

PUBLICACIÓN ANTICIPADA

Publicación anticipada

El Comité Editor de la Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo aprobó para publicación este manuscrito, teniendo en cuenta la revisión de pares que lo evaluaron y levantamiento de observaciones. Se publica anticipadamente en versión pdf en forma provisional con base en la última versión electrónica del manuscrito, pero sin que aún haya sido diagramado ni se le haya hecho la corrección de estilo. Siéntase libre de descargar, usar, distribuir y citar esta versión preliminar tal y como lo indicamos, pero recuerde que la versión electrónica final y en formato pdf pueden ser diferentes.

Advance publication

The Editorial Committee of the Journal Cuerpo Medico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo approved this manuscript for publication, taking into account the peer review that evaluated it and the collection of observations. It is published in advance in a provisional pdf version based on the latest electronic version of the manuscript, but without it having been diagrammed or style corrected yet. Feel free to download, use, distribute, and cite this preliminary version as directed, but remember that the final electronic and pdf versions may differ.

Citación provisional / Sotomayor-Perales JL, Delgado-Flores CJ, Carrión-Arcela JP, Galván-Barrantes DA, Mejía-Azañero J, Núñez-Osorio L, Montes-Alvis J, Goicochea-Lugo S, Taype-Rondan A, Salvador-Salvador S, Santos-Sánchez V. Guía de práctica clínica para el manejo de la Hipertensión arterial esencial en el Seguro Social del Perú (EsSalud) . Rev. Cuerpo Med. HNAAA [Internet]. 7 de abril de 2024 [citado 16 de abril de 2024];17(1). DOI: [10.35434/rcmhnaaa.2024.171.1969](https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2024.171.1969)

Recibido / 21/05/2023

Aceptado / 04/03/2024

Publicación en Línea / 07/04/2024



Guía de práctica clínica para el manejo de la Hipertensión arterial esencial en el Seguro Social del Perú (EsSalud)

[Clinical practice guideline for the management of essential hypertension in the Peruvian Social Security (EsSalud)]

Autores:

Jorge Luis Sotomayor-Perales(1,a), Carolina J. Delgado-Flores (2,b), Jean Pierre Carrión-Arcela (3,a), David Alonso Galván-Barrantes (4,c); José Mejía-Azañero (5,c); Luz Núñez-Osorio (6,c); José Montes-Alvis (2,7,d); Sergio Goicochea-Lugo (7,8,d); Alvaro Taype-Rondan (7,8,e); Stefany Salvador-Salvador (2,f); Vladimir Santos-Sánchez (2,g)

1. Hospital III Juliaca, EsSalud, Juliaca, Perú.
2. Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación - IETSI, EsSalud. Lima, Perú.
3. Hospital Luis Heysen Incháustegui, EsSalud, Lambayeque, Perú.
4. Hospital I Carlos Alcántara Butterfield, EsSalud, Lima, Perú.
5. Centro de Atención Primaria III San Isidro, EsSalud, Lima, Perú.
6. Policlínico Santa Cruz, EsSalud, Lima, Perú.
7. EviSalud – Evidencias en Salud, Lima, Perú.
8. Unidad de Investigación para la Generación y Síntesis de Evidencias en Salud, Universidad San Ignacio de Loyola. Lima, Perú.

a. Médico cardiólogo.

b. Químico Farmacéutico.

c. Médico en medicina familiar y comunitaria

d. Médico Cirujano.

e. Médico cirujano, maestro en ciencias en investigación epidemiológica.

f. Licenciada en obstetricia.

g. Médico cirujano, especialista en Medicina Integral y Gestión en Salud

Correos y ORCID:

Jorge Luis Sotomayor-Perales <https://orcid.org/0000-0001-6150-4673> - drjorge17@gmail.com

Carolina J. Delgado-Flores <https://orcid.org/0000-0001-9291-9652> - caritojdelgadof@gmail.com

Jean Pierre Carrión-Arcela <https://orcid.org/.0000-0003-4185-2499> - jeancarrionarcela@gmail.com

David Alonso Galván-Barrantes <https://orcid.org/0000-0001-6271-8956> - agalvanb67@yahoo.com

José Mejía-Azañero <https://orcid.org/0000-0002-7053-8872> - jose_miguel_mejiaa@hotmail.com

Luz Núñez-Osorio <https://orcid.org/0009-0008-6395-3876> - mediculz@yahoo.es

José Montes-Alvis jose.montes.alvis@gmail.com	https://orcid.org/0000-0002-9338-2663	-
Sergio Goicochea-Lugo sgoicochealugo@gmail.com	https://orcid.org/0000-0002-0487-5547	-
Alvaro Taype-Rondan alvaro.taype.r@gmail.com	http://orcid.org/0000-0001-8758-0463	-
Stefany Salvador-Salvador stefanys.salvador.s@gmail.com	https://orcid.org/0000-0002-0248-6644	-
Vladimir Santos-Sánchez	https://orcid.org/0000-0001-8924-5052 - ietsi.gpc@gmail.com	

Contribución de autoría

Todos los autores participaron en la realización de la guía. CJDF y JMA se encargaron de las búsquedas sistemáticas, la evaluación de calidad de los estudios y la evaluación de la certeza de la evidencia para cada pregunta. CJDF y ATR redactaron la primera versión del artículo. Todos los autores participaron en la discusión de los estudios encontrados y la formulación de las recomendaciones y puntos de buenas prácticas clínicas. Todos los autores revisaron y aprobaron la versión final del manuscrito; y asumen la responsabilidad por el contenido del artículo.

Correspondencia:

Vladimir Ernesto Santos Sánchez
Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación, EsSalud, Lima, Perú
Jirón Domingo Cueto 109, Jesús María, Lima, Perú
Correo electrónico: ietsi.gpc@gmail.com
Teléfono: (+511) 265 6000, anexo 1953

Conflictos de interés

Los responsables de la elaboración del presente documento declaran no tener ningún conflicto de interés financiero o no financiero, con relación a los temas descritos en el presente documento.

Financiamiento

Este documento técnico ha sido financiado por el Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI), EsSalud, Perú.

Agradecimientos

Agradecemos al Dr. José López Jaramillo (especialista en cardiología Director de la Clínica de Síndrome Metabólico, Prediabetes y Diabetes, FOSCAL, Bucaramanga, Colombia), a la Dra. Judith Zilberman (especialista en cardiología en el Instituto Cardiovascular de Buenos Aires (ICBA), Hospital Dr. Cosme Argerich de Buenos Aires (GCBA), Facultad de Farmacia y Bioquímica, Catedra de Fisiología UBA, Argentina), y al Dr. Sebastián Obregón (especialista en cardiología Jefe del Centro de Hipertensión Arterial y Envejecimiento vascular, Hospital Universitario Austral, Argentina), por la revisión realizada a la presente guía.

RESUMEN

Introducción: El presente artículo resume la guía de práctica clínica (GPC) para el manejo de hipertensión arterial esencial en el Seguro Social del Perú (EsSalud). **Objetivo:** Proveer recomendaciones clínicas basadas en evidencia para el manejo de la hipertensión arterial esencial en EsSalud. **Métodos:** Se conformó un grupo elaborador de la guía (GEG) que incluyó médicos especialistas y metodólogos, el cual formuló preguntas clínicas. Se realizaron búsquedas sistemáticas de revisiones sistemáticas y –cuando fue considerado pertinente– estudios primarios en PubMed durante el 2022. Se seleccionó la evidencia para responder cada una de las preguntas clínicas formuladas. Se evaluó la certeza de la evidencia usando la metodología *Grading of Recommendations Assessment, Development, and Evaluation* (GRADE). En reuniones de trabajo periódicas, el GEG usó la metodología GRADE para revisar la evidencia y formular las recomendaciones, los puntos de buenas prácticas clínicas y los flujogramas. Finalmente, la GPC fue aprobada con Resolución N° 109-IETSI-ESSALUD-2022. **Resultados:** La GPC abordó 6 preguntas clínicas de manejo de la hipertensión arterial esencial. En base a dichas preguntas se formularon 14 recomendaciones (7 fuertes y 7 condicionales), 2 puntos de buena práctica clínica, y 1 flujograma. **Conclusión:** Se emitieron recomendaciones basadas en evidencia para el manejo de personas con hipertensión arterial esencial.

Palabras clave: Hipertensión arterial esencial; Guía de Práctica Clínica; Enfoque GRADE; Medicina Basada en la Evidencia (DeCS – BIREME)

ABSTRACT

Introduction: This article summarizes the clinical practice guide (CPG) for management of essential arterial hypertension in the Social Security of Peru (EsSalud). **Objective:** To provide evidence-based clinical recommendations for management of essential arterial hypertension in EsSalud. **Methods:** A guideline development group (GDG) was formed, which included specialist physicians and methodologists, who formulated clinical questions. Systematic searches of systematic reviews were conducted and - when deemed relevant - primary studies in PubMed during 2022. Evidence was selected to answer each of the proposed clinical questions. The certainty of evidence was assessed using the Grading of Recommendations Assessment, Development, and Evaluation (GRADE) methodology. In periodic working meetings, the GDG used the GRADE methodology to review the evidence and formulate recommendations, points of good clinical practice, and flowcharts. Finally, the CPG was approved with Resolution No. 109-IETSI-ESSALUD-2022. **Results:** The CPG addressed 6 clinical questions regarding management. Based on these questions, 14 recommendations were formulated (7 strong and 7 conditional), 2 points of good clinical practice, and 1 flow chart. **Conclusion:** Evidence-based recommendations were statement for the management of patients with essential arterial hypertension.

Keywords: Essential Arterial Hypertension; Practice Guidelines as Topic; GRADE Approach; Evidence-Based Medicine. (MeSH – NLM)

INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial (HTA), o presión arterial elevada, es una enfermedad que se caracteriza por la elevación persistente de la presión arterial sistólica >140 mmHg y/o diastólica >90 mmHg (1); esta condición conlleva al incremento del riesgo de enfermedades en diferentes órganos como el corazón, cerebro, riñón, y otros (2).

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), entre el 20% y el 40% de la población adulta en Las Américas padece de HTA, lo que representa aproximadamente 250 millones de personas (3). En nuestro país esta enfermedad presenta una prevalencia agregada de 22.0% (IC 95%: 20.0% - 25.0%), y una incidencia global de 4.2 (IC 95%: 2.0 – 6.4) por cada 100 personas-año (4). El manejo oportuno y control de los factores de riesgo pueden mejorar el pronóstico de los pacientes con HTA, y reducir la mortalidad asociada principalmente a enfermedades cardiovasculares.

La Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI) del Seguro Social del Perú (EsSalud) elaboró la guía de práctica clínica (GPC) basada en evidencias para el manejo de la hipertensión arterial esencial, cuyas recomendaciones y puntos de buena práctica clínica (**Tabla 1**) serán aplicadas en el ámbito asistencial el cual incluye los servicios o unidades, en lo que corresponda a cada nivel de EsSalud, considerando los diferentes escenarios de atención. El presente artículo es un resumen de dicha GPC.

METODOLOGÍA

El proceso para la elaboración de la presente GPC está detallado en su versión “in-extenso”, que se encuentra disponible la página web del IETSI de EsSalud (<https://ietsi.essalud.gob.pe/guias-de-practica-clinica-2>). En resumen, se siguieron las siguientes acciones para la elaboración de la GPC:

Conformación del grupo elaborador de la guía (GEG): Se conformó un GEG, que incluyó metodólogos y médicos especialistas en cardiología.

Formulación de preguntas: En concordancia con los objetivos y alcances de esta GPC, el GEG formuló 6 preguntas clínicas (**Tabla 1**), cada una de las cuales pudo tener una o más preguntas PICO (*Population, Intervention, Comparator, Outcome*). A su vez, cada pregunta PICO albergó uno o más desenlaces de interés.

Búsqueda de GPC: Se realizó una búsqueda sistemática de GPC en diferentes repositorios y base de datos. Se encontraron 6 GPC sobre el tema de interés con una adecuada calidad metodológica; sin embargo, no fueron consideradas para su adopción debido a su antigüedad, diferencias entre las preguntas de interés y las encontradas, y principalmente a las diferencias en el contexto sanitario; por ello, se decidió elaborar una GPC de *novo*.

Búsqueda y selección de la evidencia: Para cada pregunta PICO, se realizó la búsqueda y selección de la evidencia. Para ello, durante julio y agosto del 2022 se buscaron revisiones sistemáticas (RS) realizadas como parte de una GPC previa (mediante la búsqueda sistemática de GPC realizada en el punto anterior) o publicadas como artículos científicos (mediante búsquedas sistemáticas en PubMed) (**Material Suplementario 1**). Cuando se encontraron RS de calidad aceptable, se escogió una RS para la toma de decisiones, la cual fue actualizada cuando el GEG lo consideró necesario. Cuando no se encontró ninguna RS de calidad aceptable, se realizó una búsqueda *de novo* de estudios primarios (ensayos clínicos aleatorizados [ECA] o estudios observacionales [EO]).

Evaluación de la certeza de la evidencia: La certeza de la evidencia para cada desenlace de cada pregunta PICO pudo ser alta, moderada, baja, o muy baja (**Tabla 2**). Para evaluar la certeza de la evidencia, se siguió la metodología de *Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation* (GRADE) y se usaron tablas de resumen de evidencias de GRADE (**Material Suplementario 2**) (1). Finalmente, se determinó el nivel de certeza de la recomendación (el nivel más bajo los desenlaces críticos).

Formulación de las recomendaciones: El GEG revisó la evidencia seleccionada para cada pregunta clínica en reuniones periódicas, y formuló recomendaciones fuertes o condicionales (**Tabla 2**) usando la metodología GRADE. Para ello, se tuvo en consideración: 1) Beneficios y daños de las opciones, 2) Certeza de la evidencia, 3) Valores y preferencias de los pacientes, 4) Uso de recursos, 4) Impacto en la equidad, 5) Aceptabilidad por parte de los profesionales de salud y pacientes; y 6) Factibilidad de las opciones en los establecimientos de salud de EsSalud. Luego de discutir estos criterios para cada pregunta, el GEG formuló las recomendaciones por consenso o por mayoría simple. Asimismo, para la formulación de puntos de buenas prácticas clínicas (BPC), el GEG se basó en las GPC de Colombia (2), de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) y la Sociedad Europea de Hipertensión (ESH) (3), y de National Institute for Health and Care Excellence (NICE) (4).

Revisión por expertos externos: La presente GPC fue revisada en reuniones con médicos especialistas representantes de otras instituciones y tomadores de decisiones. Asimismo, su versión in-extenso fue enviada por vía electrónica a expertos externos para su revisión (mencionados en la sección de agradecimientos). El GEG tuvo en cuenta los resultados de estas revisiones para modificar las recomendaciones finales.

Aprobación de la GPC: La presente GPC fue aprobada para su uso en EsSalud, con Resolución N° 109-IETSI-ESSALUD-2022.

Actualización de la GPC: La presente GPC tiene una vigencia de cinco años. Al acercarse al fin de este período, se procederá a realizar una RS de la literatura para su actualización, luego de la cual se decidirá si se actualiza la presente GPC o se procede a realizar una nueva versión.

Recomendaciones

La presente GPC abordó 6 preguntas clínicas, en base a las cuales se formularon 14 recomendaciones (7 recomendaciones fuertes y 7 recomendaciones condicionales), 2 puntos de buena práctica clínica, y 1 flujograma (ver **Tabla 1** y **Figuras 1**).

A continuación, se expondrán las recomendaciones para cada pregunta clínica, así como un resumen del razonamiento seguido para llegar a cada recomendación. No se incluyó las justificaciones de los puntos de BPC, las cuales se puede leer en el documento in-extenso.

Para cada pregunta, los detalles sobre la búsqueda sistemática se exponen en el **Material Suplementario 1**. El balance de beneficios daños en forma de tablas *Summary of Findings* (SoF), así como la justificación en extenso de cada decisión en forma de tablas *Evidence to Decision* (EtD), se exponen en el **Material Suplementario 2**.

Pregunta 1: En adultos de 18 años a más con HTA esencial, ¿qué escala de predicción de riesgo cardiovascular debería usarse?

Las escalas de predicción de riesgo cardiovascular permiten tomar decisiones sobre el tratamiento a brindar para reducir la incidencia de eventos cardiovasculares en adultos con HTA esencial (5). No obstante, se ha descrito que algunas de estas escalas de predicción pueden sobreestimar el riesgo cardiovascular. Esto debido a que en sus modelos de predicción no incluyen algunos factores de riesgo o no fueron validadas en población latinoamericana (6).

Existen diferentes escalas de predicción de riesgo cardiovascular, entre ellas: escala de riesgo de Framingham (FRS, por sus siglas en inglés), escala de evaluación sistemática de riesgo coronario (SCORE, por sus siglas en inglés) de la sociedad europea de cardiología, escala de riesgo de enfermedad cardiovascular aterosclerótica (ASCVD, por sus siglas en inglés), escala de riesgo de enfermedad cardiovascular (QRISK2), modelo de riesgo cardiovascular (de la iniciativa HEARTS en las Américas de la Organización Mundial de la Salud). Para esta pregunta se encontró cuatro RS potenciales publicada como artículos científicos (6-9). No obstante, ninguna de las RS encontrada incluyó ensayos clínicos aleatorizados (ECA) que evalúen el impacto clínico del uso alguno de las escalas. En adición, las RS encontradas solo evaluaban la capacidad predictiva de las escalas de forma individual y ninguna proporcionó información sobre la comparación de alguna de ellas.

Por ese motivo, se decidió emitir un punto de buena práctica clínica en base a la evidencia de las GPC de Colombia (2) a favor del uso de FRS, de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) y la Sociedad Europea de Hipertensión (ESH) (10) a favor el uso de SCORE, y de NICE (4) a favor del uso de QRISK2 (ver **Tabla 1**).

Pregunta 2. En adultos de 18 años a más con HTA esencial, ¿cuáles son las intervenciones no farmacológicas que se deberían brindar?

Para el manejo de la HTA esencial se ofrecen intervenciones farmacológicas y no farmacológicas. Entre las intervenciones no farmacológicas, se ha planteado evaluar los potenciales beneficios y daños de realizar ejercicio físico y consumir dieta baja en sodio en base a evidencia reciente.

Comparación 1: Realizar ejercicio físico versus no realizar ejercicio físico

Evidencia: En la búsqueda sistemática se encontró seis RS (11-16), se seleccionó la de Lee 2021 (11) y Cao 2019 (12) por ser la de mayor calidad y más reciente.

Beneficios: Si logramos que un grupo de personas realice ejercicio físico en lugar de no realizarlo, podría ser que disminuyamos en promedio 5.21 mmHg la presión arterial sistólica (PAS) (-7.66 a -2.76), disminuyamos en promedio 7.82 mmHg la presión arterial diastólica (PAD) (-11.16 a -4.47) (11), y mejoremos la calidad de vida (en promedio, salud física: +9.25, salud psicológica: +10.16, y entorno: +9.43; todos $p < 0.05$) (12). En los estudios evaluados, no encontramos evidencia para los desenlaces de mortalidad y eventos cardiovasculares.

Daños: En los estudios evaluados, no se reportó información sobre lesiones o esguinces producto del ejercicio físico.

Balance y fuerza: En adultos de 18 años a más con HTA esencial, los beneficios de realizar ejercicio físico en lugar del no realizarlo se consideraron moderados (puesto que, aunque la calidad de vida tiene un efecto pequeño; los efectos sobre el cambio promedio de la PAS y el cambio promedio de la PAD fueron clínicamente importantes, ya que el

GEG consideró que una disminución de ≥ 5 mmHg de la PA es importante para el manejo de la HTA) y los daños se consideraron triviales (puesto que si bien la RS encontrada no evaluó desenlaces de daño como lesiones o esguinces producto del ejercicio físico, su ocurrencia sería poco frecuente y no severa en caso los ejercicios se desarrollen de manera apropiada). Por ello, se emitió una recomendación *a favor* de realizar ejercicio físico. Aunque la certeza de la evidencia fue baja, se consideró que la intervención podría ser beneficiosa para la mayoría de los pacientes con HTA, pues el costo de inversión es bajo (según el ejercicio físico de preferencia), aceptable y factible. Por ello, esta recomendación fue *fuerte*.

Comparación 2: Dieta baja en sodio (<2g/d) versus dieta alta en sodio (≥ 2 g/d)

Evidencia: En la búsqueda sistemática se encontró dos RS (17, 18), se seleccionó la RS Gradual 2020 (17) por ser la de mayor calidad y más reciente.

Beneficios: Si brindamos una dieta baja en sodio en lugar de brindar una dieta alta en sodio, podría ser que en promedio disminuyamos en 5.71 mmHg la PAS (-6.67 a -4.74), y en 2.87 mmHg la PAD (-3.41 a -2.32) (17).

Daños: En los estudios evaluados, no encontramos evidencia para los desenlaces de mortalidad, eventos cardiovasculares, frecuencia cardíaca, ni calidad de vida.

Balance y fuerza: En adultos de 18 años a más con HTA esencial, los beneficios de brindar una dieta baja en sodio en lugar de una dieta alta en sodio se consideraron moderados (puesto que, aunque el efecto del cambio promedio de la PAD fue pequeño, los efectos sobre el cambio promedio de la PAS fue clínicamente importante, ya que el GEG consideró que una disminución de ≥ 5 mmHg de la PA es importante para el manejo de la HTA) y los daños se consideraron desconocidos (puesto que los efectos sobre la mortalidad, eventos cardiovasculares, frecuencia cardíaca, y calidad de vida no fueron evaluados). Por ello, se emitió una recomendación *a favor* de la dieta baja en sodio. Debido a que la certeza general de la evidencia fue baja y la aceptabilidad de la intervención podría variar según las preferencias de los pacientes, esta recomendación fue *condicional*.

Pregunta 3. En adultos de 18 años a más con HTA esencial, ¿qué grupos farmacológicos se deberían brindar como primera elección?

Además de brindar tratamiento no farmacológico (modificaciones en el estilo de vida, ejercicio físico y dieta apropiada), la mayoría de pacientes con HTA requieren tratamiento farmacológico para el control de la enfermedad (19).

Se han publicado meta-análisis de ECA que evidenciaron la eficacia y seguridad de los diuréticos tiazídicos (DT), inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), bloqueadores de los receptores de angiotensina II (ARA II), calcioantagonistas (CA), y betabloqueadores (BB) para reducir la presión arterial en estos pacientes. Sin embargo, para decidir cuáles son los grupos farmacológicos con los que se puede iniciar la terapia se debe considerar no solo su efecto hipotensor, sino también el efecto en desenlaces críticos como mortalidad y morbilidad (20).

Comparación 1: DT versus placebo

Evidencia: En la búsqueda sistemática se encontró una RS (21), Wright 2018 (21), la cual fue elegida por ser de calidad aceptable y reciente.

Beneficios: Si brindamos DT a 1000 personas en lugar de brindar placebo, probablemente evitemos 12 muertes por cualquier causa (-20 a -3), evitemos 20 eventos cerebrovasculares (-25 a -14), evitemos 39 eventos cardiovasculares mayores (-47 a -31), y evitemos 15 casos de enfermedad cardiovascular (-15 a -6); además, podría ser que disminuyamos en promedio 12.56 mmHg la PAS (-13.22 a -11.91), y 4.73 mmHg la PAD (-5.12 a -4.34).

Daños: Si brindamos DT a 1000 personas en lugar de brindar placebo, podría ser que causemos 68 retiros debido a eventos adversos (+52 a +87); adicionalmente, no encontramos evidencia para los desenlaces de mortalidad cardiovascular, infarto de miocardio, insuficiencia cardiaca, insuficiencia renal, cambio promedio de la TFG, y cambio promedio de la creatinina.

Balance y fuerza: En adultos de 18 años a más con HTA esencial, los beneficios de brindar DT en lugar de placebo se consideraron grandes (puesto que los efectos sobre mortalidad por cualquier causa, evento cerebrovascular, eventos cardiovasculares mayores, enfermedad cardiovascular, y cambio promedio de la PAD fueron importantes; así como el cambio de la PAS la cual fue clínicamente importante, ya que el GEG consideró que una disminución de ≥ 5 mmHg de la PA es importante para el manejo de la HTA) y los daños se consideraron pequeños (puesto que; el efecto sobre el retiro debido a eventos adversos no se consideró importante). Por ello, se emitió una recomendación *a favor* de DT. Debido a que la certeza general de la evidencia fue moderada, esta recomendación fue *fuerte*.

Comparación 2: IECA o ARA II versus placebo

Evidencia: En la búsqueda sistemática se encontró una RS (21), Wright 2018 (21), la cual fue elegida por ser de calidad aceptable y reciente.

Beneficios: Si brindamos IECA o ARA II a 1000 personas en lugar de brindar placebo, probablemente evitemos 23 muertes por cualquier causa (-38 a -7), evitemos 21 eventos cerebrovasculares (-29 a -11), evitemos 48 eventos cardiovasculares mayores (-66 a -30), y evitemos 26 casos de enfermedad cardiovascular (-41 a -8). Además, podría ser que disminuyamos en promedio 21.14 mmHg la PAS (-23.14 a -19.15), y 9.64 mmHg la PAD (-10.70 a -8.58).

Daños: En los estudios evaluados, no encontramos evidencia para los desenlaces de mortalidad cardiovascular, infarto de miocardio, insuficiencia cardiaca, insuficiencia renal, cambio promedio de la TFG, cambio promedio de la creatinina, y retiro debido a eventos adversos.

Balance y fuerza: En adultos de 18 años a más con HTA esencial, los beneficios de brindar IECA o ARA II en lugar de placebo se consideraron grandes (puesto que los efectos sobre mortalidad por cualquier causa, evento cerebrovascular, eventos cardiovasculares mayores, y enfermedad cardiovascular, fueron importantes; así como el cambio promedio de la PAS, y cambio promedio de la PAD las cuales fueron clínicamente importantes, ya que el GEG consideró que una disminución de ≥ 5 mmHg de la PA es importante para el manejo de la HTA) y los daños se consideraron triviales (puesto que, si bien la RS de ECA no proporcionó información sobre eventos adversos, los eventos adversos reportados para este grupo de fármacos pueden ser confusión, somnolencia, insomnio, nerviosismo, rinorrea, prurito, vértigo, calambres, rubor, tos, ictericia, etc. (22, 23) Estos eventos se consideraron infrecuentes y no severos). Por ello, se emitió una

recomendación *a favor* de IECA o ARA II. Debido a que la certeza general de la evidencia fue moderada, esta recomendación fue *fuerte*.

Comparación 3: CA versus placebo

Evidencia: En la búsqueda sistemática se encontró una RS (21), Wright 2018 (21), la cual fue elegida por ser de calidad aceptable y reciente.

Beneficios: Si brindamos CA a 1000 personas en lugar de brindar placebo, disminuiríamos en promedio 8.90 mmHg la PAS (-10.14 a -7.66), y 4.50 mmHg la PAD (-5.10 a -3.90); además, probablemente evitemos 14 eventos cerebrovasculares (-20 a -5), evitemos 23 eventos cardiovasculares mayores (-35 a -11). Por otro lado, probablemente no haya una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a la mortalidad por cualquier causa, enfermedad cardiovascular, e insuficiencia cardíaca.

Daños: En los estudios evaluados, no se encontró evidencia para los desenlaces de mortalidad cardiovascular, infarto de miocardio, insuficiencia renal, cambio promedio de la TFG, cambio promedio de la creatinina, y retiro debido a eventos adversos.

Balance y fuerza: En adultos de 18 años a más con HTA esencial, los beneficios de brindar CA en lugar de placebo se consideraron moderados (puesto que podría no modificar la mortalidad, pero se encontraron efectos hipotensores importantes sobre el cambio promedio de la PAD, así como el cambio promedio de la PAS la cual fue clínicamente importante, ya que el GEG consideró que una disminución de ≥ 5 mmHg de la PA es importante para el manejo de la HTA) y los daños se consideraron triviales (puesto que, si bien la RS de ECA no proporcionó información sobre eventos adversos, los eventos adversos reportados para este grupo de fármacos pueden ser depresión, insomnio, temblor, disgeusia, síncope, hipoestesia, parestesia, arritmia, tos, rinitis, vómitos, prurito etc. (24) Estos eventos se consideraron infrecuentes y no severos). Por ello, se emitió una recomendación *a favor* de CA. Si bien la certeza de la evidencia fue baja, el uso de CA podría ser que presente beneficios moderados en desenlaces críticos, por lo que los costos serían justificables y es factible de implementar. Por ello, esta recomendación fue *fuerte*.

Comparación 4: BB versus placebo

Evidencia: En la búsqueda sistemática se encontró una RS (21), Wright 2018 (21), cual fue elegida por ser de calidad aceptable y reciente.

Beneficios: Si brindamos BB a 1000 personas en lugar de brindar placebo, probablemente evitemos 6 eventos cerebrovasculares (-9 a -1); además, podría ser que evitemos 14 eventos cardiovasculares mayores (-20 a -5), disminuyamos en promedio 9.51 mmHg la PAS (-10.16 a -8.85), y 5.64 mmHg la PAD (-6.06 a -5.22). Por otro lado, probablemente no haya una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a la a la mortalidad por cualquier causa y enfermedad cardiovascular.

Daños: Si brindamos BB a 1000 personas en lugar de brindar placebo, podría ser que causemos 113 retiros debido a eventos adversos (+98 a +130). Por otro lado, no encontramos evidencia para los desenlaces de mortalidad cardiovascular, infarto de

miocardio, insuficiencia cardiaca, insuficiencia renal, cambio promedio de la TFG, y cambio promedio de la creatinina.

Balance y fuerza: En adultos de 18 años a más con HTA esencial, los beneficios de brindar BB en lugar de placebo se consideraron moderados (puesto que podría no modificar la mortalidad, pero se encontraron efectos hipotensores importantes sobre el cambio promedio de la PAD, así como el cambio promedio de la PAS la cual fue clínicamente importante, ya que el GEG consideró que una disminución de ≥ 5 mmHg de la PA es importante para el manejo de la HTA) y los daños se consideraron moderados (puesto que el efecto de retiros debido a eventos adversos fue moderado). Por ello, se emitió una recomendación *en contra* de BB. Debido a que la certeza general de la evidencia fue baja, esta recomendación fue *condicional*.

Para la **formulación de la recomendación final**, el GEG consideró valorar la magnitud del efecto entre los desenlaces críticos. Además, si bien los BB mostraron tener efecto hipotensor, los beneficios en desenlaces críticos fueron pequeños lo cual podría deberse a la heterogeneidad en relación con cardioselectividad, actividad simpática intrínseca y efectos metabólicos de grupo farmacológico. Por ello, se incluyó a los DT, IECA o ARA II, y CA como terapias de primera línea.

	<i>Mortalidad por cualquier causa</i>	<i>Evento cerebrovascular</i>	<i>Eventos cardiovasculares mayores</i>
Diuréticos tiazídicos (DT)	12 menos por 1000 (de 20 menos a 3 menos)	20 menos por 1000 (de 25 menos a 14 menos)	39 menos por 1000 (de 47 menos a 31 menos)
IECA o ARA II	23 menos por 1000 (de 38 menos a 7 menos)	21 menos por 1000 (de 29 menos a 11 menos)	48 menos por 1000 (de 66 menos a 30 menos)
Calcioantagonistas (CA)	8 menos por 1000* (de 19 menos a 5 más)	14 menos por 1000 (de 20 menos a 5 menos)	23 menos por 1000 (de 35 menos a 11 menos)
Betabloqueadores (BB)	2 menos por 1000 * (de 9 menos a 4 más)	6 menos por 1000 (de 9 menos a 1 menos)	8 menos por 1000 (de 14 menos a 2 menos)

*Diferencia no estadísticamente significativa.

Pregunta 4. En adultos de 18 años a más con diabetes mellitus 2 (DM2) e HTA esencial, y en adultos de 80 años a más con HTA esencial ¿qué terapia farmacológica se debería brindar?

Gran parte de los pacientes con DM2 presentan también HTA lo que incrementa significativamente el riesgo cardiovascular y por ende el desarrollo de complicaciones cardiovasculares en el mediano y largo plazo. Adicionalmente, ambas enfermedades si no se controlan adecuadamente podrían generar un daño renal significativo. Por ello, se consideró necesario evaluar la evidencia científica respecto a las mejores opciones terapéuticas para estos pacientes en los cuales coexisten ambas enfermedades.

Adicionalmente, el GEG consideró evaluar cuál es la mejor opción terapéutica en pacientes mayores de 80 años donde los límites de control de PA suelen ser más complacientes (PA >130/80 mmHg), y en quienes se presentan características clínicas particulares como son la fragilidad, la polifarmacia, enfermedades crónicas asociadas, entre otras.

Subpoblación de adultos de 18 años a más con HTA y DM2

- Comparación 1: IECA o ARA II versus DT

Evidencia: En la búsqueda sistemática se encontró cuatro RS (32-35), se seleccionó la de Wang 2018 (34) por ser la de mayor calidad y más reciente.

Beneficios: Si brindamos IECA o ARA II a 1000 personas en lugar de brindar DT, probablemente no haya diferencia estadísticamente significativa sobre la insuficiencia cardíaca, asimismo, podría no haber una diferencia estadísticamente significativa sobre la mortalidad por cualquier causa, accidente cerebrovascular, y enfermedad renal en etapa terminal. Además, podría no haber una diferencia estadísticamente significativa sobre el infarto de miocardio, aunque la evidencia es incierta.

Daños: Si brindamos IECA o ARA II a 1000 personas en lugar de brindar DT, probablemente aumentemos en promedio 2.54 mmHg la PAS (+1.29 a +3.79), y 0.88 mmHg la PAD (+0.09 a +1.66). Por otro lado, no se encontró evidencia para los desenlaces de mortalidad cardiovascular, eventos cardiovasculares mayores, eventos adversos serios, enfermedad cardiovascular, función renal, y excreción de albúmina urinaria.

Balance y fuerza: En adultos de 18 años a más con HTA esencial y DM2, los beneficios de brindar IECA o ARA II en lugar de DT se consideraron triviales (puesto que los efectos sobre la mortalidad por cualquier causa, accidente cerebrovascular, insuficiencia cardíaca, enfermedad renal en etapa terminal, e infarto de miocardio fueron similares en ambas intervenciones) y los daños se consideraron triviales (puesto que los efectos sobre el cambio promedio de la PAS y PAD no fue importante; además la mortalidad cardiovascular, eventos cardiovasculares mayores, eventos adversos serios, enfermedad cardiovascular, función renal, y excreción de albúmina urinaria no fueron evaluados). Por ello, se emitió una recomendación *a favor* de IECA o ARA II y DT. Debido a que la certeza general de la evidencia fue muy baja, esta recomendación fue *condicional*.

- Comparación 2: IECA o ARA II versus CA

Evidencia: En la búsqueda sistemática se encontró cuatro RS (25-28), se seleccionaron las de Wang 2018 (27) y de Cativo 2021 (26) por ser las de mayor calidad y más recientes.

Beneficios: Si brindamos IECA o ARA II a 1000 personas en lugar de CA, probablemente disminuyamos los eventos cardiovasculares mayores, y probablemente no haya una diferencia estadísticamente significativa sobre la mortalidad por cualquier causa, y el accidente cerebrovascular, el infarto de miocardio, el promedio de la PAS y la PAD. Podría ser que, disminuyamos los casos de insuficiencia cardíaca, y disminuyamos 0.442 mg desviaciones estándar de la excreción de albúmina urinaria (-0.660 a -0.225); y a su vez no haya una diferencia estadísticamente significativa sobre la función renal. Por otro lado, podría ser que, no haya una diferencia estadísticamente significativa sobre la enfermedad renal en etapa terminal, aunque la evidencia es incierta.

Daños: En los estudios evaluados, no se encontró evidencia para los desenlaces de mortalidad cardiovascular, enfermedad cardiovascular, y eventos adversos serios.

Balance y fuerza: En adultos de 18 años a más con HTA esencial y DM2, los beneficios de brindar IECA o ARA II en lugar de CA se consideraron moderados (puesto que los efectos sobre los eventos cardiovasculares mayores, insuficiencia cardíaca y la excreción de albúmina urinaria fueron importantes) y los daños se consideraron triviales (puesto que, si bien la RS de ECA no proporcionó información sobre eventos adversos, los eventos adversos reportados para IECA o ARA II pueden ser confusión, somnolencia, insomnio, nerviosismo, rinorrea, prurito, vértigo, calambres, rubor, tos, ictericia, etc. (22, 23); y para los CA pueden ser depresión, insomnio, temblor, disgeusia, síncope, hipoestesia, parestesia, arritmia, tos, rinitis, vómitos, prurito etc. (24) Estos eventos se consideraron infrecuentes y no severos). Por ello, se emitió una recomendación *a favor* de CA. Debido a que la certeza general de la evidencia fue moderada, esta recomendación fue *fuerte*.

- Comparación 3: IECA o ARA II versus BB

Evidencia: En la búsqueda sistemática se encontró cuatro RS (25-28), se seleccionó la de Wang 2018 (27) por ser la de mayor calidad y más reciente.

Beneficios: Si brindamos IECA o ARA II a 1000 personas en lugar de brindar BB, probablemente disminuyamos en promedio 3.25 mmHg la PAS (-5.36 a -1.14), y podría ser que, no haya una diferencia estadísticamente significativa sobre el promedio de la PAD.

Daños: En los estudios evaluados, no se encontró evidencia para los desenlaces de mortalidad por cualquier causa, mortalidad cardiovascular, accidente cerebrovascular, eventos cardiovasculares mayores, infarto de miocardio, eventos adversos serios, enfermedad cardiovascular, insuficiencia cardíaca, función renal, excreción de albúmina urinaria, y enfermedad renal en etapa terminal.

Balance y fuerza: En adultos de 18 años a más con HTA esencial y DM2, los beneficios de brindar IECA o ARA II en lugar de BB se consideraron pequeños (puesto que los efectos sobre el promedio de la PAS fueron pequeños pero significativos) y los daños se consideraron triviales (puesto que, si bien la RS de ECA no proporcionó información sobre eventos adversos, los eventos adversos reportados para IECA o ARA II pueden ser confusión, somnolencia, insomnio, nerviosismo, rinorrea, prurito, vértigo, calambres, rubor, tos, ictericia, etc. (22, 23); y para los BB pueden ser trastornos del sueño, mareo, cefalea, alopecia, fatiga, etc. (29) estos eventos se consideraron infrecuentes y no severos). Asimismo, debido a que no se evaluó ningún desenlace crítico, no se logró realizar el balance de los beneficios y daños. Por ello, se decidió *no emitir recomendación*.

Subpoblación de adultos de 80 años a más con HTA

Evidencia: En la búsqueda sistemática se encontró una RS (30), la de Musini 2019 (30), la cual fue elegida por ser de calidad aceptable y reciente.

Beneficios: Si brindamos tratamiento antihipertensivo a 1000 personas en lugar de brindar placebo o no tratamiento, probablemente evitemos 29 casos de mortalidad y morbilidad cardiovascular (-40 a -15), y evitemos 18 casos de mortalidad y morbilidad cerebrovascular (-25 a -9); asimismo, probablemente no haya una diferencia estadísticamente significativa sobre la mortalidad y morbilidad por enfermedad coronaria,

y podría ser que, no haya una diferencia estadísticamente significativa sobre la mortalidad.

Daños: En los estudios evaluados, no se encontró evidencia para los desenlaces de cambio promedio de la PAS, cambio promedio de la PAD, y eventos adversos serios.

Balance y fuerza: En adultos de 80 años a más con HTA, los beneficios de brindar tratamiento antihipertensivo en lugar de placebo o no tratamiento se consideraron grandes (puesto que los efectos sobre la mortalidad y morbilidad cardiovascular y cerebrovascular fueron importantes; a pesar de que la mortalidad, mortalidad y morbilidad por enfermedad coronaria fueron similares en ambas intervenciones) y los daños se consideraron triviales (puesto que, si bien la RS de ECA no proporcionó información sobre eventos adversos, los eventos adversos reportados se consideraron infrecuentes y no severos (22-24)). Por ello, se emitió una recomendación *a favor* del tratamiento antihipertensivo. Debido a que la certeza general de la evidencia fue baja, esta recomendación fue *condicional*.

Pregunta 5. En adultos de 18 años a más con HTA esencial que requieren tratamiento farmacológico, ¿se debería brindar terapia combinada (dos a más grupos farmacológicos) o monoterapia?

Los pacientes con hipertensión arterial tienen un mayor riesgo de presentar complicaciones cardiovasculares tales como enfermedad coronaria, evento cerebrovascular, insuficiencia cardíaca, enfermedad arterial periférica, insuficiencia renal, fibrilación auricular y demencia o deterioro cognitivo (31). Además, es probable que la mayoría de los pacientes requieren más de un fármaco para conseguir las metas de presión arterial. Por lo que, iniciar con monoterapia o terapia combinada (dos a más grupos farmacológicos) son estrategias sugeridas como tratamiento inicial en las guías de práctica clínica (32) y que deberían tomar en cuenta el riesgo cardiovascular.

Subpoblación de adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular bajo o moderado

Evidencia: En la búsqueda sistemática se encontraron dos RS (33, 34), se seleccionó la de Garjón 2020 (33) por ser la de mayor calidad y más reciente.

Beneficios: Si brindamos terapia combinada a 1000 personas en lugar de brindar monoterapia, podría no haber una diferencia estadísticamente significativa sobre mortalidad por cualquier causa, mortalidad cardiovascular, eventos cardiovasculares, cambio promedio de la PAS, y cambio promedio de la PAD, aunque la evidencia es incierta.

Daños: Si brindamos terapia combinada a 1000 personas en lugar de brindar monoterapia, podría ser que aumentemos en promedio 0.7 $\mu\text{mol/L}$ el cambio de la creatinina (0.7 a 3.9), y podría no haber una diferencia estadísticamente significativa sobre eventos adversos serios, retiros debido a eventos adversos y mareo (hipotensión), aunque la evidencia es incierta. Por otro lado, no se encontró evidencia para los desenlaces de evento cerebrovascular, infarto de miocardio, enfermedad cardiovascular, insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal, y cambio promedio de la TFG.

Balance y fuerza: En adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular bajo o moderado, los beneficios de brindar terapia combinada en lugar de monoterapia se consideraron triviales (puesto que los efectos sobre la mortalidad por cualquier causa, mortalidad cardiovascular, eventos cardiovasculares, cambio promedio de la PAS, y

cambio promedio de la PAD fueron similares en ambas intervenciones) y los daños se consideraron triviales (si bien los efectos sobre eventos adversos serios y retiros debido a eventos adversos fueron similares en ambas intervenciones y el efecto sobre el cambio promedio de la creatinina fue no importante; no se encontró evidencia para los desenlaces de evento cerebrovascular, infarto de miocardio, enfermedad cardiovascular, insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal, y cambio promedio de la TFG, no fueron evaluados). Por ello, se emitió una recomendación **a favor** de la monoterapia. Si bien la certeza de la evidencia fue muy baja, no habría una justificación para invertir recursos económicos y humanos en brindar terapia combinada en personas con riesgo cardiovascular bajo o moderado como tratamiento farmacológico inicial, por lo cual esta recomendación fue **fuerte**.

Subpoblación de adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular alto o muy alto

Evidencia: En la búsqueda sistemática se encontró dos RS (33, 34), se seleccionaron las de Garjón 2020 (33) y de NICE 2019 (34) por ser de calidad aceptable y recientes.

Beneficios: Si brindamos terapia combinada a 1000 personas en lugar de brindar monoterapia, podría ser que causemos 300 casos más de control de la PA ($\leq 140/90$) (+72 a +666), aunque la evidencia es incierta, y podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a mortalidad por cualquier causa, mortalidad cardiovascular, eventos cardiovasculares mayores, cambio promedio de la TFG, cambio promedio de la PAS, y cambio promedio de la PAD, aunque la evidencia es incierta.

Daños: Si brindamos terapia combinada a 1000 personas en lugar de brindar monoterapia, podría no haber una diferencia estadísticamente significativa sobre eventos adversos serios, retiro debido a eventos adversos, y mareo (hipotensión), aunque la evidencia es incierta. Por otro lado, no se encontró evidencia para los desenlaces de evento cerebrovascular, infarto de miocardio, enfermedad cardiovascular, insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal, y cambio promedio de la creatinina.

Balance y fuerza: En adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular alto o muy alto, los beneficios de brindar terapia combinada en lugar de monoterapia se consideraron pequeños (si bien los efectos sobre mortalidad por cualquier causa, mortalidad cardiovascular, eventos cardiovasculares mayores, cambio promedio de la TFG, cambio promedio de la PAS, y cambio promedio de la PAD fueron similares en ambas intervenciones; el efecto sobre control de la PA ($\leq 140/90$) fue relevante) y los daños se consideraron triviales (si bien los efectos sobre eventos adversos serios, retiros debido a eventos adversos y mareo (hipotensión) fueron similares en ambas intervenciones; no se encontró evidencia para los desenlaces de evento cerebrovascular, infarto de miocardio, enfermedad cardiovascular, insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal, y cambio promedio de la creatinina). Por ello, se emitió una recomendación **a favor** de la terapia combinada. Debido a que la certeza general de la evidencia fue muy baja, esta recomendación fue **condicional**.

Además, se consideró relevante emitir un punto de BPC adoptados de las recomendaciones de las GPC de la European Society of Cardiology (ESC) (26), ver **Tabla 1**.

Pregunta 6. En adultos de 18 años a más con HTA esencial en tratamiento farmacológico, ¿cuál debería ser la meta de presión arterial?

En la actualidad existe controversia en las metas de presión arterial en pacientes con HTA, especialmente en determinadas subpoblaciones especiales (35). Las guías internacionales se basan mayoritariamente en consensos de expertos o de estudios post hoc, debido en parte a la escasez de ensayos clínicos aleatorizados diseñados para establecer estas metas (36). Por lo que, es preciso determinar cuáles son las metas de PA que se deben alcanzar, para lograr beneficios cardiovasculares, sin aumentar efectos no deseables como eventos adversos y mortalidad.

Subpoblación de adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular bajo o moderado

Evidencia: En la búsqueda sistemática se encontró dos RS (34, 37), se seleccionó la de NICE 2019 (34) por ser la de mayor calidad y más reciente.

Beneficios: Si indicamos una meta de PAS < 130 mmHg a 1000 personas en lugar de indicar una meta de PAS < 140 mmHg, podría no haber una diferencia estadísticamente significativa sobre mortalidad por cualquier causa, evento cerebrovascular, infarto de miocardio, e insuficiencia cardiaca, no obstante, podría ser que disminuyamos en promedio 3.8 mmHg la PAS (-5.07 a -2.53).

Daños: Si indicamos una meta de PAS < 130 mmHg a 1000 personas en lugar de indicar una meta de PAS < 140 mmHg, podría no haber una diferencia estadísticamente significativa sobre la incidencia de mareo (hipotensión). Por otro lado, no encontramos evidencia para los desenlaces de mortalidad cardiovascular, eventos cardiovasculares mayores, enfermedad cardiovascular, insuficiencia renal, cambio promedio de la TFG, cambio promedio de la creatinina, cambio promedio de la PAD.

Balance y fuerza: En adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular bajo o moderado, los beneficios de indicar una meta de PAS < 130 mmHg en lugar de indicar una meta de PAS < 140 mmHg se consideraron triviales (puesto que los efectos sobre mortalidad por cualquier causa, evento cerebrovascular, infarto de miocardio, e insuficiencia cardiaca fueron similares en ambas intervenciones; y los efectos sobre el cambio promedio de la PAS no fueron importantes) y los daños se consideraron triviales (si bien los efectos sobre mareo (hipotensión) fueron similares en ambas intervenciones; no se encontró evidencia para los desenlaces de mortalidad cardiovascular, eventos cardiovasculares mayores, enfermedad cardiovascular, insuficiencia renal, cambio promedio de la TFG, cambio promedio de la creatinina, cambio promedio de la PAD). Por ello, se emitió una recomendación *a favor* de indicar una meta de PAS < 140 mmHg. Si bien la certeza de la evidencia fue baja, no habría una justificación para invertir recursos económicos y humanos en una meta de PAS más estricta (PAS < 130 mmHg) en personas con riesgo cardiovascular bajo o moderado, por lo cual esta recomendación fue *fuerte*.

Subpoblación de adultos de 18 años a más con HTA esencial y enfermedad cardiovascular establecida

Evidencia: En la búsqueda sistemática se encontró dos RS (38, 39), se seleccionaron las de NICE 2022 (38) y de Saiz 2020 (39) por ser de calidad aceptable y recientes.

Beneficios: Si indicamos una meta de PAS < 130 mmHg a en lugar de indicar una meta de PAS < 140 mmHg, podría ser que disminuyamos en promedio 8.90 mmHg la PAS (-13.24 a -4.56), y 4.50 mmHg la PAD (-6.35 a -2.85). Además, podría no haber una diferencia estadísticamente significativa sobre mortalidad por cualquier causa, mortalidad cardiovascular, eventos cardiovasculares y el número de medicamentos antihipertensivos.

Daños: Si indicamos una meta de PAS < 130 mmHg en lugar de indicar una meta de PAS < 140 mmHg, podría no haber una diferencia estadísticamente significativa sobre eventos adversos serios, y podría no haber una diferencia estadísticamente significativa sobre retiro debido a eventos adversos, aunque la evidencia es incierta. Por otro lado, no encontramos evidencia para los desenlaces de evento cerebrovascular, infarto de miocardio, enfermedad cardiovascular, insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal, cambio promedio de la TFG, y cambio promedio de la creatinina.

Balance y fuerza: En adultos de 18 años a más con HTA esencial y enfermedad cardiovascular establecida, los beneficios de indicar una meta de PAS < 130 mmHg en lugar de indicar una meta de PAS < 140 mmHg se consideraron triviales (puesto que los efectos sobre mortalidad por cualquier causa, mortalidad cardiovascular, eventos cardiovasculares y el número de medicamentos antihipertensivos fueron similares en ambas intervenciones; y los efectos sobre el cambio promedio de la PAS y la PAD no fueron importantes) y los daños se consideraron triviales (si bien los efectos sobre eventos adversos serios y retiro debido a eventos adversos fueron similares en ambas intervenciones; no se encontró evidencia para los desenlaces de evento cerebrovascular, infarto de miocardio, enfermedad cardiovascular, insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal, cambio promedio de la TFG, y cambio promedio de la creatinina). Por ello, se emitió una recomendación *a favor* de indicar una meta de PAS < 140 mmHg. Debido a que la certeza general de la evidencia fue muy baja, esta recomendación fue *condicional*.

Subpoblación de adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular alto o muy alto

- Adultos de 18 años a más con HTA esencial y diabetes mellitus

Evidencia: En la búsqueda sistemática se encontró una RS (40), Aronow 2018, la cual fue elegida por ser de calidad aceptable y reciente.

Beneficios: Si indicamos una meta de PAS < 130 mmHg a 1000 personas en lugar de indicar una meta de PAS < 140 mmHg, podría ser que evitemos 60 casos de eventos cardiovasculares mayores (-14 a -106), y que evitemos 16 casos de eventos cerebrovasculares (-7 a -24); aunque, podría no haber una diferencia estadísticamente significativa sobre mortalidad por cualquier causa, mortalidad cardiovascular, infarto de miocardio, insuficiencia cardíaca e insuficiencia renal.

Daños: Si indicamos una meta de PAS < 130 mmHg a 1000 personas en lugar de indicar una meta de PAS < 140 mmHg, podría ser que causemos 20 casos más de eventos adversos. Por otro lado, no encontramos evidencia para los desenlaces de enfermedad cardiovascular, cambio promedio de la TFG, cambio promedio de la creatinina, cambio promedio de la PAS, y cambio promedio de la PAD.

Balance y fuerza: En adultos de 18 años a más con HTA esencial y diabetes mellitus, los beneficios de indicar una meta de PAS < 130 mmHg en lugar de indicar una meta de PAS < 140mmHg se consideraron moderados (si bien los efectos sobre mortalidad por cualquier causa, mortalidad cardiovascular, infarto de miocardio, insuficiencia cardíaca e insuficiencia renal fueron similares en ambas intervenciones; los efectos sobre eventos cardiovasculares mayores y eventos cerebrovasculares fueron importantes) y los daños se consideraron triviales (puesto que no se encontró evidencia para los desenlaces de cambio promedio de la TFG, cambio promedio de la creatinina, cambio promedio de la PAS y PAD; y los efectos sobre eventos adversos no fueron importantes). Por ello, se emitió una

recomendación *a favor* de indicar una meta de PAS < 130 mmHg. Debido a que la certeza general de la evidencia fue muy baja, esta recomendación fue *condicional*.

- **Adultos de 18 años a más con HTA esencial y enfermedad renal crónica**

Evidencia: En la búsqueda sistemática se encontró una RS (41), Tsai 2017, la cual fue elegida por ser de calidad aceptable y reciente.

Beneficios: Si indicamos una meta de PAS < 130/80 mmHg a 1000 personas en lugar de indicar una meta de PAS < 140/90 mmHg, podría no haber una diferencia estadísticamente significativa sobre mortalidad por cualquier causa, evento renal mayor, e insuficiencia renal. Además, podría no haber una diferencia estadísticamente significativa sobre tasa de cambio anual de TFG, aunque la evidencia es incierta

Daños: En los estudios evaluados, no encontramos evidencia para los desenlaces de mortalidad cardiovascular, evento cerebrovascular, eventos cardiovasculares mayores, infarto de miocardio, enfermedad cardiovascular, insuficiencia cardíaca, cambio promedio de la TFG, cambio promedio de la creatinina, cambio promedio de la PAS, y cambio promedio de la PAD.

Balance y fuerza: En adultos de 18 años a más con HTA esencial y enfermedad renal crónica, los beneficios de indicar una meta de PAS < 130 mmHg en lugar de indicar una meta de PAS < 140 mmHg se consideraron pequeños (si bien los efectos sobre mortalidad por cualquier causa, evento renal mayor, tasa de cambio anual de TFG e insuficiencia renal fueron similares en ambas intervenciones, los intervalos de confianza del 95% de estos resultados sugieren que una meta de PA más estricta (< 130/80 mmHg) probablemente no sea peor y podría ofrecer un beneficio pequeño) y los daños se desconocen (no se encontró evidencia para los desenlaces de mortalidad cardiovascular, evento cerebrovascular, eventos cardiovasculares mayores, infarto de miocardio, enfermedad cardiovascular, insuficiencia cardíaca, cambio promedio de la TFG, cambio promedio de la creatinina, cambio promedio de la PAS, y cambio promedio de la PAD). Por ello, se emitió una recomendación *a favor* de indicar una meta de PAS < 130 mmHg. Debido a que la certeza general de la evidencia fue muy baja, esta recomendación fue *condicional*.

Subpoblación de adultos de 65 años a más con HTA esencial

Evidencia: En la búsqueda sistemática se encontró dos RS (42, 43), se seleccionó la de Garrison 2017 (42) por ser la de mayor calidad y más reciente.

Beneficios: Si indicamos una meta de PAS < 150-160/95-105 mmHg a 1000 personas en lugar de indicar una meta de PAS < 140/90 mmHg, podría no haber una diferencia estadísticamente significativa sobre mortalidad por cualquier causa, evento cerebrovascular, eventos cardiovasculares mayores, enfermedad cardiovascular, e insuficiencia renal.

Daños: Si indicamos una meta de PAS < 150-160/95-105 mmHg a 1000 personas en lugar de indicar una meta de PAS < 140/90 mmHg, podría ser que causemos 6 casos de mortalidad cardiovascular, que aumentemos en promedio 8.88 mmHg la PAS (+8.38 a +9.39), y 3.09 mmHg la PAD (+2.72 a +3.47); sin embargo, podría no haber una diferencia estadísticamente significativa sobre eventos adversos serios y retiro debido a eventos adversos. Por otro lado, no encontramos evidencia para los desenlaces de infarto de miocardio, insuficiencia cardíaca, cambio promedio de la TFG, y cambio promedio de la creatinina.

Balance y fuerza: En adultos de 65 años a más con HTA esencial, los beneficios de indicar una meta de PAS < 150-160/95-105 mmHg en lugar de indicar una meta de PAS < 140/90 mmHg se consideraron triviales (puesto que los efectos sobre mortalidad por cualquier causa, evento cerebrovascular, eventos cardiovasculares mayores, enfermedad cardiovascular, e insuficiencia renal fueron similares en ambas intervenciones) y los daños se consideraron pequeños (si bien los efectos sobre eventos adversos serios y retiro debido a eventos adversos fueron similares en ambas intervenciones y no se encontró evidencia para los desenlaces de infarto de miocardio, insuficiencia cardiaca, cambio promedio de la TFG, y cambio promedio de la creatinina; los efectos sobre mortalidad cardiovascular, cambio promedio de la PAS y la PAD fueron relevantes). Por ello, se emitió una recomendación *a favor* de indicar una meta de PAS < 140/90 mmHg. Debido a que la certeza general de la evidencia fue muy baja, esta recomendación fue *condicional*.

Referencias

1. Alonso-Coello P, Oxman AD, Moberg J, Brignardello-Petersen R, Akl EA, Davoli M, et al. GRADE Evidence to Decision (EtD) frameworks: a systematic and transparent approach to making well informed healthcare choices. 2: Clinical practice guidelines. *BMJ (Clinical research ed)*. 2016;353:i2089.
2. Colombia, Ministerio de Salud y Protección Social, Guía de Práctica Clínica para el manejo de la hipertensión arterial primaria (HTA). 2da edición. Guía No 18. [GPC en internet]. Bogotá D.C: El Ministerio; 2017.
3. Visseren FLJ, Mach F, Smulders YM, Carballo D, Koskinas KC, Bäck M, Benetos A, Biffi A, Boavida JM, Capodanno D, Cosyns B, Crawford C, Davos CH, Desormais I, Di Angelantonio E, Franco OH, Halvorsen S, Hobbs FDR, Hollander M, Jankowska EA, Michal M, Sacco S, Sattar N, Tokgozoglu L, Tonstad S, Tsioufis KP, van Dis I, van Gelder IC, Wannan C, Williams B; ESC National Cardiac Societies; ESC Scientific Document Group. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *Eur Heart J*. 2021 Sep 7;42(34):3227-3337. doi: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab484>.
4. National Clinical Guideline Centre (UK). Hypertension: The Clinical Management of Primary Hypertension in Adults: Update of Clinical Guidelines 18 and 34 [Internet]. London: Royal College of Physicians (UK); 2011 Aug.
5. Promoción, Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial en Primer Nivel de Atención. Guía de Práctica Clínica: Evidencias y Recomendaciones. México, CENETEC; 2021 [26/02/2021]. Disponible en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-IMSS-076-21/ER.pdf>
6. Cortes-Bergoderi M, Thomas RJ, Albuquerque FN, et al. Validity of cardiovascular risk prediction models in Latin America and among Hispanics in the United States of America: a systematic review. *Rev Panam Salud Publica* 2012;32:131-9.
7. Lucaroni F, Ciciarella Modica D, Macino M, Palombi L, Abbondanzieri A, Agosti G, Biondi G, Morciano L, Vinci A. Can risk be predicted? An umbrella systematic review of current risk prediction models for cardiovascular diseases, diabetes and hypertension. *BMJ Open*. 2019 Dec 19;9(12):e030234.
8. Siontis GCM, Tzoulaki I, Siontis KC, et al. Comparisons of established risk prediction models for cardiovascular disease: systematic review. *BMJ* 2012;344:e3318.

9. Beswick AD, Brindle P, Fahey T, et al. A systematic review of risk scoring methods and clinical decision aids used in the primary prevention of coronary heart disease (supplement) [Internet]. London: Royal College of General Practitioners, UK: National Institute for Health and Clinical Excellence: Guidance, 2008.
10. Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M, Clement DL, Coca A, de Simone G, Dominiczak A, Kahan T, Mahfoud F, Redon J, Ruilope L, Zanchetti A, Kerins M, Kjeldsen SE, Kreutz R, Laurent S, Lip GYH, McManus R, Narkiewicz K, Ruschitzka F, Schmieder RE, Shlyakhto E, Tsioufis C, Aboyans V, Desormais I; ESC Scientific Document Group. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur Heart J*. 2018 Sep 1;39(33):3021-3104.
11. Lee LL, Mulvaney CA, Wong YKY, Chan ES, Watson MC, Lin HH. Walking for hypertension. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021 Feb 24;2(2):CD008823.
12. Cao L, Li X, Yan P, Wang X, Li M, Li R, Shi X, Liu X, Yang K. The effectiveness of aerobic exercise for hypertensive population: A systematic review and meta-analysis. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2019 Jul;21(7):868-876.
13. Fu Y, Feng Q, Wei Y, Fan L, Pan Y, Ji J, Lin C. Meta-Analysis of the Effect of Aerobic Training on Blood Pressure in Hypertensive Patients. *Comput Math Methods Med*. 2022 May 25;2022:9281661.
14. Saco-Ledo G, Valenzuela PL, Ruiz-Hurtado G, Ruilope LM, Lucia A. Exercise Reduces Ambulatory Blood Pressure in Patients with Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *J Am Heart Assoc*. 2020 Dec 15;9(24):e018487.
15. Igarashi Y, Nogami Y. Running to Lower Resting Blood Pressure: A Systematic Review and Meta-analysis. *Sports Med*. 2020 Mar;50(3):531-541.
16. Pedralli ML, Eibel B, Waclawovsky G, Schaun MI, Nisa-Castro-Neto W, Umpierre D, Pescatello LS, Tanaka H, Lehnen AM. Effects of exercise training on endothelial function in individuals with hypertension: a systematic review with meta-analysis. *J Am Soc Hypertens*. 2018 Dec;12(12):e65-e75.
17. Graudal NA, Hubeck-Graudal T, Jurgens G. Effects of low sodium diet versus high sodium diet on blood pressure, renin, aldosterone, catecholamines, cholesterol, and triglyceride. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020 Dec 12;12(12):CD004022.
18. D'Elia L, Galletti F, La Fata E, Sabino P, Strazzullo P. Effect of dietary sodium restriction on arterial stiffness: systematic review and meta-analysis of the randomized controlled trials. *J Hypertens*. 2018 Apr;36(4):734-743.
19. Mills KT, Stefanescu A, He J. The global epidemiology of hypertension. *Nat Rev Nephrol*. 2020 Apr;16(4):223-237. doi: 10.1038/s41581-019-0244-2. Epub 2020 Feb 5. doi: <https://doi.org/10.1038/s41581-019-0244-2>.
20. Al-Makki A, DiPette D, Whelton PK, Murad MH, Mustafa RA, Acharya S, Beheiry HM, Champagne B, Connell K, Cooney MT, Ezeigwe N, Gaziano TA, Gidio A, Lopez-Jaramillo P, Khan UI, Kumarapeli V, Moran AE, Silwimba MM, Rayner B, Sukonthasan A, Yu J, Saraffzadegan N, Reddy KS, Khan T. Hypertension Pharmacological Treatment in Adults: A World Health Organization Guideline Executive Summary. *Hypertension*. 2022 Jan;79(1):293-301. doi: <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.121.18192>.
21. Wright JM, Musini VM, Gill R. First-line drugs for hypertension. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018 Apr 18;4(4):CD001841. doi: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001841.pub3>.

22. Ficha Técnica Enalapril Stada 5 mg comprimidos EFG [Internet]. [citado 25 de noviembre de 2022]. Disponible en: https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/62645/FT_62645.pdf.
23. Ficha Técnica Irbesartán Sandoz 150 mg comprimidos EFG [Internet]. [citado 25 de noviembre de 2022]. Disponible en: https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/70159/70159_ft.pdf.
24. Ficha Técnica amlodipino cinfa 5 mg comprimidos EFG [Internet]. [citado 25 de noviembre de 2022]. Disponible en: https://cima.aemps.es/cima/dohtml/ft/65461/FichaTecnica_65461.
25. Yao J, Fan S, Shi X, Gong X, Zhao J, Fan G. Angiotensin-converting enzyme inhibitors versus angiotensin II receptor blockers on insulin sensitivity in hypertensive patients: A meta-analysis of randomized controlled trials. *PLoS One*. 2021 Jul 7;16(7):e0253492.
26. Cativo EH, Lopez PD, Cativo DP, Atlas SA, Rosendorff C. The Effect of Calcium Channel Blockers on Moderate or Severe Albuminuria in Diabetic, Hypertensive Patients. *Am J Med*. 2021 Jan;134(1):104-113.e3.
27. Wang G, Chen Y, Li L, Tang W, Wright JM. First-line renin-angiotensin system inhibitors vs. other first-line antihypertensive drug classes in hypertensive patients with type 2 diabetes mellitus. *J Hum Hypertens*. 2018 Jul;32(7):494-506.
28. Lv X, Zhang Y, Niu Y, Song Q, Zhao Q. Comparison of angiotensin-converting enzyme inhibitors and angiotensin II receptor blockers on cardiovascular outcomes in hypertensive patients with type 2 diabetes mellitus: A PRISMA-compliant systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2018 Apr;97(15):e0256.
29. Ficha Técnica atenolol cinfa 50 mg comprimidos EFG [Internet]. [citado 25 de noviembre de 2022]. Disponible en: https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/63146/63146_ft.pdf.
30. Musini VM, Tejani AM, Bassett K, Puil L, Wright JM. Pharmacotherapy for hypertension in adults 60 years or older. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019 Jun 5;6(6):CD000028.
31. Oparil S, Acelajado MC, Bakris GL, Berlowitz DR, Cifková R, Dominiczak AF, Grassi G, Jordan J, Poulter NR, Rodgers A, Whelton PK. Hypertension. *Nat Rev Dis Primers*. 2018 Mar 22;4:18014. doi: <https://doi.org/10.1038/nrdp.2018.14>.
32. Smith DK, Lennon RP, Carlsgaard PB. Managing Hypertension Using Combination Therapy. *Am Fam Physician*. 2020 Mar 15;101(6):341-349.
33. Garjón J, Saiz LC, Azparren A, Gaminde I, Ariz MJ, Erviti J. First-line combination therapy versus first-line monotherapy for primary hypertension. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020 Feb 6;2(2):CD010316. doi: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010316.pub2>.
34. National Guideline Centre (UK). Evidence review for step 1 treatment: Hypertension in adults: diagnosis and management: Evidence review E. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2019 Aug. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng136/evidence/e-step-1-treatment-pdf-6896748210>.
35. Gao Q, Xu L, Cai J. New drug targets for hypertension: A literature review. *Biochim Biophys Acta Mol Basis Dis*. 2021 Mar 1;1867(3):166037. doi: <https://doi.org/j.bbadis.2020.166037>.
36. Park S. Ideal Target Blood Pressure in Hypertension. *Korean Circ J*. 2019 Nov;49(11):1002-1009. doi: <https://doi.org/10.4070/kcj.2019.0261>.

37. Arguedas JA, Leiva V, Wright JM. Blood pressure targets in adults with hypertension. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020 Dec 17;12(12):CD004349. doi: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004349.pub3>.
38. National Guideline Centre (UK). Evidence review for blood pressure targets: Hypertension in adults (update): Evidence review J. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2022 Mar. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng136/evidence/j-blood-pressure-targets-pdf-11008446878>.
39. Saiz LC, Gorricho J, Garjón J, Celaya MC, Erviti J, Leache L. Blood pressure targets for the treatment of people with hypertension and cardiovascular disease. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020 Sep 9;9(9):CD010315. doi: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010315.pub4>
40. Aronow WS, Shamliyan TA. Blood pressure targets for hypertension in patients with type 2 diabetes. *Ann Transl Med.* 2018 Jun;6(11):199. doi: 10.21037/atm.2018.04.36. doi: <https://doi.org/10.21037/atm.2018.04.36>.
41. Tsai WC, Wu HY, Peng YS, Yang JY, Chen HY, Chiu YL, Hsu SP, Ko MJ, Pai MF, Tu YK, Hung KY, Chien KL. Association of Intensive Blood Pressure Control and Kidney Disease Progression in Nondiabetic Patients With Chronic Kidney Disease: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Intern Med.* 2017 Jun 1;177(6):792-799. doi: <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2017.0197>.
42. Garrison SR, Kolber MR, Korownyk CS, McCracken RK, Heran BS, Allan GM. Blood pressure targets for hypertension in older adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017 Aug 8;8(8):CD011575. doi: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011575.pub2>.
43. Murad MH, Larrea-Mantilla L, Haddad A, Spencer-Bonilla G, Serrano V, Rodriguez-Gutierrez R, et al. Antihypertensive agents in older adults: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *J Clin Endocrinol Metab.* 2019;104(5):1575-1584. doi: <https://doi.org/10.1210/jc.2019-00197>.

Tabla 1. Lista de recomendaciones y puntos de Buena Práctica Clínica

N°	Enunciado	Tipo *	Certeza **
Pregunta 1. En adultos de 18 años a más con hipertensión arterial (HTA) esencial, ¿qué escala de predicción de riesgo cardiovascular debería usarse?			
1	<p>Para determinar el riesgo cardiovascular en adultos de 18 años a más con HTA esencial, considere utilizar alguna de las siguientes escalas de predicción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escala de riesgo de Framingham (FRS, por sus siglas en inglés), disponible en: https://www.seen.es/portal/calculadoras/calculadora-riesgo-framingham • Escala de evaluación sistemática de riesgo coronario (SCORE, por sus siglas en inglés), disponible en: https://www.heartscore.org/en_GB • Escala de riesgo de enfermedad cardiovascular (QRISK2), disponible en: https://qrisk.org/2017/index.php 	BPC	-
Pregunta 2. En adultos de 18 años a más con HTA esencial, ¿cuáles son las intervenciones no farmacológicas que se deberían brindar?			
2.1	En adultos de 18 años a más con HTA esencial, recomendamos realizar ejercicio físico tal como caminar, trotar, realizar ciclismo, natación, o bailar durante al menos 150 minutos por semana.	Recomendación fuerte a favor	BAJA ⊕⊕○○
2.2	En adultos de 18 años a más con HTA esencial, sugerimos consumir dieta baja en sodio (< 2g/d de sodio o <5 g/d de NaCl o sal).	Recomendación condicional a favor	BAJA ⊕⊕○○
Pregunta 3. En adultos de 18 años a más con HTA esencial, ¿qué grupos farmacológicos se deberían brindar como primera elección?			
3	En adultos de 18 años a más con HTA esencial, recomendamos brindar alguna de las siguientes terapias como tratamiento farmacológico de primera elección:		
	• Diuréticos tiazídicos (DT)	Recomendación fuerte a favor	MODERADA ⊕⊕⊕○
	• Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o bloqueadores de los receptores de angiotensina II (ARA II)	Recomendación fuerte a favor	MODERADA ⊕⊕⊕○
	• Calcioantagonistas (CA)	Recomendación fuerte a favor	BAJA ⊕⊕○○
Pregunta 4. En adultos de 18 años a más con diabetes mellitus 2 (DM2) e HTA esencial, y en adultos de 80 años a más con HTA esencial ¿qué terapia farmacológica se debería brindar?			
4.1	En adultos de 18 años a más con HTA esencial y DM2 sugerimos:		

	<ul style="list-style-type: none"> ● Brindar IECA o ARA II o DT o CA como alternativas de monoterapia inicial. 	Recomendación condicional a favor	MUY BAJA ⊕○○○
	<ul style="list-style-type: none"> ● En caso se tenga que decidir entre brindar IECA o ARA II versus CA, sugerimos brindar IECA o ARA II en lugar de CA como monoterapia inicial, sobre todo en pacientes que presenten albuminuria. 	Recomendación fuerte a favor	MODERADA ⊕⊕⊕○
4.2	En adultos de 80 años a más con HTA esencial, sugerimos brindar tratamiento antihipertensivo con IECA o ARA II o DT o CA.	Recomendación condicional a favor	BAJA ⊕⊕○○
Pregunta 5. En adultos de 18 años a más con HTA esencial que requieren tratamiento farmacológico, ¿se debería brindar terapia combinada (dos a más grupos farmacológicos) o monoterapia?			
5.1	En adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular bajo o moderado, recomendamos brindar monoterapia como tratamiento farmacológico inicial.	Recomendación fuerte a favor	MUY BAJA ⊕○○○
5.2	En adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular alto o muy alto, sugerimos brindar terapia combinada como tratamiento farmacológico inicial.	Recomendación condicional a favor	MUY BAJA ⊕○○○
5.3	Considerar como riesgo cardiovascular alto o muy alto cuando se presente al menos uno de los siguientes criterios: <ul style="list-style-type: none"> ● Enfermedad cardiovascular establecida ● Enfermedad renal crónica ● Diabetes Mellitus ● Dislipidemia ● Síndrome metabólico 	BPC	-
Pregunta 6. En adultos de 18 años a más con HTA esencial en tratamiento farmacológico, ¿cuál debería ser la meta de presión arterial?			
6.1	En adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular bajo o moderado, recomendamos alcanzar una meta de presión arterial < 140/90 mmHg.	Recomendación fuerte a favor	BAJA ⊕⊕○○
6.2	En adultos de 18 años a más con HTA esencial y enfermedad cardiovascular establecida, sugerimos alcanzar una meta de presión arterial < 140/90 mmHg.	Recomendación condicional a favor	BAJA ⊕⊕○○
6.3	En adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular alto o muy alto, sugerimos alcanzar una meta de presión arterial < 130/80 mmHg.	Recomendación condicional a favor	BAJA ⊕⊕○○
6.4	En adultos de 65 años a más con HTA esencial, sugerimos alcanzar una meta de presión arterial < 140/90 mmHg.	Recomendación condicional a favor	BAJA ⊕⊕○○

* Recomendación (R) o punto de buena práctica clínica (BPC).

** La fuerza, dirección y calidad de la evidencia sólo se establecen para las recomendaciones, más no para los puntos de BPC ni notas de implementación.

Tabla 2. Significado de los niveles de certeza de la evidencia y de la fuerza de la recomendación

Calidad de la evidencia	Significado
Alta (⊕⊕⊕⊕)	Es muy probable que el verdadero efecto sea similar al efecto estimado.
Moderada (⊕⊕⊕⊖)	Es moderadamente probable que el verdadero efecto sea similar al efecto estimado, pero es posible que sea sustancialmente diferente.
Baja (⊕⊕⊖⊖)	Nuestra confianza en el efecto es limitada. El verdadero efecto podría ser sustancialmente diferente al efecto estimado.
Muy baja (⊕⊖⊖⊖)	Nuestra confianza en el efecto es pequeña. El verdadero efecto probablemente sea sustancialmente diferente al efecto estimado.
Fuerza de la recomendación	
Recomendación fuerte (a favor o en contra)	El GEG cree que todos o casi todos los profesionales que revisan la evidencia disponible seguirían esta recomendación. En la formulación de la recomendación se usa el término “se recomienda”
Recomendación condicional (a favor o en contra)	El GEG cree que la mayoría de los profesionales que revisan la evidencia disponible seguirían esta recomendación, pero un grupo de profesionales podrían no seguirla. En la formulación de la recomendación se usa el término “se sugiere”

Figura 1. Flujograma para el manejo de la hipertensión arterial esencial

