y claridad en la presentación (Guía Canadiense). Al evaluar la calidad de las guías de práctica clínica analizadas, la canadiense es la que mejor puntuaciones obtiene al aplicar el instrumento Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation (AGREE II), siendo recomendada sin modificaciones.

Abstract

The aim of this study is the methodological evaluation of Clinical Practice Guidelines (CPG) in hypertension. This is the first in a series of review articles, analysis, assessment in methodology and content of clinical practice guidelines in Cardiology. Of all clinical practice guidelines, three were selected and the Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation (AGREE II) instrument was used to assess each guide. The guidelines obtained the lowest score in the domain of applicability (mean 43.8%); while the highest score was for clarity of presentation (mean 81.5%). The lowest percentage was found in the

applicability domain (European guideline) and the highest of all scores was found in two domains: scope and purpose, and clarity of presentation (Canadian guideline). Assessing the quality of the clinical practice guidelines analyzed, the Canadian is one with the best scores obtained by applying the AGREE II instrument, and it is advised to be used without modifications.

Introducción

Las guías de práctica clínica son documentos que surgen del análisis de diversos tipos de estudios, desde originales hasta resúmenes [1], con el objetivo de ayudar al personal de la salud y a los pacientes a tomar una decisión adecuada en circunstancias clínicas específicas [2],[3]. Generalmente elaboradas por instituciones gubernamentales y/o asociaciones médicas con el fin de realizar recomendaciones, se sustentan especialmente en estudios realizados en poblaciones similares a las cuales se aplicará dicha guía [4]. La elaboración de una guía de práctica clínica de novo es un proceso largo y costoso, que involucra una sistematización de la información; por lo que una opción útil constituye la adopción/adaptación de guías externas, en un afán de contar con recomendaciones claras, acorde a su lugar de aplicación. Sin embargo, este proceso conlleva limitaciones metodológicas y de contenido debido a la validez externa de los hallazgos que sustentan las recomendaciones [5].

Existe mucha controversia respecto de la apreciación conceptual y el uso de las guías de práctica clínica, pues para los desarrolladores son documentos que incorporan búsquedas sistemáticas basadas en las pruebas, evaluando la calidad de éstas para luego proponer recomendaciones basadas en las mejores pruebas disponibles, aunque éstas no sean de la mejor calidad. Sin embargo, para los usuarios el concepto basado en la evidencia se mal interpreta en el sentido que las recomendaciones están basadas solamente en pruebas de alta calidad (ensayos clínicos aleatorizados) [6],[7]. Si bien existe una extensa variedad de guías de práctica clínica, esta situación puede generar confusión en los médicos y profesionales de la salud (usuarios diana de las guías de práctica clínica) [8], debido a la variedad de recomendaciones, que como enuncia Tisdale: "en vez de clarificar el tratamiento de las enfermedades cardiovasculares, todas estas nuevas guías han nublado el proceso de toma de decisiones" [9].

Una guía con alta calidad metodológica durante su proceso de elaboración, tiene más probabilidades de contar con recomendaciones pertinentes y apropiadas [6]. Por lo tanto, es importante realizar una evaluación de la metodología de estas guías, dado que su correcto cumplimiento será la respuesta a las preguntas de validez externa, aplicabilidad y relevancia clínica [10].

Uno de los métodos para evaluar el rigor metodológico de las guías de práctica clínica es la aplicación del instrumento AGREE II (por sus siglas en inglés *Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation*) [11],[12],[13],[14],[15], instrumento válido y

confiable para este fin. Éste permitirá realizar una estandarización de las características metodológicas para asegurar la calidad de las recomendaciones. El instrumento *Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation* (AGREE II) consta de 23 ítems que puntúan diferentes dimensiones de la calidad de la guía usando escalas tipo *Likert*. Cada ítem se evalúa desde 1 (en total desacuerdo) hasta 7 (totalmente de acuerdo). El instrumento está organizado en seis dominios independientes y la puntuación de cada dominio es calculado como un porcentaje del puntaje máximo posible para cada dominio [8],[11],[12].

El dominio, alcance y objetivo considera el propósito general de la guía, así como a las preguntas clínicas específicas PICO (del inglés *Patient, Intervention, Comparison* y *Outcome* –resultado-). La participación de los implicados analiza si la guía recoge los puntos de vista de los usuarios a los que va destinada. El rigor en la elaboración considera el proceso realizado para obtener la evidencia, el método para formular las recomendaciones y las actualizaciones. La claridad y presentación evalúa el lenguaje y formato de la guía. La aplicabilidad analiza si se consideraron las implicaciones de la guías de práctica clínica en aspectos de la organización, costos y uso. La independencia editorial toma en consideración los posibles conflictos de interés del equipo desarrollador, así como las relaciones con la industria.

Las guías de práctica clínica sustentan el manejo adecuado de las diversas patologías prevalentes en cada país, al brindar soporte a los médicos para el uso de nuevas intervenciones de beneficio comprobado e identificar los métodos ineficaces en su práctica diaria [6],[10]. En Perú y en el mundo, la hipertensión arterial es una enfermedad relevante (31,6%) [16], cuya fracción atribuible de mortalidad es del 40,6% de las enfermedades cardiovasculares. Este es el mayor porcentaje comparado con los otros factores de riesgo [17].

Diversos estudios han analizado la variabilidad de los contenidos y la calidad metodológica de las guías de práctica clínica en hipertensión [8],[18], reportando que del total de recomendaciones en el tratamiento de la hipertensión arterial, menos de la tercera parte estuvieron basados en pruebas de alta calidad, aplicables a la población donde se realizaron dichos estudios [10]. Por lo cual se cree necesario realizar una evaluación metodológica de las guías de práctica clínica en hipertensión arterial.

Métodos

Este es el primero de una serie de artículos de revisión, análisis, valoración metodológica y contenido de las guías de práctica clínica en cardiología. Un especialista realizó la búsqueda de la literatura, así como estudios previos [18],[19].

Se realizó una búsqueda sistemática de guías de práctica clínica utilizando palabras clave, filtros genéricos y términos MeSH: *hypertension, blood pressure, practice guidelines, clinical practice guidelines* en las bases de datos *National Guideline Clearinghouse, Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), The National Institute for Health and Care Excellence (NICE)*, y MEDLINE. Se encontraron 14 guías en adultos, de las cuales se seleccionaron el Octavo Reporte del *Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation,*

and Treatment of High Blood Pressure[20], la Guía Europea [21] y la Guía Canadiense [22], por contar con última actualización con tiempo menor de cinco años (actualización anual para la canadiense), utilizar un sistema de gradación de las recomendaciones por nivel de evidencia y su uso frecuente en nuestro medio [23] (Tabla 1).

Se realizó una evaluación metodológica utilizando el instrumento *Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation (AGREE II)*. Cuatro evaluadores utilizaron el instrumento *Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation (AGREE II)* para analizar cada guía. Las discrepancias se resolvieron por consenso, así como en estudios previos [8],[10],[18],[24].

Denominación	Título	Año de Publicación	Institución desarrolladora	Idioma
Octavo Reporte del <i>Joint National Committee</i> A [20]	<i>2014 Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults Report From the Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8)</i>	2014	<i>National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI)</i>	Inglés
Guía Europea B [21]	Guía de práctica clínica de la ESH/ESC 2013 para el manejo de la hipertensión arterial	2013	<i>ESH: European Society of Hypertension (ESH) European Society of Cardiology (ESC)</i>	Español
Guía Canadiense C [23]	<i>The 2015 Canadian Hypertension Education Program Recommendations for Blood Pressure Measurement, Diagnosis, Assessment of Risk, Prevention, and Treatment of Hypertension</i>	2014	<i>Canadian Hypertension Education Program</i>	Inglés

Tabla 1. Guías de práctica clínica seleccionadas.

Resultados

Las guías evaluadas presentaron características básicas comunes (Tablas 2 y 3), y enlazaron sus recomendaciones a los niveles de evidencia (Tabla 4).

Características	Subcaracterísticas	Octavo Reporte (A)	Guía Europea (B)	Guía Canadiense (C)
Estado de la Guía	Nueva	No	No	No
	Actualizada	Sí	Sí	Sí
Organización desarrolladora	Sociedad	No	Sí	No
	Institución de gobierno	Sí	No	Sí
Financiamiento		NHLBI	ESH/ESC	<i>Hypertension Canada</i>
Equipo desarrollador	Número de miembros	17	25	66
	Descripción de la afiliación	Sí	NR	Sí
	Descripción de la especialidad	NR	NR	No
	Especialistas no médicos	Sí	NR	NR
	Miembros de la población	No	No	No
	Metodólogos	Sí	NR	NR
Revisores externos		20	42	NR
Aspectos generales	Objetivo	No	No	Sí
	Alcance	Sí	Sí	Sí
	Público diana	Sí	No	Sí
	Población objetivo	Sí	No	Sí
Búsqueda de la información	Estrategia descrita	Sí	No	No
	Número de referencias citadas	45	735	124
Actualización	Fecha de la guía previa	2003	2003/2007	2014
	Próxima actualización	NR	NR	2016
Declaración detallada de conflictos de interés		Sí	Sí	Sí

NR: No refiere; ESH: *European Society of Hypertension*; ESC: *European Society of Cardiology*; NHLBI: *National Heart, Lung, and Blood Institute*

Tabla 2. Características de las guías seleccionadas.

DOMINIO	Octavo reporte (A)	Guía europea(B)	Guía canadiense(C)
1: Alcance y objetivo	59,7%	51,4%	93,1%
2: Participación de los implicados	55,6%	27,8%	68,1%
3: Rigor en la elaboración	59,9%	44,3%	84,4%
4: Claridad de la presentación	63,9%	87,5%	93,1%
5: Aplicabilidad	34,4%	15,6%	81,3%
6: Independencia editorial	70,8%	77,1%	81,3%
Evaluación global	4	5	6
Recomendación sobre su uso	Sí, con modificaciones	Sí, con modificaciones	Sí, sin modificaciones

Tabla 3. Puntuación de los dominios (%) para las guías seleccionadas.

		Octavo reporte(A)		Guía europea(B)		Guía canadiense(C)	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Recomendaciones	Grado A	2	18,18%	27	25,23%	33	18,97%
	Grado B	2	18,18%	49	45,79%	34	19,54%
	Grado C	1	9,09%	31	28,97%	37	21,26%
	Grado D	-	-	-	-	70	40,23%
	Grado E	6	54,55%	-	-	-	-
	Total	22	100%	214	100%	348	100%

* *Grading of Recommendations Assessment, Development, and Evaluation (GRADE):* Sistema de evaluación de la calidad de la evidencia y clasificación de la fuerza de las recomendaciones en las revisiones sistemáticas, las evaluaciones de tecnología de la salud y guías de práctica clínica.

Tabla 4. Resumen de los niveles de evidencia de las recomendaciones según GRADE*.

1. Dominio 1: alcance y objetivos

A. 59,7%: los objetivos y los aspectos de salud no se encuentran claramente descritos, aunque se podría considerar un objetivo central el “conocer las necesidades de los usuarios, especialmente las necesidades de los médicos de atención primaria”; o responder si las “preguntas plantean límites y objetivos para el tratamiento farmacológico de la hipertensión y si los medicamentos antihipertensivos particulares mejoran los pronósticos sanitarios importantes comparados con otros medicamentos”. La guía considera la población a la que se aplicará en el suplemento, pues detalla la población diana, la edad, condición clínica, aunque no incluye la severidad, comorbilidades y población excluida.

B. 51,4%: los objetivos no se encuentran claramente expresados y no son considerados como tales, sino como principios fundamentales que inspiraron las ediciones previas de la guías de práctica clínica. Dentro de ellos el “considerar como máximo nivel a los datos derivados de ensayos clínicos controlados sobre los aspectos diagnósticos y terapéuticos más importantes siguiendo, (al

igual que otras guías de la *European Society of Cardiology*), las recomendaciones de esta sociedad para la elaboración de guías de práctica clínica”. El contenido de los aspectos de salud no fue expresado con claridad. Se mencionan los nuevos aspectos respecto a la guías de práctica clínica anterior y no considera la población (pacientes) a la que se aplicará la guía. La población diana no está descrita, asumiendo la población de pacientes hipertensos, con enfoque principal a la enfermedad, definiéndola y abordando su epidemiología.

C. 93,1%: los objetivos se encuentran adecuadamente descritos, refiriendo como objetivo principal el “ofrecer recomendaciones actualizadas basadas en evidencias para la prevención, diagnóstico, evaluación y tratamiento de la hipertensión en los adultos”. Los aspectos de salud son cubiertos en su mayoría, considerando como resultado primario el manejo de la salud, y la disminución de la presión arterial. Adicionalmente se detalla la población, incluyendo la población diana, su edad, condiciones clínicas, severidad, comorbilidades y poblaciones excluidas. Se destaca la inclusión de estados comórbidos como el de

hipertensión endócrina, insuficiencia cardiaca, accidente cerebral vascular, hipertrofia ventricular, enfermedad renal crónica, y diabetes mellitus.

2. Dominio 2: participación de los implicados

A. 55,6%: se describe los implicados en el desarrollo de la guía en el ítem "proceso de la guía", que incluye especialistas y subespecialistas; con afiliación institucional disponible en el suplemento, sin detalles sobre su especialidad. No encontramos en el documento publicado ni en el suplemento, información sobre los puntos de vista de la población diana; aunque se consideró una descripción indirecta de los usuarios diana como "profesionales de atención primaria".

B. 27,8%: el grupo de desarrollo de la guías de práctica clínica contó con 25 especialistas de diversos países y 42 revisores europeos, pero no describe sus especialidades. Asimismo, no cuentan con un metodólogo. No se detallan los puntos de vista de la población diana, ni los usuarios diana de esta guía.

C. 68,1%: el grupo desarrollador menciona sus nombres, sin especialidad, aunque sí incluyen detalles sobre afiliación institucional, localización geográfica y rol del miembro en el grupo desarrollador. Se destaca la inclusión de especialistas en estrategias de adherencia para pacientes, y en cada uno de los subtemas. No se ha considerado los puntos de vista de la población diana, aunque sí la de los usuarios diana.

3. Dominio 3: rigor en la elaboración

A. 59,9%: los métodos para la búsqueda fueron descritos en el suplemento, incluyendo términos de búsqueda, aunque no reportaron las bases de datos utilizadas. Los criterios de selección de evidencia fueron establecidos, así como las fortalezas y limitaciones; ambos fueron detallados en el suplemento. Los métodos utilizados para formular las recomendaciones fueron descritos, aunque éstas no fueron claras. Tampoco se consideraron los beneficios y riesgos al momento de realizar las recomendaciones. Se encontró una relación baja entre las recomendaciones y las pruebas en las que se basaron. Si bien no incluyeron el procedimiento para actualizar la guía, se realizó una revisión externa de la guías de práctica clínica.

B. 44,3%: no se describen los métodos sistemáticos para la búsqueda ni se reportan las bases de datos, pero se hace uso de sistema de clasificación GRADE. Se nombran las referencias que respaldan los niveles de evidencia en las tablas resumen de las recomendaciones, pero los criterios para seleccionar la evidencia no fueron descritos. No se describen las fortalezas y limitaciones de las evidencias, ni los métodos utilizados para formular las recomendaciones y cómo se ha llegado a las decisiones finales (consensos u otros). Se reporta un cuadro de los niveles de evidencia y grados de recomendación basado en la clase de estudio. Los beneficios en salud, efectos secundarios y riesgos fueron tomados en cuenta al formular las recomendaciones. Existe una relación explícita entre cada recomendación y las evidencias en las que están basadas. La guía fue evaluada por 42 expertos, aunque no se incluye un método sistemático para la actualización de la guía.

C. 84,4%: el equipo elaborador utilizó algunos métodos sistemáticos, como búsqueda en MEDLINE, aunque no consideró otras bases de datos. La fecha de búsqueda fue hasta agosto de 2014, utilizando términos MeSH, aunque no se cuenta con detalles de la búsqueda específica. Consideraron diversos tipos de estudios, sin preguntas *Patient, Intervention, Comparison y Outcome* para cada evaluación de la evidencia disponible. Se han considerado las limitaciones, teniendo en cuenta la magnitud del beneficio frente al daño. El equipo elaborador constituyó subgrupos, cuyos miembros fueron expertos en su campo, quienes realizaron búsquedas anuales que posteriormente fueron evaluadas por expertos metodológicos. Las recomendaciones fueron enviadas a 70 miembros votantes del *Canadian Hypertension Education Program* (CHEP), absteniéndose de votar los que presentaron conflictos de interés. Las recomendaciones han sido formuladas considerando los beneficios y riesgos de manera general, no en cada una de las recomendaciones. Las recomendaciones se acompañan de párrafos de evidencia, cuya elaboración por el grupo elaborador es descrita. La guía fue revisada por un equipo externo y será actualizada anualmente, incluyendo la hipertensión en pediatría y en el embarazo.

4. Dominio 4: claridad y presentación

A. 63,9%: las recomendaciones fueron específicas y fácilmente identificables, aunque no se consideraron las diversas opciones de manejo.

B. 87,5%: existe una descripción concreta de las recomendaciones para cada subtema y se consideraron las diferentes opciones para el cribado, prevención, diagnóstico o tratamiento de la hipertensión. Las recomendaciones son fácilmente identificables.

C. 93,1%: las recomendaciones son específicas y se han considerado las opciones para el manejo, con recomendaciones clave identificables.

5. Dominio 5: aplicabilidad 34,4%

A. 34,4%: no se describen la forma de facilitar la aplicación de la guía y sólo cuenta con un algoritmo como herramienta útil, sin criterios de monitorización y/o auditoría.

B. 15,6%: no se describe factores facilitadores ni barreras para su aplicación. No se encuentra una sección de implementación de la guía, herramientas o recursos de aplicación como documentos resumidos, algoritmos, información para pacientes, entre otros. No se tomaron en cuenta evaluaciones económicas ni costos.

C. 81,3%: incluye un ítem de implementación de la guía, describiéndose los factores facilitadores como el flujograma para el diagnóstico de hipertensión. No se detallan evaluaciones económicas, pero se realiza un deslinde dado que las recomendaciones no toman en cuenta los costos asociados. Adicionalmente, el *Canadian Hypertension Education Program* (CHEP) recibe regularmente retroalimentación de los usuarios finales para mejorar el proceso de desarrollo de la guía.

6. Domino 6: independencia editorial

A. 70,8%: el *Eighth Joint National Committee report* fue financiado por el *National Heart, Lung, and Blood Institute* (NHLBI). Registró y abordó los conflictos de interés, aunque no fue detallado.

B. 77,1%: el soporte económico estuvo a cargo de la *European Society of Hypertension* y de la *European Society of Cardiology*, mas no se reafirma que los puntos de vista de la entidad financiadora no hayan influido en el contenido de la guía. Los conflictos de interés son bien abordados (www.esccardio.org/guidelines y www.eshonline.org).

C. 81,3%: se asume que los puntos de vista de la entidad financiadora no han influenciado, dado que los miembros del comité "contribuyeron de manera voluntaria con su tiempo y experiencia" y este "proceso fue independiente de influencia externa". Se detallan los conflictos de interés del equipo elaborador, así como el rol y la relación cumplidos

7. Evaluación global de la guía

A. El Octavo Reporte del *Joint National Committee* nos brinda una información, con marcadas deficiencias en la elaboración y la inclusión de detalles sobre el proceso de desarrollo de la guía. Se recomienda su uso con modificaciones.

B. La Guía Europea nos brinda una información amplia y detallada, con recomendaciones específicas y fácilmente identificables, aunque no describe diversos detalles sobre el proceso de elaboración. Se recomienda su uso con modificaciones.

C. Al realizar la evaluación global de la guía se le asignó una puntuación de 6, recomendándose sin modificaciones. La guía incluye una descripción completa sobre el diagnóstico y manejo de la hipertensión arterial, con una actualización anual.

Discusión

Al analizar y comparar las guías, encontramos diferencias, fortalezas y debilidades. Sin embargo, el conflicto y naturaleza controversial de muchas de las guías muestra las brechas entre los estudios y la necesidad de futuras investigaciones, lo que ayudaría al médico en la elección del tratamiento adecuado para los pacientes[9].

De los seis dominios de *Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation* (AGREE II), el menor puntaje fue en el dominio de aplicabilidad con una media de 43,8% (entre 15,6% y 81,3%); mientras que el dominio claridad en la presentación obtuvo los mejores puntajes con una media de 81,5% (desde 63,9% hasta 93,1%). El menor puntaje fue en el dominio aplicabilidad (Guía Europea) y el mayor fue en dos dominios: alcance y objetivo, y claridad en la presentación (Guía Canadiense).

La Guía Canadiense fue la que mayor puntuación obtuvo en los diversos dominios del instrumento *Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation* (AGREE II),

colocándola como la mejor con un puntaje de 6/7. Este es un resultado similar al reportado por Bonet *et al.* [8] quien obtuvo porcentajes similares en los dominios, en especial en el de rigor metodológico al seleccionar la evidencia científica. Sobre el uso, se recomienda aplicar la Guía Canadiense sin modificaciones, a diferencia de la europea y el Octavo Reporte del *Joint National Committee* que se recomiendan aplicar con modificaciones.

Las tres guías estudiadas enlazaron el grado de sus recomendaciones a los niveles de evidencia de los estudios. En el Octavo Reporte del *Joint National Committee*, los objetivos de la presión arterial tienen grado de recomendación E, el punto de corte para inicio de la terapia recomendación A y la terapia tiene recomendaciones de distintos grados. En la Guía Europea, si bien el mayor porcentaje de recomendaciones son de grado B, estas quedan distribuidas en los diversos aspectos de la guía (diagnóstico, tratamiento, y otras); a diferencia de la Guía Canadiense, donde la mayoría de recomendaciones de terapia son de grado A.

Al evaluar el soporte institucional que brindan las sociedades médicas, observamos el posible sesgo que significó la pérdida del soporte del *National Heart, Lung, and Blood Institute* en el momento de la publicación del Octavo Reporte del *Joint National Committee*, así como la publicación simultánea de un artículo por la *American Heart Association* y el *American College of Cardiology* [25]. Las otras guías de práctica clínica, fueron respaldadas por sociedades médicas y/o instituciones gubernamentales de su lugar de origen, siendo publicada la Guía Europea en diversos idiomas, permitiendo su aplicabilidad en dichos países.

Destaca la actualización anual de la Guía Canadiense, manteniendo muchas de sus recomendaciones previas, que explicaría la menor cantidad de citas bibliográficas en su contenido, a diferencia de la Guía Europea con un número considerablemente mayor de referencias. Es necesario aclarar que el reducido número de referencias del Octavo Reporte del *Joint National Committee* fue por incluir solamente ensayos clínicos controlados aleatorizados y el panel realizó sus propias revisiones sistemáticas. Esto puede haber afectado la validez de las recomendaciones [26]. En el ámbito de aplicabilidad, destaca la Guía Canadiense al contar con extensos recursos para pacientes y usuarios de la guía.

En el Octavo Reporte del *Joint National Committee*, los puntos discutidos fueron la meta de presión arterial luego del tratamiento, la meta en adultos mayores y el uso de fármacos en función de las características del paciente. Para definir las presión arterial metas, el Octavo Reporte del *Joint National Committee* se sustentó en ensayos clínicos que cumplieran ciertos requisitos de inclusión y exclusión [27],[28],[29],[30],[31],[32], que compararan un tratamiento con un objetivo particular contra placebo o ausencia de tratamiento, o la comparación de dos presiones arteriales objetivos. Para fijar una meta de presión arterial sistólica en los pacientes de más de 60 años, el Octavo Reporte del *Joint National Committee* se sustenta en dos

ensayos clínicos, definiendo la curva J, donde una presión arterial sistólica <140 mmHg no brinda beneficios adicionales comparados con una meta entre 140 y 160 mmHg.

Respecto de los medicamentos, el Octavo Reporte del *Joint National Committee* sustenta la elección de medicamentos de primera y segunda línea en función de la raza del paciente y sus preferencias respecto a diuréticos tiazídicos o bloqueadores de canales de calcio como medicamentos de primera línea en personas afro americanas. Otro punto ampliamente discutido es la generalización del riesgo asociado al sexo, no diferenciando el mayor riesgo asociado a las mujeres. Como antecedentes al Octavo Reporte del *Joint National Committee* se tuvo que el séptimo reporte de ese comité [33] basó el inicio del tratamiento antihipertensivo sustentándose sólo en la presión arterial. En contraste, la Guía Europea de 2003 [34] planteó la estratificación del riesgo cardiovascular, implicando un costo mayor dada la mayor cantidad de exámenes necesarios, a diferencia del séptimo reporte del *Joint National Committee* [33].

Por su parte, la Guía Europea no ha cambiado en comparación con sus predecesores, los autores recalcan la reducción de la ingesta de sal a 2300 mg de sodio, así como la importancia del monitoreo ambulatorio de la presión arterial, a comparación de la presión tomada en el consultorio. Éste es un mejor predictor del desenlace y debe ser tomada durante dos semanas, dos veces al día, y considerar el promedio de las últimas dos de tres tomas de presión arterial.

La Guía Canadiense restringe el uso combinado de los inhibidores de enzima convertidora de angiotensina y los bloqueadores de los receptores de angiotensina, cualquiera que fuere su uso (utilizados previamente como nefroprotectores y combinados como antihipertensivos), debido al riesgo incrementado de diálisis, al aumentar al doble el valor sérico de creatinina, comparado con su uso por separado. Estas advertencias se basan en el estudio ONTARGET [35] en el cual se evidenció que el telmisartán no es inferior a ramipril, pero que la conjunción de ambos es perjudicial más que beneficiosa.

Al controlar la hipertensión arterial, el riesgo de padecer un accidente cerebral vascular se reduce significativamente (denominado riesgo residual), siendo aún mayor que el de los no hipertensos. Es decir que si bien el tratamiento disminuye la hipertensión arterial, no siempre se controla la causa de la elevación de la presión arterial o existen otros factores que mantienen el riesgo elevado. Se puede disminuir el riesgo residual con terapia de inicio precoz, rápido alcance de metas terapéuticas y tratamiento de riesgos concomitantes.

En resumen, el tema de mayor controversia para las tres guías estudiadas fue el punto de corte para el inicio del tratamiento de presión arterial. Considerando que el objetivo del tratamiento antihipertensivo es reducir la morbimortalidad cardiovascular asociada a la elevación de la presión arterial y minimizar el impacto de otros factores

de riesgo cardiovascular asociados o comorbilidades; alcanzar el objetivo terapéutico requiere una estratificación previa del riesgo y definir las cifras de presión arterial para el inicio del tratamiento, presión arterial objetivo y el tiempo para lograrlo.

El Octavo Reporte del *Joint National Committee* recomienda (población general >60 años) iniciar tratamiento con una presión arterial sistólica ≥ 150 mmHg, o con una presión arterial diastólica ≥ 90 mmHg, y tratar hasta metas de presión arterial sistólica <150 mmHg y presión arterial diastólica <90 mmHg. La Guía Europea plantea como presión arterial meta <140/90 mmHg en pacientes de riesgo bajo o moderado, dado que los pacientes con cifras >140/90 mmHg tienen mayor riesgo de cardiopatía isquémica, insuficiencia cardiaca e ictus; y metas de <130/80 mmHg en pacientes hipertensos de riesgo alto (diabetes, enfermedad cerebral vascular, cardiovascular o renal). Las metas de presión arterial de la Guía Europea son acordes a lo planteado por la Guía Canadiense con niveles de presión arterial sistólica <140mmHg y presión arterial diastólica <90mmHg. Sin embargo, considera que en los pacientes de más de 80 años, el objetivo debe ser <150mmHg.

Si bien existen diferencias entre las guías evaluadas, es importante tomar en consideración que antes de analizar el contenido se debe realizar una evaluación metodológica que permita conocer los aspectos esenciales cumplidos por la guía. Una vez valorado el rigor metodológico, debe realizarse un análisis del contenido de cada uno de las guías, a fin de poder obtener las mejores recomendaciones y facilitar tanto el diagnóstico como el manejo de la presión arterial. No podemos afirmar que una guía es mejor que otra. No obstante, podemos afirmar que la Guía Canadiense presenta un mayor rigor en su elaboración, el cual acompañado de su actualización anual, puede permitir una mejor implementación en la práctica diaria y una mejor evaluación de los últimos estudios disponibles, en comparación con el Octavo Reporte del *Joint National Committee* y la Guía Europea. Debemos destacar la amplia revisión bibliográfica realizada por el comité desarrollador de la Guía Europea. No obstante ésta, por motivos desconocidos, no consideró diversos aspectos necesarios en una guía de práctica clínica basada en pruebas científicas.

Conclusión

Al evaluar la calidad de las guías de hipertensión arterial analizadas, la Guía de Práctica Clínica Canadiense es la que mejor puntuaciones obtiene al aplicar el instrumento *Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation* (AGREE II), siendo recomendada sin modificaciones.

Notas

Conflictos de intereses

Los autores han completado el formulario de declaración de conflictos de intereses del ICMJE, y declaran no haber recibido financiamiento para la realización del artículo y no tener otros conflictos de intereses con la materia del artículo. Los formularios pueden solicitarse al autor o la Revista.

Referencias

- DiCenso A, Bayley L, Haynes RB. ACP Journal Club. Editorial: Accessing preappraised evidence: fine-tuning the 5S model into a 6S model. *Ann Intern Med.* 2009 Sep 15;151(6):JC3-2, JC3-3. | [PubMed](#) |
- Institute of Medicine. *Clinical practice guidelines we can trust.* Washington DC: The National Academies Press; 2011: 266.
- Haynes RB, Sackett DL, Gray JM, Cook DJ, Guyatt GH. Transferring evidence from research into practice: 1. The role of clinical care research evidence in clinical decisions. *ACP J Club.* 1996 Nov-Dec;125(3):A14-6. | [PubMed](#) |
- Pagliari C, Grimshaw J, Eccles M. The potential influence of small group processes on guideline development. *J Eval Clin Pract.* 2001 May;7(2):165-73. | [PubMed](#) |
- Schünemann HJ, Fretheim A, Oxman AD. Improving the use of research evidence in guideline development: 13. Applicability, transferability and adaptation. *Health Res Policy Syst.* 2006 Dec 8;4:25. | [PubMed](#) |
- 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 Jul 15;5(7):e008099. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
- Atkins D, Best D, Briss PA, Eccles M, Falck-Ytter Y, Flottorp S, et al. Grading quality of evidence and strength of recommendations. *BMJ.* 2004 Jun 19;328(7454):1490. | [PubMed](#) |
- Pla AB, Doménech CS, Baqué AD, Vilaubí JMP, Sardiña MD, Cabello MIE, et al. Revisión y valoración de 5 guías de manejo de la hipertensión arterial. *Aten Primaria* 2004;36(4):221-231. | [Link](#) |
- Tisdale JE. Can I get a guideline to help me interpret treatment guidelines? *Can J Hosp Pharm.* 2014 May;67(3):181-2. | [PubMed](#) |
- McAlister FA, van Diepen S, Padwal RS, Johnson JA, Majumdar SR. How evidence-based are the recommendations in evidence-based guidelines? *PLoS Med.* 2007 Aug;4(8):e250. | [PubMed](#) |
- Brouwers, Melissa. Browman, GP. Burgers J. Instrumento AGREE II. Instrumento para la evaluación de Guías de práctica clínica. 2009 [on line]. | [Link](#) |
- Makarski J, Brouwers MC; AGREE Enterprise. The AGREE Enterprise: a decade of advancing clinical practice guidelines. *Implement Sci.* 2014 Aug 15;9:103. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
- Brouwers MC, Kho ME, Browman GP, Burgers JS, Cluzeau F, Feder G, et al. The Global Rating Scale complements the AGREE II in advancing the quality of practice guidelines. *J Clin Epidemiol.* 2012 May;65(5):526-34. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
- Brouwers MEA. Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation II. Agree Next Steps Consort. 2009;(May):1-56. | [Link](#) |
- Cluzeau F, Burgers J. Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation. *Evidence-Based Medicine.* London; 2001.
- Segura L, Agustí R, Ruiz E. La hipertensión arterial en el Perú según el estudio TORNASOL II. *Rev Per Cardiol.* 2011;37(1):19-27.
- Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, Arnett DK, Blaha MJ, Cushman M, et al. Heart disease and stroke statistics--2015 update: a report from the American Heart Association. *Circulation.* 2015 Jan 27;131(4):e29-322. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
- 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. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
- Ansari S, Rashidian A. Guidelines for guidelines: are they up to the task? A comparative assessment of clinical practice guideline development handbooks. *PLoS One.* 2012;7(11):e49864. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
- James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC, Dennison-Himmelfarb C, Handler J, et al. 2014 evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). *JAMA.* 2014 Feb 5;311(5):507-20. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
- Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redon J, Zanchetti A, Böhm M, et al. 2013 ESH/ESC Practice Guidelines for the Management of Arterial Hypertension. *Blood Press.* 2014 Feb;23(1):3-16. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
- Daskalopoulou SS, Rabi DM, Zarnke KB, Dasgupta K, Nerenberg K, Cloutier L, et al. The 2015 Canadian Hypertension Education Program recommendations for blood pressure measurement, diagnosis, assessment of risk, prevention, and treatment of hypertension. *Can J Cardiol.* 2015 May;31(5):549-68. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
- Vásquez-Kunze S, Málaga G. [New guidelines for high blood pressure and dyslipidemia: beyond the controversy, are they reliable guides?]. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2014;31(1):143-50. | [PubMed](#) |
- Pak KJ, Hu T, Fee C, Wang R, Smith M, Bazzano LA. Acute hypertension: a systematic review and appraisal of guidelines. *Ochsner J.* 2014 Winter;14(4):655-63. | [PubMed](#) |
- Go AS, Bauman MA, Coleman King SM, Fonarow GC, Lawrence W, Williams KA, et al. An effective approach to high blood pressure control: a science advisory from the American Heart Association, the American College of Cardiology, and the Centers for Disease Control and Prevention. *J Am Coll Cardiol.* 2014 Apr 1;63(12):1230-8. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
- Persaud N, Mamdani MM. External validity: the neglected dimension in evidence ranking. *J Eval Clin Pract.* 2006 Aug;12(4):450-3. | [PubMed](#) |
- Beckett NS, Peters R, Fletcher AE, Staessen JA, Liu L, Dumitrascu D, et al. Treatment of hypertension in patients 80 years of age or older. *N Engl J Med.* 2008 May 1;358(18):1887-98. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |

28. Staessen JA, Fagard R, Thijs L, Celis H, Arabidze GG, Birkenhäger WH, et al. Randomised double-blind comparison of placebo and active treatment for older patients with isolated systolic hypertension. The Systolic Hypertension in Europe (Syst-Eur) Trial Investigators. *Lancet*. 1997 Sep 13;350(9080):757-64. | [PubMed](#) |
29. Prevention of stroke by antihypertensive drug treatment in older persons with isolated systolic hypertension. Final results of the Systolic Hypertension in the Elderly Program (SHEP). SHEP Cooperative Research Group. *JAMA*. 1991 Jun 26;265(24):3255-64. | [PubMed](#) |
30. JATOS Study Group. Principal results of the Japanese trial to assess optimal systolic blood pressure in elderly hypertensive patients (JATOS). *Hypertens Res*. 2008 Dec;31(12):2115-27. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
31. Ogihara T, Saruta T, Matsuoka H, Shimamoto K, Fujita T, Shimada K, et al. valsartan in elderly isolated systolic hypertension (VALISH) study: rationale and design. *Hypertens Res*. 2004 Sep;27(9):657-61. | [PubMed](#) |
32. Verdecchia P, Staessen JA, Angeli F, de Simone G, Achilli A, Ganau A, et al. Usual versus tight control of systolic blood pressure in non-diabetic patients with hypertension (Cardio-Sis): an open-label randomised trial. *Lancet*. 2009 Aug 15;374(9689):525-33. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
33. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL Jr, et al. Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *Hypertension*. 2003 Dec;42(6):1206-52. | [PubMed](#) |
34. European Society of Hypertension-European Society of Cardiology Guidelines Committee. 2003 European Society of Hypertension-European Society of Cardiology guidelines for the management of arterial hypertension. *J Hypertens*. 2003 Jun;21(6):1011-53. | [PubMed](#) |
35. ONTARGET Investigators, Yusuf S, Teo KK, Pogue J, Dyal L, Copland I, et al. Telmisartan, ramipril, or both in patients at high risk for vascular events. *N Engl J Med*. 2008 Apr 10;358(15):1547-59. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |

Correspondencia a:

[1] Scientia Clinical and Epidemiological Research Institute
Mz. G Lt. 22
Urb. Vista Hermosa
Trujillo
Perú



Esta obra de Medwave está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 3.0 Unported. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, Medwave.