





# Guía de Práctica Clínica para el manejo de la Hipertensión Arterial Esencial









"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

# RESOLUCIÓN DE INSTITUTO DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS EN SALUD E INVESTIGACIÓN Nº 109 -IETSI-ESSALUD-2022

Lima,

2 2 DIC 2022

VISTA:

La Nota N° 40-DGPCFyT-IETSI-ESSALUD-2022 de fecha 14 de diciembre de 2022, elaborada por la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI); y,

#### CONSIDERANDO:

Que, el artículo 200 del Reglamento de Organización y Funciones del Seguro Social de Salud (ESSALUD), aprobado por Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 656-PE-ESSALUD-2014 y sus modificatorias, señala que el IETSI es el órgano desconcentrado responsable, entre otras funciones, del petitorio de medicamentos y del listado de bienes de tecnologías sanitarias y guías de práctica clínica en la institución;

Que, mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva Nº 152-PE-ESSALUD-2015 se aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del IETSI, el cual establece en su artículo 5, inciso j, como una de sus funciones "Evaluar y aprobar guías de práctica clínica, así como elaborar las mismas en casos se traten de temas priorizados en ESSALUD";

Que, el artículo 8 del Reglamento de Organización y Funciones del IETSI, incisos d y e respectivamente, establece que la Dirección del Instituto es el órgano responsable de "Aprobar las prioridades en la evaluación de tecnologías sanitarias, la elaboración de guías de práctica clínica y el desarrollo de la investigación" y "Conducir la evaluación sistemática y objetiva de tecnologías sanitarias, la elaboración de guías de práctica clínica y el desarrollo de la investigación en salud en ESSALUD";

Que, asimismo, el artículo 16 del citado Reglamento, inciso f, establece que la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia es el órgano de línea encargado de "Elaborar o adaptar y proponer la aprobación de las guías de práctica clínicas priorizadas" (sic);

Que, mediante Resolución Ministerial N° 414-2015/MINSA del Ministerio de Salud, se aprueba el Documento Técnico "Metodología para la Elaboración de Guías de Práctica Clínica", el cual es de obligatorio cumplimiento para el Ministerio de Salud y los establecimientos de salud públicos, entre los cuales este documento normativo considera a EsSalud;

Que, mediante Resolución de Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación N° 12-IETSI-ESSALUD-2016 se aprueba la Directiva N° 02-IETSI-ESSALUD-2016 "Directiva para el Desarrollo de Guías de Práctica Clínica en ESSALUD", la cual establece las normas, criterios y procedimientos que regulan la priorización, elaboración, evaluación, aprobación y difusión de Guías de Práctica Clínica en EsSalud, acorde con la normativa sectorial;











"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Que, mediante Resolución de Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación N° 63-IETSI-ESSALUD-2021 se aprueba el Instructivo N° 001-IETSI-ESSALUD-2021 "Instrucciones para el desarrollo de Guías de Práctica Clínica en la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia del IETSI", el cual tiene por objeto estandarizar la metodología de desarrollo y elaboración de las guías de práctica clínica por IETSI-ESSALUD;

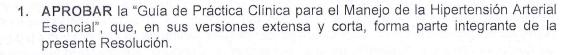
Que, mediante el documento de Vista, la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia remite el Informe N° 24-DGPCFVyTV-IETSI-ESSALUD-2022, mediante el cual sustenta la propuesta de la "Guía de Práctica Clínica para el Manejo de la Hipertensión Arterial Esencial" en sus versiones extensa y corta; por lo que solicita la emisión del acto resolutivo respectivo para su aprobación;

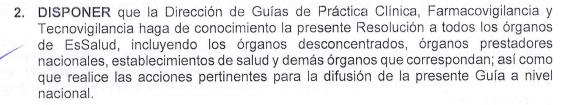
VBO

Que, por tanto, toda vez que la propuesta remitida se efectúa de conformidad con la normativa institucional, así como con las demás normas de nuestro ordenamiento jurídico que guardan relación con la materia, corresponde proceder con la aprobación de la Guía de Práctica Clínica citada;

En ese sentido, estando a lo propuesto y en uso de las facultades conferidas en el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación, aprobado por Resolución de Presidencia Ejecutiva Nº 152-PE-ESSALUD-2015;

#### SE RESUELVE:





3. DISPONER que la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia coordine con la Gerencia Central de Tecnologías de Información y Comunicaciones la publicación de la presente Resolución en la página web Institucional.

REGISTRESE Y COMUNIQUESE

Dr. JUAN SANTILLANA CALLIRGOS
Director del Instituto de Evaluación
de Tecnologías en Salud e Investigación
IETSI - ESSALUD

NIT 8300 22 244

www.essalud.gob.pe

Jr. Domingo Cueto Nº 120 Jesús María Lima 11 - Perú

Tel.: 265-6000 / 265-7000





# Guía de Práctica Clínica PARA EL MANEJO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL ESENCIAL

### **G**UÍA EN **V**ERSIÓN **E**XTENSA

GPC N° 55

Diciembre 2022







#### **SEGURO SOCIAL DE SALUD - ESSALUD**

Aurelio Arturo Orellana Vicuña

Presidente Ejecutivo, EsSalud
Milton John Carlos Valderrama Wong
Gerente General, EsSalud
INSTITUTO DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS EN SALUD E INVESTIGACIÓN - IETSI
Juan Alberto Santillana Callirgos
Director del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación

Gerente de la Dirección de Evaluación de Tecnologías Sanitarias

Moisés Alexander Apolaya Segura

Gerente de la Dirección de Investigación en Salud

Vladimir Ernesto Santos Sánchez

Gerente de la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia

Johanna Elizabeth Martins Luna

Directora - Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia





#### Grupo elaborador

- Sotomayor Perales, Jorge Luis.
  - o Médico cardiólogo
  - o Hospital III Juliaca, EsSalud, Juliaca, Perú
- Carrión Arcela, Jean Pierre.
  - o Médico cardiólogo
  - o Hospital Luis Heysen Incháustegui, EsSalud, Lambayeque, Perú
- Galván Barrantes, David Alonso.
  - o Médico en medicina familiar y comunitaria
  - o Hospital Carlos Alcántara Butterfield, EsSalud, Lima, Perú
- Mejía Azañero, José Miguel.
  - o Médico en medicina familiar y comunitaria
  - o Centro de Atención Primaria III San Isidro, EsSalud, Lima, Perú
- Uribe Chavez, Julio Americo.
  - o Médico cardiólogo
  - o Hospital III Iquitos, EsSalud, Loreto, Perú
- Janampa Quispe, Osmani.
  - o Médico cardiólogo
  - o Hospital Marino Molina Scippa, EsSalud, Lima, Perú
- Chuquimantari Velarde, Liliana Elvira.
  - Médico cardiólogo
  - o Hospital II Cajamarca, EsSalud, Cajamarca, Perú
- Núñez Osorio, Luz Violeta.
  - o Médico en medicina familiar y comunitaria
  - o Policlínico Santa Cruz, EsSalud, Lima, Perú
- Delgado Flores, Carolina Jaqueline.
  - Metodóloga
  - o IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Montes Alvis, José Manuel.
  - o Metodólogo
  - o IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Salvador Salvador, Stefany.
  - o Coordinadora del grupo elaborador
  - o IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Vladimir Ernesto Santos Sánchez.
  - o Coordinador del grupo elaborador
  - o IETSI, EsSalud, Lima, Perú





#### Revisor clínico

López Jaramillo, José Patricio.

- Cardiólogo.
- Director de la Clínica de Síndrome Metabólico, Prediabetes y Diabetes, FOSCAL, Bucaramanga, Colombia.
- Profesor visitante, Facultad de Ciencia de la salud Eugenio Espejo, Universidad Tecnológica Equinoccial (UTE), Quito, Ecuador.

#### Zilberman, Judith.

- Cardióloga, especialista en hipertensión y medicina interna.
- Instituto Cardiovascular de Buenos Aires (ICBA), Hospital Dr. Cosme Argerich de Buenos Aires (GCBA), Facultad de Farmacia y Bioquímica, Catedra de Fisiología UBA, Argentina.

#### Obregón, Sebastián.

- Cardiólogo.
- Jefe del Centro de Hipertensión Arterial y Envejecimiento vascular, Hospital Universitario Austral, Argentina.

#### Revisor metodológico

Goicochea Lugo, Sergio André.

- Médico-cirujano metodólogo.
- Unidad de Investigación para la Generación y Síntesis de Evidencias en Salud,
   Universidad San Ignacio de Loyola. Lima, Perú.

#### **Financiamiento**

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

#### Citación

Este documento debe ser citado como: "Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de la Hipertensión Arterial Esencial: Guía en Versión Extensa. Lima: EsSalud; 2022"

#### Datos de contacto

Vladimir Ernesto Santos Sánchez

Correo electrónico: <u>ietsi.gpc@gmail.com</u> Teléfono: (+511) 265 6000, anexo 1953





#### Tabla de contenido

I.	•	Tabla 1. Lista completa de recomendaciones y buenas prácticas clínicas (BPC) 6
II.		Flujogramas
ı	-lu	ijograma 1. Flujograma para el manejo de la HTA esencial8
III.	(	Generalidades9
IV.		Métodos
â	Э.	Conformación del Grupo Elaborador de la Guía10
ŀ	ο.	Declaración de conflictos de interés y derechos de autor
(	<b>:</b> .	Formulación de las preguntas clínicas, preguntas PICO, e identificación de desenlaces 11
(	d.	Búsqueda de GPC previas12
•	€.	Búsqueda y selección de la evidencia para cada pregunta PICO12
f		Evaluación del riesgo de sesgo y de la certeza de la evidencia15
8	ξ.	Formulación de las recomendaciones y buenas prácticas clínicas 15
ŀ	١.	Validación de la Guía de Práctica Clínica16
i		Revisión externa al GEG17
V.	(	Consideraciones generales
á	Э.	Clasificación de la HTA según la presión arterial19
ŀ	ο.	Consideraciones generales para el diagnóstico de la HTA19
VI.		Desarrollo de las preguntas y recomendaciones
		egunta 1. En adultos de 18 años a más con hipertensión arterial (HTA) esencial, ¿qué escala predicción de riesgo cardiovascular debería usarse?21
		egunta 2. En adultos de 18 años a más con HTA esencial, ¿cuáles son las intervenciones no macológicas que se deberían brindar?25
		egunta 3. En adultos de 18 años a más con HTA esencial, ¿qué grupos farmacológicos se berían brindar como primera elección?43
		egunta 4. En adultos de 18 años a más con diabetes mellitus 2 (DM2) e HTA esencial, y en ultos de 80 años a más con HTA esencial ¿qué terapia farmacológica se debería brindar?
f	ar	egunta 5. En adultos de 18 años a más con HTA esencial que requieren tratamiento macológico, ¿se debería brindar terapia combinada (dos a más grupos farmacológicos) o pnoterapia?
		egunta 6. En adultos de 18 años a más con HTA esencial en tratamiento farmacológico, ¿cuál bería ser la meta de presión arterial?160
VII.	.	Plan de actualización de la Guía de Práctica Clínica220
VIII	.	Referencias





#### **GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA**

#### PARA EL MANEJO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL ESENCIAL

#### **VERSIÓN EN EXTENSO**

#### I. Tabla 1. Lista completa de recomendaciones y buenas prácticas clínicas (BPC)

N°	Enunciado	Tipo *	Certeza **				
Preg	Pregunta 1. En adultos de 18 años a más con hipertensión arterial (HTA) esencial, ¿qué escala de						
pred	predicción de riesgo cardiovascular debería usarse?						
1	Para determinar el riesgo cardiovascular en adultos de 18 años a más con HTA esencial, considere utilizar alguna de las siguientes escalas de predicción:  • Escala de riesgo de Framingham (FRS, por sus siglas en inglés), disponible en: https://www.seen.es/portal/calculadoras/calcul adora-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	ВРС	-				
_	unta 2. En adultos de 18 años a más con HTA esencial, ¿ acológicas que se deberían brindar?	cuáles son las inter	venciones no				
2.1	En adultos de 18 años a más con HTA esencial, recomendamos realizar ejercicio físico tal como caminar. <b>Recomendación</b>						
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	ваја ⊕⊕○○				
Preg	unta 3. En adultos de 18 años a más con HTA esencial	, ¿qué grupos farm	acológicos se				
debe	erían brindar como primera elección?						
	En adultos de 18 años a más con HTA esencial, recomendamos brindar alguna de las siguientes terapias como tratamiento farmacológico de primera elección:						
3	Diuréticos tiazídicos (DT)	Recomendación fuerte a favor	MODERADA ⊕⊕⊕○				
3	<ul> <li>Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o bloqueadores de los receptores de angiotensina II (ARA II)</li> </ul>	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?				
	En adultos de 18 años a más con HTA esencial y DM2 sugerimos:			
4.1	Brindar IECA o ARA II o DT o CA como alternativas de monoterapia inicial.	Recomendación condicional a favor	MUY BAJA ⊕○○○	
	<ul> <li>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.</li> </ul>	Recomendación fuerte a favor	MODERADA ⊕⊕⊕○	
4.2	En adultos de 80 años a más con HTA esencial, sugerimos Recomendación			
_	unta 5. En adultos de 18 años a más con HTA esen			
	acológico, ¿se debería brindar terapia combinada (dos	a más grupos farm	acológicos) o	
5.1	nonoterapia?  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			
5.2	En adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo Recomendación			
5.3	Considerar como riesgo cardiovascular alto o muy alto cuando se presente al menos uno de los siguientes criterios:  • Enfermedad cardiovascular establecida			
	unta 6. En adultos de 18 años a más con HTA esencial en	tratamiento farmac	ológico, ¿cuál	
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			
6.2	En adultos de 18 años a más con HTA esencial y Recomendación			
6.3	En adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo Recomendación			
6.4	En adultos de 65 años a más con HTA esencial sugerimos Recomendación			

<sup>\*</sup> Recomendación (R) o punto de buena práctica clínica (BPC).

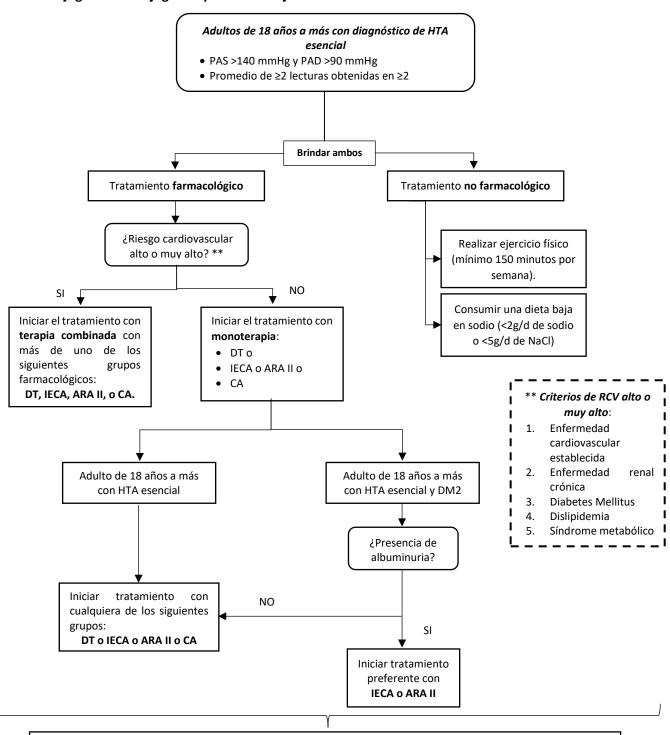
<sup>\*\*</sup> La fuerza, dirección y calidad de la evidencia sólo se establecen para las recomendaciones, más no para los puntos de BPC ni notas de implementación.





#### II. Flujogramas

Flujograma 1. Flujograma para el manejo de la HTA esencial



#### Metas de presión arterial:

- 1. Pacientes con HTA esencial y riesgo cardiovascular bajo o moderado, recomendamos PA < 140/90 mmHg
- 2. Pacientes con HTA esencial y enfermedad cardiovascular establecida, sugerimos PA < 140/90 mmHg
- 3. Pacientes con HTA esencial y riesgo cardiovascular alto o muy alto, sugerimos PA <130/80 mmHg
- 4. Pacientes de 65 años a más con HTA esencial, sugerimos PA <140/90 mmHg

#### Abreviaturas:

HTA: Hipertensión arterial; PA: Presión arterial; PAS: Presión arterial sistólica; PAD: Presión arterial diastólica; mmHg: milímetro de mercurio; DT: Diuréticos tiazídicos; IECA: Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina; ARA-II: Bloqueadores de los receptores de angiotensina II; CA: Calcioantagonistas; NaCI: Cloruro de sodio, sal; DM2: Diabetes mellitus tipo2.





#### III. Generalidades

#### Presentación del problema y fundamentos para la realización de la guía

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 diastólica >90 mmHg (1); la cual conlleva al incremento del riesgo de enfermedades en diferentes órganos como el corazón, cerebro, riñón, y otros (2).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) menciona que el 20 al 40% de la población adulta padece de HTA, lo cual representa alrededor de 250 millones de personas en Las Américas (3). En el Perú, un estudio publicado en el 2021 mostró una prevalencia agregada de hipertensión de 22.0% (IC 95%: 20.0% - 25.0%;  $I^2=99.2\%$ ), y una incidencia global de 4,2 (IC 95%: 2.0-6.4;  $I^2=98.6\%$ ) 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, lo cual reduciría la mortalidad asociada principalmente a enfermedades cardiovasculares. Por ello, el Seguro Social de Salud (EsSalud) priorizó la realización de la presente guía de práctica clínica (GPC) para establecer lineamientos basados en evidencia para gestionar de la mejor manera los procesos y procedimientos asistenciales de la presente condición.

Esta GPC fue realizada por la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI) de EsSalud.

#### Objetivo y población de la GPC

#### Objetivos de la GPC:

 Brindar recomendaciones para el manejo de la HTA esencial, con el fin de contribuir a reducir la mortalidad, mejorar la calidad de vida, y reducir las complicaciones de los pacientes con esta condición

#### • Población a la cual se aplicará la GPC:

Adultos de 18 años a más con diagnóstico de HTA esencial.

#### Usuarios y ámbito de la GPC

#### Usuarios de la GPC:

- Esta GPC está dirigida al personal médico y no médico, que participa en la atención multidisciplinaria del paciente con HTA esencial.
- Las recomendaciones serán aplicadas por médicos generales, cardiólogos, internistas, médicos de medicina familiar y comunitaria, médicos residentes de las diversas especialidades, médicos gestores y personal técnico. Asimismo, podrá ser utilizada como referencia por estudiantes de profesiones relacionadas al ámbito de la salud y pacientes.

#### Ámbito asistencial:

 El ámbito asistencial incluye los servicios o unidades de atención donde se atiendan pacientes con diagnóstico de HTA, en lo que corresponda a cada nivel de EsSalud.





#### IV. Métodos

#### a. Conformación del Grupo Elaborador de la Guía

La Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia del IETSI, EsSalud, conformó el Grupo Elaborador de la GPC (GEG) convocando a metodólogos con experiencia en la metodología de elaboración de GPC y especialistas clínicos con experiencia en HTA esencial.

El GEG se conformó con fecha de 07 de setiembre del 2022 y mediante Resolución de IETSI N° 075–IETSI-ESSALUD-2022. Dicha resolución se encuentra en la siguiente dirección electrónica: http://www.essalud.gob.pe/ietsi/guias pract clini.html

La lista y el rol de los miembros del GEG se detallan a continuación:

Nombre	Institución	Rol - profesión	Funciones
Sotomayor Perales, Jorge Luis	Hospital III Juliaca, Juliaca, EsSalud	Líder de la guía Especialista Clínico – Médico cardiólogo	
Carrión Arcela, Jean Pierre	Hospital Luis Heysen Incháustegui, Lambayeque, EsSalud	Especialista Clínico – Médico cardiólogo	
Galván Barrantes, David Alonso	Hospital "Carlos Alcántara Butterfield", Lima, EsSalud	Especialista Clínico – Médico en medicina familiar y comunitaria	Formulación de preguntas clínicas y preguntas PICO de la GPC.
Mejía Azañero, José Miguel	Centro de Atención Primaria III San Isidro, Lima, EsSalud	Especialista Clínico – Médico en medicina familiar y comunitaria	Por cada pregunta PICO: revisión de la evidencia, evaluación de la aceptabilidad y aplicabilidad de las potenciales recomendaciones,
Uribe Chavez, Julio Americo	Hospital III Iquitos, Loreto, EsSalud	Especialista Clínico – Médico cardiólogo	formulación de recomendaciones finales, y revisión de los borradores de la GPC.
Janampa Quispe, Osmani	Hospital Marino Molina Scippa, Lima, EsSalud	Especialista Clínico – Médico cardiólogo	
Chuquimant ari Velarde, Liliana Elvira	Hospital II Cajamarca, Cajamarca, EsSalud	Especialista Clínico – Médico cardiólogo	
Núñez Osorio, Luz Violeta	Policlínico Santa Cruz, Lima, EsSalud	Especialista Clínico – Médico en medicina familiar y comunitaria	
Delgado Flores,	IETSI, Lima, EsSalud	Metodólogo	Por cada pregunta PICO: búsqueda, selección, evaluación





Carolina Jaqueline			de riesgo de sesgo, síntesis y determinación de certeza de la	
Montes Alvis, José Manuel	IETSI, Lima, EsSalud	Metodólogo	evidencia. Guía durante la realización de los marcos de la evidencia a la decisión. Redacción de las versiones finales de la GPC.	
Salvador Salvador, Stefany	IETSI, Lima, EsSalud	Coordinadora del Grupo Elaborador	Planificación del desarrollo de la	
Santos Sánchez, Vladimir	IETSI, Lima, EsSalud	Coordinador del Grupo Elaborador	GPC.	

#### b. Declaración de conflictos de interés y derechos de autor

Todos los integrantes del GEG firmaron una declaración de conflictos de interés antes de iniciar las reuniones en las que se formularon las recomendaciones:

 Todos los integrantes del GEG afirmaron no tener conflictos de interés con respecto a las recomendaciones de la GPC. Asimismo, afirmaron no tener ningún tipo de relación financiera o laboral ni haber recibido financiación alguna por cualquier actividad (en el ámbito profesional, académico o científico) de alguna institución o empresa que pueda tener conflictos de interés con respecto a las recomendaciones de la GPC; en los últimos 48 meses previos a la elaboración de la GPC.

Asimismo, los integrantes del equipo elaborador cedieron los derechos de autor de la presente GPC a EsSalud.

#### c. Formulación de las preguntas clínicas, preguntas PICO, e identificación de desenlaces

En concordancia con los objetivos y alcances de esta GPC, el GEG realizó discusiones periódicas para formular un listado de preguntas clínicas que aborden las decisiones más importantes que debe tomar el personal de salud con respecto al ámbito de la GPC.

Una vez elaborada la lista definitiva de preguntas clínicas, se formularon las preguntas en formato PICO (*Population, Intervention, Comparator, Outcome*) para cada pregunta clínica, teniendo en cuenta que cada pregunta clínica puede albergar una o más preguntas PICO, y que cada pregunta PICO tuvo una población e intervención (o exposición) definidas.

Finalmente, el GEG, en base a la revisión de la literatura y su experiencia, elaboró una lista de desenlaces (*outcomes*) por cada pregunta PICO, los cuales fueron calificados por el GEG usando un puntaje de 1 a 9, para poder categorizarlos en: desenlaces poco importantes (con puntaje promedio menor a 4), desenlaces importantes (con puntaje promedio mayor o igual a 4, pero menor a 7), y desenlaces críticos (con puntaje promedio de 7 o más). Los desenlaces para cada pregunta se presentan en la descripción de las preguntas PICO de cada pregunta clínica.

Para la toma de decisiones en el proceso de elaboración de esta GPC, se seleccionaron los desenlaces importantes y críticos.





#### d. Búsqueda de GPC previas

Se realizó una búsqueda sistemática de GPC previas que puedan adoptarse. Para ello, durante febrero del 2022 se revisaron las GPC que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión:

- La GPC emitió recomendaciones,
- La población de la GPC fue pacientes con HTA esencial,
- El ámbito de la GPC fue de manejo,
- La GPC fue publicada entre enero del 2017 y febrero del 2022,
- La GPC basó sus recomendaciones en revisiones sistemáticas de la literatura,
- Presentó un puntaje mayor de 60% en el dominio 3 (rigor metodológico) del instrumento Appraisal of Guidelines Research and Evaluation-II (AGREE-II) (<a href="http://www.agreetrust.org/agree-ii/">http://www.agreetrust.org/agree-ii/</a>) (5). El punto de corte fue el propuesto por el Documento Técnico: Metodología para la elaboración de guías de práctica clínica del Misterio de Salud del Perú (6).

Los detalles de la búsqueda y selección de las GPC se detallan en el **Anexo N° 1**. Se identificaron 6 GPC que obtuvieron un puntaje mayor a 60% en el dominio 3 del instrumento AGREE-II:

- 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.
- Ministerio de Salud. Resumen ejecutivo guía de práctica clínica hipertensión arterial primaria o esencial en personas de 15 años y más. Santiago: Minsal.
- Ministerio de Salud Argentina. Guía de Práctica Clínica Nacional sobre Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial (HTA). 2019.
- Hypertension in adults: diagnosis and management. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2019 Aug 28.
- Tschanz CMP, Cushman WC, Harrell CTE, Berlowitz DR, Sall JL. Synopsis of the 2020 U.S. Department of Veterans Affairs/U.S. Department of Defense Clinical Practice Guideline: The Diagnosis and Management of Hypertension in the Primary Care Setting. Ann Intern Med. 2020 Dec 1;173(11):904-913.
- Guideline for the pharmacological treatment of hypertension in adults. Geneva: World Health Organization; 2021. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Sin embargo, el GEG consideró que, debido a la antigüedad de la GPC de Colombia (7), a que los temas abordados no se involucraron en el ámbito de la GPC (8, 9), y a que fueron realizadas en contextos diferentes al nuestro (2, 10, 11), no era posible adoptar ninguna de estas GPC. Por ello, se decidió elaborar una GPC de novo.

#### e. Búsqueda y selección de la evidencia para cada pregunta PICO

Para cada pregunta PICO (en base a sus desenlaces críticos o importantes), se realizó la búsqueda y selección de la evidencia, siguiendo los siguientes pasos (que se detallarán posteriormente):

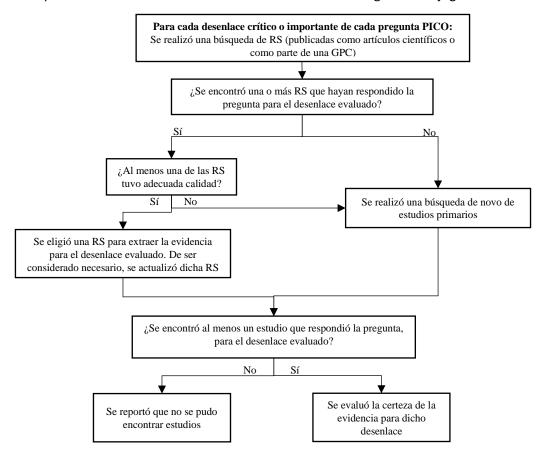
- 1. Se buscaron revisiones sistemáticas (RS) realizadas como parte de alguna GPC o publicadas como artículos científicos.
- 2. Cuando no se encontró ninguna RS de adecuada calidad que responda a nuestra PICO, se realizó una RS de novo.





- 3. Cuando se encontró RS que respondieron a nuestro PICO y calidad aceptable, se eligió una RS por cada uno de los desenlaces críticos e importantes priorizados.
- 4. Si la RS elegida realizó su búsqueda sistemática con una antigüedad mayor de 2 años, se evaluó la necesidad de actualizar la RS según el criterio del GEG.

Este proceso de selección de la evidencia se muestra en el siguiente flujograma:



A continuación, se detallan los procesos realizados para la búsqueda y selección de la evidencia:

#### i. Búsqueda de RS realizadas dentro de las GPC:

Se revisó si alguna de las GPC identificadas realizó una RS para cada una de las preguntas PICO planteadas por el GEG. Para ello, se tomaron en cuenta las RS realizadas por las GPC incluidas en el subtítulo *II-d* (búsqueda de GPC previas).

#### ii. Búsqueda de RS publicadas como artículos científicos:

Para cada una de las preguntas PICO planteadas por el GEG, se realizó una búsqueda sistemática de RS que respondan la pregunta y que hayan sido publicadas como artículos científicos. Esta búsqueda fue realizada en las bases de datos PubMed. Posteriormente, se escogieron aquellas RS que hayan cumplido con los criterios de inclusión de cada pregunta PICO. Los términos de búsqueda y las listas de RS incluidas y excluidas para cada pregunta PICO se muestran en el **Anexo N° 2**.

#### iii. Selección de la evidencia para la toma de decisiones para cada pregunta:





Para cada pregunta PICO, se listaron las RS encontradas que hayan respondido dicha pregunta (ya sea RS realizadas por alguna GPC, o RS publicadas como artículos científicos).

Para cada desenlace crítico o importante, cuando no se encontraron RS de calidad aceptable a criterio del GEG, se realizó una búsqueda sistemática *de novo* de estudios primarios en Pubmed. Los términos de búsqueda, criterios de inclusión, y número de estudios encontrados en estas búsquedas *de novo* se detallan en el **Anexo N° 2**.

Cuando para un desenlace se encontró al menos una RS de calidad aceptable a criterio del GEG, se procedió a seleccionar una RS, que idealmente fue aquella que tuvo: la más alta calidad evaluada con la herramienta *A MeaSurement Tool to Assess systematic Reviews-II* (AMSTAR-II) (12), modificada por IETSI-EsSalud, la más reciente fecha en la que realizó su búsqueda bibliográfica, y el mayor número de estudios encontrados.

Una vez seleccionada una RS, el GEG decidió si era pertinente actualizar dicha RS, considerando para ello:

- El tiempo que ha transcurrido desde la búsqueda realizada por la RS y la velocidad de producción científica de estudios en el tema (2 años en aquellos temas en los que la producción científica es abundante, 5 años en aquellos temas en los que la producción científica es limitada)
- La actualidad de la pregunta (pues para algunas preguntas ya no se realizan estudios)
- La certeza de los resultados de la RS (optando por actualizar aquellas RS cuyos estimados globales tuvieran una baja o muy baja certeza de la evidencia)

Cuando se decidió que era pertinente actualizar alguna RS, se realizó una búsqueda sistemática de estudios primarios en Pubmed, desde la fecha en la que la RS realizó su búsqueda. Los términos de búsqueda, criterios de inclusión, y número de estudios encontrados de las actualizaciones realizadas para cada pregunta se detallan en el **Anexo N° 2**.

Una vez que se definió la evidencia a usar para el desenlace en cuestión, para la toma de decisiones, se realizó lo siguiente:

- Si la RS seleccionada realizó un MA, que a consideración del GEG haya sido correctamente realizado, se usó dicho MA.
- Si la RS seleccionada no realizó un MA o realizó un MA que a consideración del GEG no haya sido correctamente realizado, o si no se encontró una RS y se realizó una búsqueda de estudios primarios, se realizó un MA siempre que sea considerado útil y siempre que sea posible realizarlo con los datos recolectados. Para ello, se prefirió usar modelos aleatorios, debido a la heterogeneidad de los estudios.
- Si no se encontró ni se pudo realizar un MA, se consideró el o los estudios más representativos para la toma de decisiones. Cuando solo se contó con un estudio, se consideró dicho estudio para la toma de decisiones.





#### f. Evaluación del riesgo de sesgo y de la certeza de la evidencia.

#### i. Evaluación de riesgo de sesgo

Para cada uno de los estudios primarios seleccionados, el GEG determinó si era necesario realizar la evaluación de riesgo de sesgo. Esta evaluación fue por lo general realizada cuando la RS seleccionada no realizó la evaluación de los estudios que incluyó, o cuando la RS seleccionada realizó dicha evaluación pero ésta no fue de calidad o fue hecha para varios desenlaces y esperablemente el resultado de la evaluación cambiaría al enfocarnos en el desenlace que se estuviera evaluando (por ejemplo, el riesgo de sesgo por no realizar el cegamiento de los evaluadores sería diferente para el desenlace "dolor" que para el desenlace "muerte").

Las evaluaciones realizadas para identificar el riesgo de sesgo de los estudios primarios se muestran en el **Anexo N° 3**.

Las herramientas usadas para evaluar el riesgo de sesgo fueron:

- Los ECA fueron evaluados usando la herramienta de riesgo de sesgo de Cochrane (13).
- Los estudios observacionales fueron evaluados usando la herramienta de Newcastle-Ottawa (14).
- Los estudios de diagnóstico fueron evaluados usando la herramienta QUADAS-2 (15).

#### ii. Evaluación de la certeza de la evidencia

Para evaluar la certeza de la evidencia, se siguió la metodología GRADE (*Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation*). La certeza de la evidencia según esta metodología se basa en 9 aspectos: tipo de estudio, riesgo de sesgo, inconsistencia, evidencia indirecta, imprecisión, sesgo de publicación, tamaño de efecto, relación dosis-respuesta, y efecto de confusores (los tres últimos aspectos son evaluados en estudios observacionales) (16). Finalmente, la certeza de la evidencia para cada desenlace evaluado pudo ser alta, moderada, baja, y muy baja.

Para resumir la evaluación de la certeza de la evidencia, se usaron tablas de *Summary of Findings* para cada pregunta PICO. Para aquellos desenlaces para los cuales no se contó con una tabla de perfil de evidencias GRADE previa (publicada en la RS o GPC seleccionada para dicha pregunta PICO), se elaboraron estas tablas. De lo contrario, se evaluó si se podían usar estas tablas o se debían elaborar nuevas tablas. Se elaboraron nuevas tablas cuando se sospechó que la tabla previa no correspondía a nuestro contexto o presentaba inconsistencias.

En cada pregunta PICO, luego de asignar el nivel de certeza de la evidencia para todos sus desenlaces de interés, se le asignó a la pregunta PICO el nivel de certeza más bajo alcanzado por alguno de estos desenlaces.

#### g. Formulación de las recomendaciones y buenas prácticas clínicas.

Para la formulación de las recomendaciones y buenas prácticas clínicas (BPC), el GEG realizó reuniones periódicas, en las cuales los metodólogos presentaron la evidencia recolectada para cada una de las preguntas clínicas, en base a la cual los especialistas clínicos determinaron las





recomendaciones. Cuando no se alcanzó consenso para alguna recomendación, se procedió a realizar una votación y llegar a una decisión por mayoría simple.

Se calcularon los efectos absolutos para cada desenlace (diferencias de riesgos para desenlaces dicotómicos, o diferencias de medias para desenlaces numéricos). Para el cálculo de las diferencias de riesgos, se consideró que la incidencia del desenlace en el grupo control fue la reportada por el cuerpo de la evidencia, salvo se mencione lo contrario para alguna pregunta.

La elaboración de las recomendaciones de la presente GPC estuvo en base a la metodología *Evidence to Decision* (EtD) (17, 18) que valora: beneficios, daños, certeza, valoración de los desenlaces, uso de recursos, equidad, aceptabilidad y factibilidad; para las intervenciones u opciones a ser evaluadas. Para la presente GPC, el GEG consideró que no era imperativo realizar búsquedas sistemáticas de costos, de valoración de los *outcomes* por los pacientes, ni de factibilidad de implementación.

Teniendo todo esto en cuenta, se estableció la dirección (a favor o en contra) y la fuerza (fuerte o condicional) de cada recomendación (19).

Finalmente, se establecieron puntos de BPC (enunciados que el GEG emite estos puntos en base a su experiencia clínica), notas de implementación (NI) (enunciados que en opinión del GEG deberían ser tomados en cuenta por la institución para ser desarrollados en nuestro contexto) y se diseñaron los flujogramas que resumen las principales recomendaciones de la GPC.

Para las preguntas que, en opinión del GEG, no pudieron ser contestadas con la evidencia actual (debido a que la pregunta no podía responderse en base a evidencias, a que el contexto local para esta pregunta era tan particular que la evidencia disponible no sería útil, o a otros motivos), no se formularon recomendaciones sino puntos de BPC.

#### h. Validación de la Guía de Práctica Clínica.

#### Validación con especialistas clínicos

Se realizó una reunión con un grupo de especialistas clínicos en la condición a tratar, con quienes se revisó y discutió las recomendaciones, los puntos de BPC, y los flujogramas de la GPC. Seguidamente, se realizó la técnica Delphi para que los especialistas puedan evaluar qué tan adecuada fue cada una de las recomendaciones y puntos de BPC. Las observaciones y los puntajes obtenidos fueron tomados en cuenta para realizar cambios en la formulación o presentación de las recomendaciones y puntos de BPC.

Los asistentes a esta reunión de validación con expertos se exponen a continuación:

Nombre	Institución	Especialidad	Profesión/Cargo
Barrios Vidalon, Rocio	Gerencia de Políticas y	Geriatría y	Enfermería
	Normas de Atención Integral	gerontología	
	de Salud - EsSalud		
Maco Serrato, Alex	Hospital I Octavio Mongrut	Medicina familiar	Medicina
	Muñoz		
Ninaquispe	Centro de Atención Primaria	Medicina familiar y	Medicina
Salvatierra, Jhasmin	III San Jacinto	comunitaria	
Manrique Rivas,	Hospital Base III Puno	Medicina familiar	Medicina
Kharla			





Nombre	Institución	Especialidad	Profesión/Cargo
Cortez Sandoval, Maicol	Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins	Cardiólogo	Medicina
Perez Paz, Lucy	Centro de Atención Primaria II Lurín	Medicina familiar	Medicina
Márquez Rey, Jorge	Centro de Atención Primaria III El Agustino	Cardiólogo	Medicina
Arias Suárez, Bianca	Gerencia de Servicios Prestacionales de Nivel I y II	Geriatría	Medicina
Perez Salazar, Cynthia	Policlínico Alberto Leonardo Barton Thompson	Medicina familiar	Medicina
López López, Jehoshua	Hospital III Iquitos	Medicina general	Medicina
Fernandez Dioses,	Centro de Atención Primaria II	Medicina familiar y	Medicina
Carlos	San Jacinto	comunitaria	
Dominguez Lozano,	Centro de Atención Primaria II	Salud familiar y	Enfermería
Lady	San Jacinto	comunitaria	

#### Validación con tomadores de decisiones.

Se realizó una reunión con tomadores de decisiones de EsSalud, con quienes se revisó y discutió las recomendaciones, los puntos de BPC, y los flujogramas de la GPC; con especial énfasis en la su aceptabilidad y aplicabilidad para el contexto de EsSalud. Las observaciones brindadas fueron tomadas en cuenta para realizar cambios en la formulación o presentación de las recomendaciones y puntos de BPC.

Los asistentes a esta reunión de validación con tomadores de decisiones se exponen a continuación:

Nombre	Institución
Barrios Vidalon, Rocío	GCPS - Gerencia de Políticas y Normas de Atención Integral de
	Salud
Quispilloclla Tavara, Héctor	Gerencia Central de Seguros y Prestaciones Económicas

#### i. Revisión externa al GEG.

El GEG decidió que la revisión externa se llevaría a cabo convocando a los siguientes expertos:

#### Revisor clínico

- o López Jaramillo, José Patricio.
  - Cardiólogo.
  - Director de la Clínica de Síndrome Metabólico, Prediabetes y Diabetes,
     FOSCAL, Bucaramanga, Colombia.
  - Profesor visitante, Facultad de Ciencia de la salud Eugenio Espejo, Universidad Tecnológica Equinoccial (UTE), Quito, Ecuador.





- o Zilberman, Judith.
  - Cardióloga, especialista en hipertensión y medicina interna.
  - Instituto Cardiovascular de Buenos Aires (ICBA), Hospital Dr. Cosme Argerich de Buenos Aires (GCBA), Facultad de Farmacia y Bioquímica, Catedra de Fisiología UBA, Argentina.
- Obregón, Sebastián.
  - Cardiólogo.
  - Jefe del Centro de Hipertensión Arterial y Envejecimiento vascular, Hospital Universitario Austral, Argentina.

#### Revisor metodológico

- o Goicochea Lugo, Sergio André.
  - Médico-cirujano metodólogo.
  - Unidad de Investigación para la Generación y Síntesis de Evidencias en Salud, Universidad San Ignacio de Loyola. Lima, Perú.





#### V. Consideraciones generales

#### a. Clasificación de la HTA según la presión arterial

En los adultos de 18 años a más, considere la siguiente clasificación de HTA, en base a la medición de la presión arterial (PA) (1):

Categoría	PA Sistólica [PAS] (mmHg)		PA Diastólica [PAD] (mmHg)
PA normal	<130	У	<85
PA con tendencia alta	130 – 139	y/o	85 – 89
HTA grado 1	140 – 159	y/o	90 – 99
HTA grado 2	≥160	y/o	≥100

**Adaptado y traducido**: 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. Hypertension. 2020 Jun;75(6):1334-1357.

#### b. Consideraciones generales para el diagnóstico de la HTA

En los adultos de 18 años a más, considere la siguiente lista de verificación para una adecuada medición de la PA (20):

Pasos clave para mediciones adecuadas de la PA	Instrucciones específicas
<b>Paso 1:</b> Preparar adecuadamente	1. Haga que el paciente se relaje, sentado en una
al paciente	silla (pies en el suelo, con la espalda apoyada) durante >5 min.
	2. El paciente debe evitar la cafeína, el ejercicio y
	fumar durante al menos 30 minutos antes de la medición.
	3. Asegúrese de que el paciente haya vaciado la vejiga.
	4. Ni el paciente ni el observador deben hablar
	durante el período de descanso o durante la medición.
	5. Quítese toda la ropa que cubra el lugar de
	colocación del manguito.
	6. Las mediciones realizadas mientras el paciente
	está sentado o acostado en una mesa de
	exploración no cumplen estos criterios.
Paso 2: Utilice la técnica	1. Utilice un dispositivo de medición de PA que
adecuada para las mediciones de	haya sido validado y asegúrese de que el
PA	dispositivo se calibre periódicamente.
	2. Apoye el brazo del paciente (p. ej., descansando
	sobre un escritorio).
	3. Coloque la mitad del manguito en la parte
	superior del brazo del paciente al nivel de la
	<ul><li>aurícula derecha (el punto medio del esternón).</li><li>4. Use el tamaño de manguito correcto, de modo</li></ul>
	que el brazalete rodee el 80 % del brazo, y
	que el blazalete louee el ou 10 del blazo, y





	observe si se usa un tamaño de manguito más grande o más pequeño de lo normal.  5. Se puede usar el diafragma o la campana del estetoscopio para las lecturas auscultatorias.
Paso 3: Tome las medidas adecuadas necesarias para diagnóstico y tratamiento de la presión arterial	<ol> <li>En la primera visita, registre la PA en ambos brazos. Use el brazo que da la lectura más alta para las lecturas subsiguientes.</li> <li>Separe las mediciones repetidas por 1–2 min.</li> </ol>
elevada/hipertensión	<ol> <li>Para determinaciones auscultatorias, utilice una estimación palpada de la presión de obliteración del pulso radial para estimar la PAS. Infle el manguito 20–30 mmHg por encima de este nivel para una determinación auscultatoria del nivel de PA.</li> <li>Para lecturas auscultatorias, desinfle la presión del manguito 2 mmHg por segundo y escuche los sonidos de Korotkoff.</li> </ol>
Paso 4: Documente adecuadamente las lecturas precisas de PA	<ol> <li>Registro de PAS y PAD. Si usa la técnica auscultatoria, registre la PAS y la PAD como el inicio del primer sonido de Korotkoff y la desaparición de todos los sonidos de Korotkoff, respectivamente, usando el número par más cercano.</li> <li>Anote la hora en que se tomó la medicación para la PA más reciente antes de las mediciones.</li> </ol>
Paso 5: Promediar las lecturas	Utilice un promedio de ≥2 lecturas obtenidas en ≥2 ocasiones para estimar el nivel de PA del individuo.
Paso 6: Proporcionar lecturas de	Proporcione a los pacientes las lecturas de PAS/PAD
PA al paciente	tanto verbalmente y por escrito.

**Adaptado y traducido**: Whelton PK, et al. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASPC/NMA/PCNA guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. Hypertension. 2018;71:e13–e115.





#### VI. Desarrollo de las preguntas y recomendaciones

Pregunta 1. En adultos de 18 años a más con hipertensión arterial (HTA) esencial, ¿qué escala de predicción de riesgo cardiovascular debería usarse?

#### Introducción

Las escalas de predicción de riesgo cardiovascular permiten toma decisiones sobre el tratamiento a brindar para reducir la incidencia de eventos cardiovasculares en adultos con HTA esencial (21). 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 (22). Por ello, se decide plantear la siguiente pregunta clínica con el objetivo de determinar qué escala de predicción de riesgo cardiovascular se debería usar en nuestro contexto.

#### Pregunta PICO abordada en esta pregunta clínica:

La presente pregunta clínica abordó una pregunta PICO:

Pregunta	Paciente /	Intervención /	Desenlaces
PICO N°	Problema	Comparación	Deseniaces
1.1	Adultos de 18 años a más con HTA esencial	Escalas de predicción de riesgo cardiovascular *	Críticos clínicos:  Mortalidad general  Mortalidad cardiovascular  Incidencia de eventos cardiovasculares  Críticos para evaluar la escala de
			<ul> <li>predicción:</li> <li>Razón de verosimilitud (+) o (-)</li> <li>Área bajo la curva</li> <li>Curva ROC</li> <li>DOR (odds ratio diagnóstico)</li> </ul> Subrogados: <ul> <li>Sensibilidad</li> <li>Especificidad</li> </ul>

<sup>\*</sup> Escalas de predicción de riesgo cardiovascular: 1) Escala de riesgo de Framingham (FRS, por sus siglas en inglés), 2) Escala de evaluación sistemática de riesgo coronario (SCORE, por sus siglas en inglés) de la sociedad europea de cardiología, 3) Escala de riesgo de enfermedad cardiovascular aterosclerótica (ASCVD, por sus siglas en inglés), 4) Escala de riesgo de enfermedad cardiovascular(QRISK2), 5) Modelo de riesgo cardiovascular (de la iniciativa HEARTS en las Américas de la Organización Mundial de la Salud).

#### Búsqueda de RS:

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de RS que hayan sido elaboradas como parte de alguna GPC (Anexo N° 1) o publicadas como artículos científicos (Anexo N° 2), que hayan evaluado alguno de los desenlaces críticos o importantes priorizados por el GEG.





Se encontró cuatro RS potenciales publicada como artículos científicos: Lucaroni 2019 (23), Cortes-Bergoderi 2012 (22), Siontis 2012 (24), Beswick 2008 (25). A continuación, se resumen las características de las RS encontradas:

RS	Puntaje en AMSTAR-2*	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)		
Lucaroni 2019 (RS umbrella)**	7/12	Setiembre 2019	Área bajo la curva (2 RS de EO)		
Cortes-Bergoderi 2012 **	5/12	Abril 2010	Área bajo la curva (2 EO)		
Siontis 2012	6/14	Julio 2011	Área bajo la curva (12 EO)		

<sup>\*</sup>El puntaje del AMSTAR-2 se detalla en el Anexo N° 3.

No obstante, ninguna de las RS encontradas incluyó 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 RS encontradas.

<sup>\*\*</sup> Esta RS no realiza MA.





#### Tabla de Resumen de Evidencia (Summary of Findings, SoF):

Población: Adultos de 18 años a más con HTA esencial

**Prueba índice:** 1) Escala de riesgo de Framingham (FRS, por sus siglas en inglés), 2) Escala de evaluación sistemática de riesgo coronario (SCORE, por sus siglas en inglés) de la sociedad europea de cardiología, 3) Escala de riesgo de enfermedad cardiovascular aterosclerótica (ASCVD, por sus siglas en inglés), 4) Escala de riesgo de enfermedad cardiovascular (QRISK2), 5) Modelo de riesgo cardiovascular (de la iniciativa HEARTS en las Américas de la Organización Mundial de la Salud).

Rol de la prueba índice: Pronosticar el riesgo cardiovascular Prueba de referencia: Diagnóstico de enfermedad cardiovascular

Autores: Carolina Delgado-Flores Evidencia por cada prueba índice:

- FRS: RS de Siontis 2012 (24) y RS de Cortes-Bergoderi 2012 (22) (\*).
- **SCORE:** RS de Siontis 2012 (24).
- ASCVD: RS de Siontis 2012 (24).
- QRISK2: RS de Siontis 2012 (24).
- HEARTS en las Américas: RS de Siontis 2012 (24).

Prueba índice	Desenlaces, N° de estudio, tipo de estudios	Certeza de la Evidencia					
FRS	AUC (Rango mín. – máx.) (11 EO) Total: 0.70 a 0.86 Varones: 0.60 a 0.79 Mujeres: 0.70 a 0.82 (*)Hispanos: 0.69 (riesgo de cardiopatía coronaria), y 0.78 (muerte cardiovascular)	⊕○○○ MUY BAJA <sup>a</sup>					
SCORE	AUC (Rango mín. – máx.) (4 EO) Total: 0.85 a 0.86 Varones: 0.60 a 0.79 Mujeres: 0.70 a 0.82	⊕○○○ MUY BAJA ³					
ASCVD	No se encontraron estudios que evaluara	n esta herramienta.					
QRISK2	<b>AUC (Rango mín. – máx.)</b> (2 EO) Varones: 0.77 a 0.79 Mujeres: 0.80 a 0.82	⊕○○○ MUY BAJA ³					
HEARTS en las Américas	No se encontraron estudios que evaluara	No se encontraron estudios que evaluaran esta herramienta.					

AUC: Área bajo la curva; EO: Estudio Observacional; IC 95%: Intervalo de confianza al 95%.

#### Explicaciones de la certeza de evidencia:

a. Se disminuyó un nivel por evidencia indirecta: estudios fueron realizados en pacientes con otras comorbilidades, no necesariamente en pacientes con hipertensión arterial esencial.





#### Puntos de BPC:

Justificación	ВРС
Evidencia: Otras GPC emiten enunciados a favor de considerar el uso de las siguientes escalas para determinar el riesgo cardiovascular:  • GPC de Colombia (7): a favor del uso de FRS.  • GPC de Sociedad Europea de Cardiología (ESC) y la Sociedad Europea de Hipertensión (ESH) (26): a favor el uso de SCORE.  • GPC de NICE (27): a favor del uso de QRISK2.  Otros criterios: El GEG consideró al momento no se podría emitir un enunciado sobre el uso de las escalas ASCVD ni HEARTS en las Américas pues no se encontraron estudios que las evaluara.  Respecto al uso de las escalas FRS, SCORE, y QRISK2, al compararlas las escalas entre ellas, los costos y el impacto en la equidad serían similares. Además, el uso de cualquiera de estas escalas evaluadas es aceptable por los profesionales de salud y son factibles de implementar.	Para determinar el riesgo cardiovascular en adultos de 18 años a más con HTA esencial, considere utilizar alguna de las siguientes escalas de predicción:  • Escala de riesgo de Framingham (FRS, por sus siglas en inglés), disponible en:     https://www.seen.es/portal/calculadoras/cal culadora-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





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

#### Introducción

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. Por ello, se planteó la siguiente pregunta clínica.

#### Pregunta PICO abordada en esta pregunta clínica:

La presente pregunta clínica abordó dos preguntas PICO:

Pregunta	Paciente /	Intervención /	Desenlaces
PICO N°	Problema	Comparación	
2.1	Adultos de 18 años a	Ejercicio físico > 150	Críticos:
	más con HTA	minutos semanales /	Mortalidad
	esencial	No realizar ejercicio	• Cambio promedio de la
		físico	presión arterial sistólica (PAS)
			<ul> <li>Cambio promedio de la presión arterial diastólica</li> </ul>
			(PAD)
			<ul> <li>Eventos cardiovasculares</li> </ul>
			Importantes:
			Calidad de vida
2.2	Adultos de 18 años a	Dieta baja en sodio (<	Críticos:
	más con HTA	2g/d) / Dieta alta en	Mortalidad
	esencial	sodio (≥ 2g/d)	Cambio promedio de la PAS
			Cambio promedio de la PAD
			Eventos cardiovasculares
			Importantes:
			Calidad de vida

#### Búsqueda de RS:

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de RS que hayan sido elaboradas como parte de alguna GPC (Anexo N° 1) o publicadas como artículos científicos (Anexo N° 2), que hayan evaluado alguno de los desenlaces críticos o importantes priorizados por el GEG, y hayan sido publicadas desde el 2017.





#### PICO 2.1. Realizar ejercicio físico en comparación con no realizar ejercicio físico

Se encontraron seis RS publicadas como artículo científico: Fu 2022 (28), Lee 2021 (29), Saco-Ledo 2020 (30), Igarashi 2020 (31), Cao 2019 (32), Pedralli 2018 (33). A continuación, se resumen las características de las RS encontradas:

RS	Puntaje en AMSTAR-2*	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)
Fu 2022	8/14	Enero 2010 a marzo 2022	<ul> <li>Cambio promedio de la PAS (14 ECA)</li> <li>Cambio promedio de la PAD (14 ECA)</li> </ul>
Lee 2021	14/14	Marzo 2020	<ul> <li>Cambio promedio de la PAS (21 ECA)</li> <li>Cambio promedio de la PAD (7 ECA)</li> </ul>
Saco-Ledo 2020	9/14	Abril 2020	<ul><li>Cambio promedio de la PAS (12 ECA)</li><li>Cambio promedio de la PAD (12 ECA)</li></ul>
Igarashi 2019	9/14	Julio 2019	<ul><li>Cambio promedio de la PAS (8 ECA)</li><li>Cambio promedio de la PAD (8 ECA)</li></ul>
Cao 2019	9/14	Julio 2018	<ul> <li>Cambio promedio de la PAS (13 ECA)</li> <li>Cambio promedio de la PAD (13 ECA)</li> <li>Calidad de vida (1 ECA)</li> </ul>
Pedralli 2018	11/14	Enero 1980 a diciembre 2017	No evaluó desenlaces priorizados por el GEG

<sup>\*</sup>El puntaje del AMSTAR-2 se detalla en el Anexo N° 3.

#### PICO 2.2: Dieta baja en sodio (<2g/d) en comparación con dieta alta en sodio (≥2g/d)

Se encontraron dos RS publicadas como artículo científico: Graudal 2020 (34) y D'Elia 2018 (35). A continuación, se resumen las características de las RS encontradas:

RS	Puntaje en AMSTAR-2*	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)
Graudal 2020	14/14	Marzo 2020	<ul><li>Cambio promedio de la PAS (88 ECA)</li><li>Cambio promedio de la PAD (89 ECA)</li></ul>
D'Elia 2018	10/14	Julio 2017	<ul><li>Cambio promedio de la PAS (10 ECA)</li><li>Cambio promedio de la PAD (10 ECA)</li></ul>

<sup>\*</sup>El puntaje del AMSTAR-2 se detalla en el Anexo N° 3.

#### Evidencia por cada desenlace:

#### PICO 2.1. Realizar ejercicio físico en comparación con no realizar ejercicio físico

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

- Mortalidad
  - o Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Cambio promedio de la PAS
  - Para este desenlace se contó con cinco RS: Fu 2022 (28), Lee 2021 (29), Saco-Ledo 2020 (30), Igarashi 2020 (31), y Cao 2019 (32).





- Se decidió tomar como referencia la RS de Lee 2021 (29), debido a que fue la de mayor calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (14/14), la que realizó su búsqueda recientemente (marzo 2020), y una de las que incluyó el mayor número de estudios.
- Para este desenlace, la RS de Lee 2021 realizó un MA de 21 ECA (n=1573). Estos tuvieron las siguientes características:
  - La población fueron pacientes con HTA de 18 a 79 años, excepto en 1 ECA (n=22) que incluyó pacientes de 16 a 18 años; provenientes de Hong Kong, Reino Unido, China, Canadá, Egipto, Taiwán, Alemania, India, Nueva Zelanda, y Japón.
  - El escenario clínico fue ambulatorio (en el hogar o en la comunidad).
  - La intervención fue realizar ejercicio físico: caminatas en exteriores (caminatas por la naturaleza, ciudad, o campus), o en interiores (en el laboratorio con la caminadora o *stepper*). En promedio la duración de la intervención fue de 15 semanas. La mayoría de los estudios prescribieron caminatas de 3 a 5 sesiones por semana y de 20 a 40 minutos por sesión. La duración promedio de las caminatas por semana fue de 153 minutos (rango de 150 a 180 minutos). Solo cuatro de los ECA incluidos reportan tratamiento antihipertensivo concomitante.
  - El comparador fue no realizar ejercicio físico.
  - El desenlace se definió como el cambio promedio de la presión arterial sistólica (en unidades de milímetro de mercurio [mmHg]) medida por cualquier dispositivo estándar (esfigmomanómetro de mercurio tradicional o electrónico) o medición ambulatoria de la presión arterial durante 24 horas. Las mediciones se realizaron al inicio de la intervención y al final del seguimiento, que en promedio fue de 15 semanas.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Lee 2021 debido a que su búsqueda fue reciente (marzo 2020).

#### Cambio promedio de la PAD

- Para este desenlace se contó con cinco RS: Fu 2022 (28), Lee 2021 (29), Saco-Ledo 2020 (30), Igarashi 2020 (31), y Cao 2019 (32).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Lee 2021 (29), debido a que fue la de mayor calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (14/14), la que realizó su búsqueda recientemente (marzo 2020), y una de las que incluyó el mayor número de estudios.
- Para este desenlace, la RS de Lee 2021 realizó un MA de 7 ECA (n=303). Estos tuvieron las siguientes características:
  - La población fueron pacientes con HTA de 26 a 81 años, excepto en 1
     ECA (n=22) que incluyó pacientes de 16 a 18 años; provenientes de Japón, China, Canadá, Egipto, Taiwán, Nueva Zelanda, y Suiza.
  - El escenario clínico, la intervención y el comparador fueron descritos en el desenlace previo de cambio de la PAS.
  - El desenlace se definió como el cambio promedio de la presión arterial diastólica (en unidades de mmHg) medida por cualquier dispositivo estándar (esfigmomanómetro de mercurio tradicional o electrónico) o medición ambulatoria de la presión arterial durante 24 horas. Las





mediciones se realizaron al inicio de la intervención y al final del seguimiento, que en promedio fue de 15 semanas.

- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Lee 2021 debido a que su búsqueda fue reciente (marzo 2020).
- Eventos cardiovasculares
  - O Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Calidad de vida
  - o Para este desenlace se contó con una RS: Cao 2019 (32).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Cao 2019 (32), debido a que fue la única que evaluó este desenlace, tuvo calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (9/14), y realizó su búsqueda recientemente (julio 2018).
  - Para este desenlace, la RS de Cao 2019 incluyó 1 ECA (n=86). Estos tuvieron las siguientes características:
    - La población fueron pacientes con HTA de 18 a 65 años provenientes de Ibadán.
    - El escenario clínico fue ambulatorio.
    - La intervención fue realizar ejercicio físico: ejercicios aeróbicos a cargo de un experto en ejercicio (instructor), el cual utilizó un video de baile de 45 minutos, tres veces por semana, durante 12 semanas.
    - El comparador fue no realizar ejercicio físico.
    - El desenlace se definió como la calidad de vida medida utilizando el formulario corto QoL de la Organización Mundial de la Salud (WHOQoL-BREF), el cual comprende cuatro dominios y contiene 26 ítems en total. Estos fueron medidos al inicio de la intervención y al final del seguimiento a las 12 semanas.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Cao 2019 debido a que su búsqueda fue reciente (julio 2018).

#### PICO 2.2. Dieta baja en sodio (<2g/d) en comparación con dieta alta en sodio (≥2g/d)

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

- Mortalidad
  - Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Cambio promedio de la PAS
  - o Para este desenlace se contó con dos RS: Graudal 2020 (34), y D'Elia 2018 (35).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Graudal 2020 (34), debido a que fue la de mayor calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (14/14), la que realizó su búsqueda recientemente (marzo 2020), y una de las que incluyó el mayor número de estudios.
  - Para este desenlace, la RS de Graudal 2020 realizó un MA de 88 ECA (n=6116).
     Estos tuvieron las siguientes características:
    - La población fueron pacientes con HTA de 13 a 73 años (media=45 años) procedentes de hospitales de Europa y Norte América. La presión





arterial en los pacientes hipertensos no tratados fue de 151/94 mmHg, y en los pacientes hipertensos tratados fue de 143/88 mmHg.

- El escenario clínico fue ambulatorio.
- La intervención fue la dieta baja en sodio, con una media de 65 mmol/día (< 2g/día de sodio).</li>
- El comparador fue de dieta alta en sodio, con una media de 192 mmol/día (≥ 2g/día de sodio).
- El desenlace se definió como el cambio promedio de la presión arterial sistólica (en unidades de mmHg) medida por cualquier dispositivo estándar (esfigmomanómetro de mercurio tradicional o electrónico), o medición ambulatoria de la presión arterial durante 24 horas. Las mediciones se realizaron al inicio de la intervención y al final del seguimiento, que en promedio fue a los 7 días.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Graudal 2020 debido a que su búsqueda fue reciente (marzo 2020).

#### Cambio promedio de la PAD

- o Para este desenlace se contó con dos RS: Graudal 2020 (34), y D'Elia 2018 (35).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Graudal 2020 (34), debido a las razones descritas en el desenlace previo de cambio de la PAS.
- Para este desenlace, la RS de Graudal 2020 realizó un MA de 89 ECA (n=6140).
   Estos tuvieron las siguientes características:
  - La población, el escenario clínico, la intervención, y el comparador fueron descritos en desenlace previo de cambio de la PAS.
  - El desenlace se definió como el cambio promedio de la presión arterial diastólica (en unidades mmHg) medida por cualquier dispositivo estándar (esfigmomanómetro de mercurio tradicional o electrónico), o medición ambulatoria de la presión arterial durante 24 horas. Las mediciones se realizaron al inicio de la intervención y al final del seguimiento, que en promedio fue a los 7 días.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Graudal 2020 debido a que su búsqueda fue reciente (marzo 2020).

#### • Eventos cardiovasculares

Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.

#### Calidad de vida

Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.





#### Tabla de Resumen de la Evidencia (Summary of Findings, SoF):

#### PICO 2.1. Realizar ejercicio físico en comparación con no realizar ejercicio físico

**Población:** Adultos de 18 años a más con HTA esencial **Intervención:** Ejercicio físico > 150 minutos semanales

Comparador: No realizar ejercicio físico Autores: Carolina Delgado Flores Bibliografía por desenlace:

- Mortalidad: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Cambio promedio de la PAS: RS de Lee 2021 (29).
- Cambio promedio de la PAD: RS de Lee 2021 (29).
- Eventos cardiovasculares: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Calidad de vida: RS de Cao 2019 (32).

Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importan -cia	Número y Tipo de estudio	Interven- ción: Ejercicio físico	Compara- ción: No ejercicio físico	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpreta- ción*
Mortalidad	CRÍTICO			No se encont	ró evidencia	para este dese	nlace.	
Cambio promedio de la PAS (media: 15 semanas)	CRÍTICO	21 ECA (1573)	Rango promedio: -23.00 a +2.61 mmHg	Rango promedio: -13.10 a +2.00 mmHg	ı	DM: -5.21 mmHg (-7.66 a -2.76)	⊕⊕○○ BAJA a,b	Por cada 1000 personas que realicen ejercicio físico, en lugar de no realizarlo, podríamos disminuir 5.21 mmHg la PAS en promedio (-7.66 a -2.76).
Cambio promedio de la PAD (media: 15 semanas)	CRÍTICO	7 ECA (303)	Rango promedio: -12.88 a -6.44 mmHg	Rango promedio: -6.20 a +1.66 mmHg	ı	DM: -7.82 mmHg (-11.16 a -4.47)	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА <sup>а, b</sup>	Por cada 1000 personas que realicen actividad física, en lugar de no realizarlo, podríamos disminuir 7.82 mmHg la PAD en promedio (- 11.16 a -4.47).
Eventos cardiovascula- res	CRÍTICO		No se encontró evidencia para este desenlace.					
Calidad de vida (media: 12 semanas) - WHOQOL- BREF (a mayor puntuación, mejor calidad de vida)	IMPOR- TANTE	1 ECA (86)	La RS de Cao 2019 incluyó 1 ECA:  • Maruf 2013 utilizó WHOQOL-BREF, encontró en el grupo de intervención una mejora de la calidad de vida versus el comparador (salud física: +9.25, salud psicológica: +10.16, y entorno: +9.43; todos p < 0.05).				⊕⊕○○ BAJA a,c	Por cada 1000 personas que realicen ejercicio físico, en lugar de no realizarlo, podríamos aumentar en 9.25, 10.16, y 9.43 puntos los componentes de salud física, salud psicológica, y entorno de la calidad de vida, en promedio.





HTA: Hipertensión arterial; PAS: Presión arterial sistólica; PAD: Presión arterial diastólica; mmHg: Milímetros de mercurio; lpm: Latidos por minuto; IC: Intervalo de confianza; DM: Diferencia de medias; WHOQOL-BREF: Cuestionario de la Organización Mundial de la Salud de calidad de vida abreviado.

\*Se usan términos estandarizados de acuerdo a la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser, aunque la evidencia es incierta.

#### Explicaciones de la certeza de evidencia:

- a. Se disminuyó un nivel por riesgo de sesgo: debido a que 50% a 70% de los estudios tuvieron un riesgo de sesgo poco claro en el ocultamiento de la asignación, y en el cegamiento de la evaluación del desenlace.
- b. Se disminuyó un nivel por inconsistencia: l<sup>2</sup> de 40% a 80%.
- c. Se disminuyó un nivel por imprecisión: la muestra tiene una población <300.





#### PICO 2.2. Dieta baja en sodio (<2g/d) en comparación con dieta alta en sodio (≥2g/d)

Población: Adultos de 18 años a más con HTA esencial

Intervención: Dieta baja en sodio (< 2g/d)
Comparador: Dieta alta en sodio (≥ 2g/d)
Autores: Carolina Delgado-Flores

Bibliografía por desenlace:

- Mortalidad: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Cambio promedio de la PAS: RS de Graudal 2020 (34).
- Cambio promedio de la PAD: RS de Graudal 2020 (34).
- Eventos cardiovasculares: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Calidad de vida: No se encontró evidencia para este desenlace.

Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importan -cia	Número y Tipo de estudio	Interven- ción: Dieta baja en sodio	Compara- ción: Dieta alta en sodio	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpreta- ción*
Mortalidad	CRÍTICO			No se encont	ró evidencia	para este dese	nlace.	
Cambio promedio de la PAS (media: 7 días)	CRÍTICO	88 ECA (6116)	<u>Rango</u> <u>promedio</u> : NR	Rango promedio: NR	ı	DM: -5.71 mmHg (-6.67 a - 4.74)	⊕⊕○○ BAJA a,b	Por cada 1000 personas a la que se les brinde dieta baja en sodio, en lugar de dieta alta en sodio, podríamos disminuir 5.71 mmHg la PAS en promedio (-6.67 a -4.74).
Cambio promedio de la PAD (media: 7 días)	CRÍTICO	89 ECA (6140)	<u>Rango</u> <u>promedio</u> : NR	Rango promedio: NR	ı	DM: -2.87 mmHg (-3.41 a - 2.32)	⊕⊕⊖⊖ BAJA a,b	Por cada 1000 personas a la que se les brinde dieta baja en sodio, en lugar de dieta alta en sodio, podríamos disminuir 2.87 mmHg la PAD en promedio (-3.41 a -2.32).
Eventos cardiovascula- res	CRÍTICO	No se encontró evidencia para este desenlace.						
Calidad de vida	IMPOR- TANTE		No se encontró evidencia para este desenlace.					

HTA: Hipertensión arterial; PAS: Presión arterial sistólica; PAD: Presión arterial diastólica; mmHg: Milímetros de mercurio; IC: Intervalo de confianza; NR: No reporta; DM: Diferencia de medias.

#### Explicaciones de la certeza de evidencia:

- a. Se disminuyó un nivel por riesgo de sesgo: debido a que 50% a 70% de los estudios tuvieron un riesgo de sesgo poco claro en la generación de secuencia aleatoria, y en el ocultamiento de la asignación. Además, por riesgo alto en el cegamiento de participantes, personal del estudio.
- b. Se disminuyó un nivel por inconsistencia: l² de 40% a 80%.

<sup>\*</sup>Se usan términos estandarizados de acuerdo a la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser, aunque la evidencia es incierta.





#### Tabla de la Evidencia a la Decisión (Evidence to Decision, EtD):

#### PICO 2.1. Realizar ejercicio físico en comparación con no realizar ejercicio físico

#### Presentación:

Pregunta 2. En adultos de 18 años a más con HTA esencial, ¿cuáles son las intervenciones						
no farmacológicas que se deberían brindar?						
Población:	Adultos de 18 años a más con HTA esencial					
Intervención:	Ejercicio físico > 150 minutos semanales					
Comparador:	No realizar ejercicio físico					
	Mortalidad					
	Cambio promedio de la PAS					
Desenlaces:	• Cambio promedio de la PAD					
	• Eventos cardiovasculares					
	Calidad de vida					
Escenario:	EsSalud					
Perspectiva: Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud)						
Potenciales conflictos de Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés co						
interés:	respecto a esta pregunta					

#### Evaluación:

Beneficios:								
¿Cuán sustan	¿Cuán sustanciales son los beneficios ocasionados al brindar la intervención frente a b							
Juicio	Evidencia					Consideraciones adicionales		
o Trivial o Pequeño • Moderado o Grande	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	El GEG consideró que el beneficio fue moderado (puesto que, aunque la calidad de vida tiene un efecto pequeño; los efectos sobre el		
o Varía o Se desconoce	Cambio promedio de la PAS (1573) - DM: -5.21 mmHg (-7.66 a - 2.76) BAJA	cambio promedio de la PAS y el cambio promedio de la PAD fueron clínicamente importantes, ya que el GEG consideró que una disminución de ≥ 5mmHg de la PA es importante						
	Cambio promedio de la PAD (media: 15 semanas)	7 ECA (303)	-	DM: -7.82 mmHg (-11.16 a - 4.47)	⊕⊕⊖⊖	para el manejo de la HTA).		
	Calidad de vida (media: 12 semanas) WHOQOL-BREF (mayor puntuación, mejor calidad de vida)	1 ECA (86)	incluyó 1  Maruf 2  WHOQOL encontró de interv mejora d de vida comparac física: +9 psicológic	en el grupo rención una e la calidad versus el dor (salud 9.25, salud a: +10.16, y +9.43; todos	⊕⊕⊖⊖ ваја			
	En resumen, en <i>adultos de 18 años a más con HTA esencial</i> , por cada <b>1000</b> personas a las que realicen ejercicio físico en lugar de no realizarlo:  • Podría ser que, disminuyamos en promedio, 5.21 mmHg la PAS (-7.66 a -2.76), y 7.82 mmHg la PAD (-11.16 a -4.47).							





	• Podría	ser que, n	nejore la calid	ad de vida d	e los pacientes	
	que realizaron ejercicio físico (en promedio, salud física:					
	+9.25, <b>0.05</b> ).	salud psico	ológica: +10.16	, y entorno: +	·9.43; todos <b>p &lt;</b>	
	0.03).		Daños	:		
¿Cuán sustanciales son los daños ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?						
Juicio	Evidencia			Consideraciones adicionales		
o Grande o Moderado o Pequeño • Trivial	(tiempo de Tipo		(tiempo de Tipo de relativo Diferencia (IC 95%) Certeza		El GEG consideró que los daños podrían ser triviales (puesto que si bien la RS encontrada no evaluó desenlaces de daño como lesiones o	
o Varía	Mortalidad	No se end	contró evidenc	ia para el des	enlace.	esguinces producto del ejercicio físico, su ocurrencia sería poco
o Se desconoce	Eventos cardiovascula- res	No se end	contró evidenc	ia para el des	enlace.	frecuente y no severa en caso los ejercicios se desarrollen de manera apropiada).
	En los estudios ev de mortalidad y e			videncia para	los desenlaces	
			Certeza de la e			
luisia		¿Cuál es la	certeza gener	al de la evide	encia?	Consideraciones adicionales
Juicio O Muy baja			Evidencia			Consideraciones adicionales
Baja     Moderada	Desenlaces (tier seguimient	-	Importancia		Certeza	
o Alta O No se evaluaron estudios	Cambio promed PAS (media: 15 sema	С	RÍTICO		⊕○○ ВАЈА <sup>а,b</sup>	
	(media: 15 semanas)  Frecuencia cardiaca		AD CRÍTICO		⊕⊖⊖ ВАЈА <sup>а,b</sup>	
			MPORTANTE		⊕⊕○ DERADA®	
	Calidad de vida (media: 12 sema	inas)	MPORTANTE		⊕⊖⊖ BAJA a,c	
	a. Se disminuyó u estudios tuvie secuencia ale cegamiento de b. Se disminuyó u	Explicaciones de la certeza de evidencia:  a. Se disminuyó un nivel por riesgo de sesgo: debido a que 50% a 70% de los estudios tuvieron un riesgo de sesgo poco claro en la generación de secuencia aleatoria, en el ocultamiento de la asignación, y en el cegamiento de la evaluación del desenlace.  b. Se disminuyó un nivel por inconsistencia: l² de 40.00% a 80.00%.  c. Se disminuyó un nivel por imprecisión: la muestra tiene una población <300.				
	Entre los desenla promedio de la (moderada).	PAD), se c	onsideró la m	nenor certez	a de evidencia	
¿Se	contó con evidencia		s importantes s los desenlac	•		los pacientes?
Juicio			Evidencia			Consideraciones adicionales
o No	No se contó con					
<ul> <li>Probablemente no</li> <li>Probablemente sí</li> </ul>	eventos cardiovas físico). Sin emba	=			•	
o Sí	*	físico). Sin embargo, el GEG consideró que se evaluaron desenlaces críticos e importantes para los pacientes como los efectos en PAS, PAD v calidad de vida.				
	¿El balance entre l	peneficios y		ce a la interv		·
(Tomar en Juicio	cuenta los beneficio	s, daños, c	erteza de la ev Evidencia	idencia y la p	resencia de des	senlaces importantes)  Consideraciones adicionales
Juicio			Evidencia			Consideraciones adicionales





o Favorece al comparador o Probablemente favorece al comparador o No favorece a la intervención ni al comparador		Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces importantes, el balance favorece a la intervención.		
<ul> <li>Probablemente</li> </ul>				
favorece a la intervención				
o Favorece a la				
intervención				
o Varía				
o Se desconoce				
		Uso de recursos		
¿Qué tan grandes son lo	•		·	ador para un paciente (de ser una
1	ente	rmedad crónica, usar el	costo anual)?	Consideration and this color
Juicio		Evidencia		Consideraciones adicionales
o Costos elevados		I		
o Costos moderados		Intervención:		
o Intervención y		Ejercicio físico	Comparador:	
comparador cuestan		(ciclismo, danza,	No ejercicio físico	
similar o los costos son		natación, clases de		
pequeños		aeróbicos)		
o Ahorros moderados	Presentación	Mensual	-	
o Ahorros extensos	Costo unitario	S/. 150	-	
• Varía	Dosis (cantidad de			
	unidades del	4 meses	-	
o Se desconoce	producto a usar)			
	Duración del	4 meses	-	
	esquema			
	Costo total			
	tratamiento por	S/ 600	S/ 0	
	persona:			
	Costos indirectos	- /		
	relevantes	S/ 200	-	
	(pasajes)		., .,	
	Diferencia		ención podría requerir	
	Diferencia		6/ 800 más que el	
		comparador.		
	Cogún al ajorcicio fícico	aug profiora al pacient	e, el uso de recursos va	
			as en la comunidad) o	
		•	nstructor, un ambiente	
	•	•	oo de ejercicio a realizar	
	(ciclismo, danza, etc.).	tos especiales para er tip	oo de ejereicio a realizar	
	(3.55), da1124, etc.).	Inequidad:		
	¿Al preferir la interver		arador, se generará inequ	iidad?
(Inequidad: desfavorecer a r	·	-	-	rsos económicos, personas que viven
	en contextos rurales, perso	•	•	
Juicio		Evidencia		Consideraciones adicionales
o Reducido				El GEG consideró que ofrecer
o Probablemente reducido				realizar ejercicio físico
Probablemente no				probablemente no tenga impacto
tenga impacto				sobre la equidad en las poblaciones
o Probablemente				vulnerables pues son actividades
incremente la equidad				que pueden realizarse en el hogar o
o Incrementa la equidad				a campo abierto.
o Varía				
o Se desconoce				
		Aceptabilidad:		
	¿La intervención es	aceptable para el perso	nal de salud y los pacient	es?
Juicio		Evidencia		Consideraciones adicionales
o No				Personal de salud: El GEG consideró
o Probablemente no				que los profesionales de la salud





o Probablemente sí		aceptarían recomendar la					
• Sí		intervención en los pacientes					
		adultos con HTA esencial.					
o Varía							
o Se desconoce		Pacientes: El GEG consideró que los					
		pacientes aceptarían realizar					
		ejercicio físico, luego de conocer los					
		beneficios del ejercicio físico.					
	Factibilidad:						
	¿La intervención es factible de implementar?						
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales					
o No		El GEG consideró que el realizar el					
o Probablemente no		ejercicio físico es factible. Los					
o Probablemente sí		establecimientos de salud de tercer					
• Sí		nivel de EsSalud en su mayoría					
		cuentan con caminadoras, o con					
o Varía		grupos que realizan ejercicio físico					
o Se desconoce		en grupo.					





# PICO 2.2. Dieta baja en sodio (<2g/d) en comparación con dieta alta en sodio (≥2g/d)

# Presentación:

Pregunta 2. En adultos	Pregunta 2. En adultos de 18 años a más con HTA esencial, ¿cuáles son las intervenciones			
	no farmacológicas que se deberían brindar?			
Población:	Adultos de 18 años a más con HTA esencial			
Intervención:	Dieta baja en sodio (< 2g/d)			
Comparador:	Dieta alta en sodio (≥ 2g/d)			
Mortalidad				
	• Cambio promedio de la PAS			
Desenlaces:	Cambio promedio de la PAD			
	Eventos cardiovasculares			
	Calidad de vida			
Escenario:	EsSalud			
Perspectiva:	Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud)			
Potenciales conflictos de	Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con			
interés:	respecto a esta pregunta			

# Evaluación:

Beneficios:						
<del>-</del>	nciales son los benet			ndar la interve	ención frente a b	rindar el comparador?
Juicio			Evidencia			Consideraciones adicionales
o Trivial o Pequeño • Moderado o Grande	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	El GEG consideró que el beneficio fue moderado (puesto que, aunque el efecto del cambio promedio de la PAD fue pequeño, los efectos sobre
o Varía o Se desconoce	Cambio promedio de la PAS (media: 7 días)	88 ECA (6116)	-	DM: -5.71 mmHg (-6.67 a - 4.74)	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА	el cambio promedio de la PAS fue clínicamente importante, ya que el GEG consideró que una disminución de ≥ 5mmHg de la PA es importante para el manejo de la HTA).
	Cambio promedio de la PAD (media: 7 días)	89 ECA (6140)	-	DM: -2.87 mmHg (-3.41 a - 2.32)	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА	para el manejo de la FTA).
	En resumen, en <i>adultos de 18 años a más con HTA esencial</i> , por cada <b>1000</b> personas a las que se brinde una dieta baja en sodio en lugar de una dieta alta en sodio:  • Podría ser que, en promedio, disminuyamos 5.71 mmHg la PAS (-6.67 a -4.74), y 2.87 mmHg la PAD (-3.41 a -2.32).					
¿Cuán sust	anciales son los dar	íos ocasionac	<b>Daño</b> los al brind		ción frente a brir	ndar el comparador?
Juicio			Evidencia			Consideraciones adicionales
O Grande O Moderado O Pequeño O Trivial	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	El GEG consideró que el daño se desconoce (puesto que los efectos sobre la mortalidad, eventos cardiovasculares, y calidad de vida
o Varía	Mortalidad	No se encor	ntró eviden	cia para el de	senlace.	no fueron evaluados por los estudios encontrados).
Se desconoce	Eventos cardiovascula- res  No se encontró evidencia para el desenlace.					
	Calidad de vida	No se encor	ntró eviden	cia para el de	senlace.	





	En los estudios evaluados,	no se encontró evider	ncia para los desenlaces			
	de mortalidad, eventos ca		· ·			
	de vida.					
		Certeza de la evider	ncia:			
	¿Cuál es	s la certeza general de	la evidencia?			
Juicio		Evidencia Consideracione				
o Muy baja	Desenlaces (tiempo de					
• Baja	seguimiento)	Importancia	Certeza			
o Moderada o Alta						
OAILA	Cambio promedio de la PAS	CRÍTICO	$\Theta\Theta\bigcirc\bigcirc$			
o No se evaluaron estudios	(media: 7 días)	CKITICO	BAJA <sup>a,b</sup>			
	( ) ) )					
	Cambio promedio de la	(	$\Theta\Theta\bigcirc\bigcirc$			
	PAD (media: 7 días)	CRÍTICO	BAJA <sup>a,b</sup>			
	(media. 7 dias)					
	Explicaciones de la certeza d					
	a. Se disminuyó un nivel po	or riesgo de sesgo: debido esgo de sesgo poco clai	•			
		el ocultamiento de la asi	-			
		cicipantes y evaluadores	s, y cegamiento de la			
	evaluación del desenlación b. Se disminuyó un nivel po		00% a 80 00%			
	b. Se distrimayo dir river pe	or meonoistement. Fac 40	.0070 0 00.0070.			
	Entre los desenlaces críti	cos (cambio promed	o de la PAS y cambio			
	promedio de la PAD), se		· ·			
	(moderada).					
	Desenla	ces importantes para	los pacientes:			
	contó con evidencia para to		portantes/críticos para lo	·		
Juicio	Nie za zastó za za zásta	Evidencia	42	Consideraciones adicionales		
o No o Probablemente no	No se contó con evideno eventos cardiovasculares	=				
Probablemente sí	cardiaca, calidad de vida					
o Sí	evaluaron desenlaces crít					
	PAS y PAD.					
		Balance de los efec	tos:			
	¿El balance entre beneficio	•	·			
`	cuenta los beneficios, daños		cia y la presencia de dese	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
Juicio		Evidencia		Consideraciones adicionales		
o Favorece al comparador o Probablemente favorece				Considerando los beneficios, daños,		
al comparador				certeza de evidencia y la presencia de desenlaces importantes, el		
o No favorece a la				balance favorece a la intervención.		
intervención ni al				The state of the s		
comparador						
o Probablemente favorece						
a la intervención						
• Favorece a la						
intervención						
o Varía						
o Se desconoce						
1 20 00000000		Uso de recursos				
¿Qué tan grandes son lo	s requerimientos de recurso			ador para un paciente (de ser una		
	enferm	edad crónica, usar el o	costo anual)?			
Juicio		Evidencia		Consideraciones adicionales		





				1		
o Costos elevados		Intervención:	Comparador:			
o Costos moderados		Ingesta baja en	Ingesta alta en			
• Intervención y		sodio	sodio			
comparador cuestan similar o los costos son	Presentación	1 bolsa x 1kg	1 bolsa x 1kg			
pequeños	Costo unitario	S/ 3.00	S/ 3.00			
o Ahorros moderados	Dosis (cantidad de					
o Ahorros extensos	unidades del producto a usar)	-	-			
	Duración del					
o Varía	esquema	-	-			
o Se desconoce	Costo total					
	tratamiento por	S/ 3.00	S/ 3.00			
	persona:	,	.,			
	Costos indirectos					
	relevantes	-	-			
	Diferencia	Por persona, la	intervención y el			
	Diferencia	comparador cuestan s	imilar.			
		Inequidad:				
	•		arador, se generará ineq			
				ursos económicos, personas que viven		
	n contextos rurales, perso	•	acceso a los servicios de			
Juicio  O Reducido		Evidencia		Consideraciones adicionales		
o Probablemente reducido				El GEG consideró que brindar una dieta baja en sodio probablemente		
Probablemente no				no tenga impacto sobre la equidad		
tenga impacto				en las poblaciones vulnerables pues		
o Probablemente				lo que varía es la cantidad de sal que		
incremente la equidad				se utilizaría, mas no el recurso en sí.		
o Incrementa la equidad		Se utilizaria, mas no er recurso en s				
o Varía						
o Se desconoce						
		Aceptabilidad:				
	¿La intervención es		nal de salud y los pacien			
Juicio		Evidencia		Consideraciones adicionales		
o No						
-				Personal de salud: El GEG consideró		
o Probablemente no				que los profesionales de la salud		
o Probablemente no o Probablemente sí				que los profesionales de la salud aceptarían recomendar la		
o Probablemente no				que los profesionales de la salud aceptarían recomendar la intervención en los pacientes		
o Probablemente no o Probablemente sí o Sí				que los profesionales de la salud aceptarían recomendar la		
o Probablemente no o Probablemente sí o Sí • Varía				que los profesionales de la salud aceptarían recomendar la intervención en los pacientes adultos con HTA esencial.		
o Probablemente no o Probablemente sí o Sí				que los profesionales de la salud aceptarían recomendar la intervención en los pacientes adultos con HTA esencial.  Pacientes: El GEG consideró que la		
o Probablemente no o Probablemente sí o Sí • Varía				que los profesionales de la salud aceptarían recomendar la intervención en los pacientes adultos con HTA esencial.  Pacientes: El GEG consideró que la mayoría de los pacientes aceptaría		
o Probablemente no o Probablemente sí o Sí • Varía				que los profesionales de la salud aceptarían recomendar la intervención en los pacientes adultos con HTA esencial.  Pacientes: El GEG consideró que la mayoría de los pacientes aceptaría consumir una dieta baja en sodio.		
o Probablemente no o Probablemente sí o Sí • Varía				que los profesionales de la salud aceptarían recomendar la intervención en los pacientes adultos con HTA esencial.  Pacientes: El GEG consideró que la mayoría de los pacientes aceptaría consumir una dieta baja en sodio. Sin embargo, mantener este tipo de		
o Probablemente no o Probablemente sí o Sí • Varía				que los profesionales de la salud aceptarían recomendar la intervención en los pacientes adultos con HTA esencial.  Pacientes: El GEG consideró que la mayoría de los pacientes aceptaría consumir una dieta baja en sodio. Sin embargo, mantener este tipo de dieta puede ser poco aceptable y		
o Probablemente no o Probablemente sí o Sí • Varía				que los profesionales de la salud aceptarían recomendar la intervención en los pacientes adultos con HTA esencial.  Pacientes: El GEG consideró que la mayoría de los pacientes aceptaría consumir una dieta baja en sodio. Sin embargo, mantener este tipo de		
o Probablemente no o Probablemente sí o Sí • Varía		Factibilidad:		que los profesionales de la salud aceptarían recomendar la intervención en los pacientes adultos con HTA esencial.  Pacientes: El GEG consideró que la mayoría de los pacientes aceptaría consumir una dieta baja en sodio. Sin embargo, mantener este tipo de dieta puede ser poco aceptable y puede variar a largo plazo su		
o Probablemente no o Probablemente sí o Sí • Varía	¿La int	<b>Factibilidad:</b> ervención es factible de	· implementar?	que los profesionales de la salud aceptarían recomendar la intervención en los pacientes adultos con HTA esencial.  Pacientes: El GEG consideró que la mayoría de los pacientes aceptaría consumir una dieta baja en sodio. Sin embargo, mantener este tipo de dieta puede ser poco aceptable y puede variar a largo plazo su		
o Probablemente no o Probablemente sí o Sí • Varía	¿La int		· implementar?	que los profesionales de la salud aceptarían recomendar la intervención en los pacientes adultos con HTA esencial.  Pacientes: El GEG consideró que la mayoría de los pacientes aceptaría consumir una dieta baja en sodio. Sin embargo, mantener este tipo de dieta puede ser poco aceptable y puede variar a largo plazo su		
o Probablemente no o Probablemente sí o Sí • Varía o Se desconoce	¿La int	ervención es factible de	· implementar?	que los profesionales de la salud aceptarían recomendar la intervención en los pacientes adultos con HTA esencial.  Pacientes: El GEG consideró que la mayoría de los pacientes aceptaría consumir una dieta baja en sodio. Sin embargo, mantener este tipo de dieta puede ser poco aceptable y puede variar a largo plazo su adherencia.		
o Probablemente no o Probablemente sí o Sí • Varía o Se desconoce	¿La int	ervención es factible de	· implementar?	que los profesionales de la salud aceptarían recomendar la intervención en los pacientes adultos con HTA esencial.  Pacientes: El GEG consideró que la mayoría de los pacientes aceptaría consumir una dieta baja en sodio. Sin embargo, mantener este tipo de dieta puede ser poco aceptable y puede variar a largo plazo su adherencia.  Consideraciones adicionales		
O Probablemente no O Probablemente sí O Sí  • Varía O Se desconoce  Juicio O No	¿La int	ervención es factible de	· implementar?	que los profesionales de la salud aceptarían recomendar la intervención en los pacientes adultos con HTA esencial.  Pacientes: El GEG consideró que la mayoría de los pacientes aceptaría consumir una dieta baja en sodio. Sin embargo, mantener este tipo de dieta puede ser poco aceptable y puede variar a largo plazo su adherencia.  Consideraciones adicionales El GEG consideró que el recomendar		
O Probablemente no O Probablemente sí O Sí  • Varía O Se desconoce  Juicio O No O Probablemente no	¿La int	ervención es factible de	· implementar?	que los profesionales de la salud aceptarían recomendar la intervención en los pacientes adultos con HTA esencial.  Pacientes: El GEG consideró que la mayoría de los pacientes aceptaría consumir una dieta baja en sodio. Sin embargo, mantener este tipo de dieta puede ser poco aceptable y puede variar a largo plazo su adherencia.  Consideraciones adicionales El GEG consideró que el recomendar una ingesta baja de sodio		
O Probablemente no O Probablemente sí O Sí  • Varía O Se desconoce  Juicio O No O Probablemente no • Probablemente sí	¿La int	ervención es factible de	: implementar?	que los profesionales de la salud aceptarían recomendar la intervención en los pacientes adultos con HTA esencial.  Pacientes: El GEG consideró que la mayoría de los pacientes aceptaría consumir una dieta baja en sodio. Sin embargo, mantener este tipo de dieta puede ser poco aceptable y puede variar a largo plazo su adherencia.  Consideraciones adicionales  El GEG consideró que el recomendar una ingesta baja de sodio probablemente sea factible de		
O Probablemente no O Probablemente sí O Sí  • Varía O Se desconoce  Juicio O No O Probablemente no • Probablemente sí	¿La int	ervención es factible de	· implementar?	que los profesionales de la salud aceptarían recomendar la intervención en los pacientes adultos con HTA esencial.  Pacientes: El GEG consideró que la mayoría de los pacientes aceptaría consumir una dieta baja en sodio. Sin embargo, mantener este tipo de dieta puede ser poco aceptable y puede variar a largo plazo su adherencia.  Consideraciones adicionales  El GEG consideró que el recomendar una ingesta baja de sodio probablemente sea factible de implementar, puesto que, a pesar		
O Probablemente no O Probablemente sí O Sí  Varía O Se desconoce  Juicio O No O Probablemente no Probablemente sí O Sí	¿La int	ervención es factible de	: implementar?	que los profesionales de la salud aceptarían recomendar la intervención en los pacientes adultos con HTA esencial.  Pacientes: El GEG consideró que la mayoría de los pacientes aceptaría consumir una dieta baja en sodio. Sin embargo, mantener este tipo de dieta puede ser poco aceptable y puede variar a largo plazo su adherencia.  Consideraciones adicionales  El GEG consideró que el recomendar una ingesta baja de sodio probablemente sea factible de implementar, puesto que, a pesar de ser una intervención no		





# Resumen de los juicios:

# PICO 2.1. Realizar ejercicio físico en comparación con no realizar ejercicio físico

			JUI	ICIOS			
BENEFICIO	Trivial	Pequeño		Moderado	Grande	Varía	Se desconoce
DAÑO	Grande	Moderada		Pequeño	Trivial	Varía	Se desconoce
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Ваја		Moderada	Alta	_	ún estudio Icluido
CONSIDERA TODOS LOS DESENLACES IMPORTANTES	No	Posiblemente no		Posiblemente sí	Sí		
BALANCE DE BENEFICIO / DAÑO	Favorece al comparador	Probablemente favorece al comparador	No favorece a la intervención ni al comparador	Probablemente favorece a la intervención	Favorece a la intervención	Varía	Se desconoce
USO DE RECURSOS	Costos extensos	Costos moderados	Costos y ahorros despreciables	Ahorros moderados	Ahorros extensos	Varía	Se desconoce
EQUIDAD	Incrementa la inequidad	Probablemente incrementa la inequidad	Probablemente no tenga impacto en la equidad	Probablemente incrementa la equidad	Incrementa la equidad	Varía	Se desconoce
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
RECOMENDACIÓN FINAL	Recomendación fuerte en contra de la intervención	Recomendación condicional en contra de la intervención		Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención		o emitir nendación





# PICO 2.2. Dieta baja en sodio (<2g/d) en comparación con dieta alta en sodio (≥2g/d)

		JUICIOS					
BENEFICIO	Trivial	Pequeño		Moderado	Grande	Varía	Se desconoce
DAÑO	Grande	Moderada		Pequeño	Trivial	Varía	Se desconoce
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Ваја		Moderada	Alta	_	ín estudio cluido
CONSIDERA TODOS LOS DESENLACES IMPORTANTES	No	Posiblemente no		Posiblemente sí	Sí		
BALANCE DE BENEFICIO / DAÑO	Favorece al comparador	Probablemente favorece al comparador	No favorece a la intervención ni al comparador	Probablemente favorece a la intervención	Favorece a la intervención	Varía	Se desconoce
USO DE RECURSOS	Costos extensos	Costos moderados	Costos y ahorros despreciables	Ahorros moderados	Ahorros extensos	Varía	Se desconoce
EQUIDAD	Incrementa la inequidad	Probablemente incrementa la inequidad	Probablemente no tenga impacto en la equidad	Probablemente incrementa la equidad	Incrementa la equidad	Varía	Se desconoce
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
RECOMENDACIÓN FINAL	Recomendación fuerte a favor del control	Recomendación condicional a favor del control	Recomendación condicional a favor de la intervención o del control	Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención	_	o emitir nendación





# Recomendaciones y justificación:

Justificación de la dirección y fuerza de la	Recomendación
recomendación	
Dirección: Los beneficios del realizar ejercicio físico se consideraron moderados (puesto que, aunque la calidad de vida y la frecuencia cardiaca 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 ≥ 5mmHg de la PA es importante para el manejo de la HTA) y los daños se 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 <i>a favor de la</i>	En adultos de 18 años a más con HTA esencial, recomendamos realizar ejercicio físico tal como caminar, trotar, realizar ciclismo, natación, o danzar durante al menos 150 minutos por semana.  Recomendación fuerte a favor de la intervención  Certeza de la evidencia: Baja (⊕⊕⊖)
intervención.	
<b>Fuerza:</b> 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 <i>fuerte</i> .	
<b>Dirección:</b> Los beneficios del realizar ejercicio físico 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	En adultos de 18 años a más con HTA esencial, sugerimos consumir dieta baja en sodio (<2g/d de sodio o <5g/d de NaCl o sal).
importante, ya que el GEG consideró que una disminución de ≥ 5mmHg de la PA es importante para el manejo de la HTA) y los daños se consideraron	Recomendación condicional a favor de la intervención
desconocidos (puesto que los efectos sobre la mortalidad, eventos cardiovasculares, frecuencia cardiaca, y calidad de vida no fueron evaluados). Por ello, se emitió una recomendación <i>a favor de la intervención</i> .	Certeza de la evidencia: Baja (⊕⊕⊖⊖)
<b>Fuerza:</b> La certeza de la evidencia fue baja y la aceptabilidad de la intervención podría variar según las preferencias de los pacientes. Por ello, esta recomendación fue <i>condicional</i> .	





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

#### Introducción

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 (36).

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 (37). Por ello, el GEG consideró evaluar el balance de los beneficios y daños potenciales de cada uno de los principales grupos farmacológicos tomando en cuenta el efecto en desenlaces clínicos críticos.

#### Pregunta PICO abordada en esta pregunta clínica:

La presente pregunta clínica abordó cuatro preguntas PICO:

Pregunta	Paciente /	Intervención /	Desenlaces
PICO N°	Problema	Comparación	Desernaces
3.1	Adultos de 18 años a	Diuréticos Tiazídicos	Críticos:
	más con HTA esencial	(DT)/Placebo	<ul> <li>Mortalidad por cualquier causa</li> <li>Mortalidad cardiovascular</li> <li>Evento cerebrovascular</li> <li>Eventos cardiovasculares mayores</li> <li>Infarto de miocardio</li> <li>Eventos adversos serios</li> </ul>
			<ul> <li>Importantes:</li> <li>Enfermedad cardiovascular</li> <li>Insuficiencia cardíaca</li> <li>Insuficiencia renal</li> <li>Cambio promedio de la TFG</li> <li>Cambio promedio de la creatinina</li> <li>Cambio promedio de la PAS</li> <li>Cambio promedio de la PAD</li> </ul>
3.2	Adultos de 18 años a más con HTA esencial	Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o bloqueadores de los receptores de	<ul> <li>Críticos:</li> <li>Mortalidad por cualquier causa</li> <li>Mortalidad cardiovascular</li> <li>Evento cerebrovascular</li> <li>Eventos cardiovasculares mayores</li> <li>Infarto de miocardio</li> <li>Eventos adversos serios</li> </ul>





	1	angietoneira II /ADA	lue no uterator.
		angiotensina II (ARA	· ·
		II)/Placebo	Enfermedad cardiovascular
			Insuficiencia cardíaca
			Insuficiencia renal
			Cambio promedio de la TFG
			• Cambio promedio de la
			creatinina
			Cambio promedio de la PAS
			Cambio promedio de la PAD
3.3	Adultos de 18 años a	Calcioantagonistas	Críticos:
	más con HTA	(CA)/Placebo	Mortalidad por cualquier causa
	esencial	( = 11 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 =	Mortalidad cardiovascular
			Evento cerebrovascular
			• Eventos cardiovasculares
			mayores
			Infarto de miocardio
			Eventos adversos serios
			Eventos adversos serios
			Importantes:
			Enfermedad cardiovascular
			Insuficiencia cardíaca
			Insuficiencia renal
			Cambio promedio de la TFG
			• Cambio promedio de la
			creatinina
			Cambio promedio de la PAS
			Cambio promedio de la PAD
3.4	Adultos de 18 años a	Betabloqueadores	Críticos:
3.4	más con HTA	(BB)/Placebo	
	esencial	(BB)/Placebo	Mortalidad por cualquier causa
	escriciai		Mortalidad cardiovascular
			Evento cerebrovascular
			• Eventos cardiovasculares
			mayores
			Infarto de miocardio
			Eventos adversos serios
			Importantes:
			Enfermedad cardiovascular
			Insuficiencia cardíaca
			Insuficiencia renal     Contributore and the La TEC
			Cambio promedio de la TFG
			• Cambio promedio de la
			creatinina
			Cambio promedio de la PAS
			<ul> <li>Cambio promedio de la PAD</li> </ul>

**TFG:** Tasa de filtración glomerular; **PAS:** Presión arterial sistólica; **PAD:** Presión arterial diastólica.





#### Búsqueda de RS:

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de RS que hayan sido elaboradas como parte de alguna GPC (Anexo N° 1) o publicadas como artículos científicos (Anexo N° 2), que hayan evaluado alguno de los desenlaces críticos o importantes priorizados por el GEG.

#### PICO 3.1. DT en comparación con placebo

Se encontró una RS publicada como artículo científico: Wright 2018 (38). A continuación, se resumen las características de la RS encontrada:

RS	Puntaje en AMSTAR-2*	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)
Wright 2018	13/14	Noviembre 2017	<ul> <li>Mortalidad por cualquier causa (8 ECA)</li> <li>Evento cerebrovascular (8 ECA)</li> <li>Eventos cardiovasculares mayores (7 ECA)</li> <li>Enfermedad cardiovascular (7 ECA)</li> <li>Cambio promedio de la PAS (8 ECA)</li> <li>Cambio promedio de la PAD (8 ECA)</li> <li>Retiros debido a eventos adversos (3 ECA)</li> </ul>

<sup>\*</sup>El puntaje del AMSTAR-2 se detalla en el Anexo N° 3.

#### PICO 3.2. IECA o ARA II en comparación con placebo

Se encontró una RS publicada como artículo científico: Wright 2018 (38). A continuación, se resumen las características de la RS encontrada:

RS	Puntaje en AMSTAR-2*	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)
Wright 2018	13/14	Noviembre 2017	<ul> <li>Mortalidad por cualquier causa (3 ECA)</li> <li>Evento cerebrovascular (3 ECA)</li> <li>Eventos cardiovasculares mayores (2 ECA)</li> <li>Enfermedad cardiovascular (2 ECA)</li> <li>Cambio promedio de la PAS (2ECA)</li> <li>Cambio promedio de la PAD (2 ECA)</li> </ul>

<sup>\*</sup>El puntaje del AMSTAR-2 se detalla en el **Anexo N° 3**.

#### PICO 3.3. CA en comparación con placebo

Se encontró una RS publicada como artículo científico: Wright 2018 (38). A continuación, se resumen las características de la RS encontrada:

RS	Puntaje en AMSTAR-2*	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)
Wright 2018	13/14	Noviembre 2017	<ul> <li>Mortalidad por cualquier causa (1 ECA)</li> <li>Evento cerebrovascular (1 ECA)</li> <li>Eventos cardiovasculares mayores (1 ECA)</li> <li>Enfermedad cardiovascular (1 ECA)</li> </ul>





Insuficiencia cardiaca (1 ECA)
Cambio promedio de la PAS (1 ECA)
Cambio promedio de la PAD (1 ECA)

<sup>\*</sup>El puntaje del AMSTAR-2 se detalla en el Anexo N° 3.

## PICO 3.4. BB en comparación con placebo

Se encontró una RS potencial publicada como artículo científico: Wright 2018 (38). A continuación, se resumen las características de la RS encontrada:

RS	Puntaje en AMSTAR-2*	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)
Wright 2018	13/14	Noviembre 2017	<ul> <li>Mortalidad por cualquier causa (5 ECA)</li> <li>Evento cerebrovascular (5 ECA)</li> <li>Eventos cardiovasculares mayores (5 ECA)</li> <li>Enfermedad cardiovascular (5 ECA)</li> <li>Cambio promedio de la PAS (5 ECA)</li> <li>Cambio promedio de la PAD (5 ECA)</li> <li>Retiros debido a eventos adversos (4 ECA)</li> </ul>

<sup>\*</sup>El puntaje del AMSTAR-2 se detalla en el Anexo N° 3.

#### Evidencia por cada desenlace:

#### PICO 3.1. DT en comparación con placebo

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

- Mortalidad por cualquier causa
  - o Para este desenlace se contó con una RS: Wright 2018 (38).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Wright 2018 (38) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
  - Para este desenlace, la RS de Wright 2018 (38) realizó un MA de 8 ECA (n=19874). Estos tuvieron las siguientes características:
    - La población correspondió a pacientes de 61 años en promedio con HTA esencial.
    - El escenario clínico fue ambulatorio.
    - La intervención fue brindar indapamida 1.5 mg y 2.5 mg (HYVET 2008; PATS 1996, respectivamente), hidroclorotiazida 25 mg a 50 mg + triamtereno 50 mg a 100 mg (EWPHE 1985), bendroflumetiazida 2.5 mg + lisinopril 2.5 mg (HYVET 2003), triclormetiazida 1 mg a 4 mg (Kuramoto 1981), hidroclorotiazida 25 mg a 50 mg + amilorida 2.5 mg o 5 mg (MRC-O 1992), y clortalidona 25 mg a 50 mg (SHEP 1991; SHEP-P 1989). Si bien en algunas intervenciones se añade un segundo fármaco se consideró, más del 70% de los pacientes se les brindó monoterapia.
    - El **comparador** fue brindar placebo o no tratamiento.
    - El desenlace se definió como la incidencia de la mortalidad por cualquier causa con un seguimiento promedio de 4.1 años.





- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wright 2018 (38) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2017).
- Mortalidad cardiovascular
  - o La RS encontrada no evaluó este desenlace.
- Evento cerebrovascular
  - o Para este desenlace se contó con una RS: Wright 2018 (38).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Wright 2018 (38) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
  - Para este desenlace, la RS de Wright 2018 (38) realizó un MA de 8 ECA (n=19874). Estos tuvieron las siguientes características:
    - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
    - **El desenlace** se definió como la incidencia de evento cerebrovascular con un seguimiento promedio de 4.1 años.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wright 2018 (38) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2017).
- Eventos cardiovasculares mayores
  - o Para este desenlace se contó con una RS: Wright 2018 (38).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Wright 2018 (38) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
  - Para este desenlace, la RS de Wright 2018 (38) realizó un MA de 7 ECA (n=19022). Estos tuvieron las siguientes características:
    - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
    - El desenlace se definió como la incidencia de eventos cardiovasculares mayores (incluyendo accidente cerebrovascular total, enfermedad coronaria total, hospitalización o muerte por insuficiencia cardíaca congestiva y otras muertes vasculares significativas, como aneurismas rotos. No incluye angina, ataques isquémicos transitorios, procedimientos quirúrgicos u otros, o hipertensión acelerada), con un seguimiento promedio de 4.1 años.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wright 2018 (38) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2017).
- Infarto de miocardio
  - La RS encontrada no evaluó este desenlace.
- Enfermedad cardiovascular
  - o Para este desenlace se contó con una RS: Wright 2018 (38).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Wright 2018 (38) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.





- Para este desenlace, la RS de Wright 2018 (38) realizó un MA de 7 ECA (n=19022). Estos tuvieron las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - El desenlace se definió como la incidencia de enfermedad cardiovascular con un seguimiento promedio de 4.1 años.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wright 2018 (38) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2017).
- Insuficiencia cardiaca
  - o La RS encontrada no evaluó este desenlace.
- Insuficiencia renal
  - o La RS encontrada no evaluó este desenlace.
- Cambio promedio de la TFG
  - o La RS encontrada no evaluó este desenlace.
- Cambio promedio de la creatinina
  - o La RS encontrada no evaluó este desenlace.
- Cambio promedio de la PAS
  - o Para este desenlace se contó con una RS: Wright 2018 (38).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de **Wright 2018** (38) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
  - Para este desenlace, la RS de Wright 2018 (38) realizó un MA de 8 ECA (n=18685). Estos tuvieron las siguientes características:
    - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
    - El desenlace se definió como el cambio promedio de la PAS con un seguimiento promedio de 4.1 años.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wright 2018 (38) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2017).
- Cambio promedio de la PAD
  - Para este desenlace se contó con una RS: Wright 2018 (38).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Wright 2018 (38) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
  - Para este desenlace, la RS de Wright 2018 (38) realizó un MA de 8 ECA (n=18685). Estos tuvieron las siguientes características:
    - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
    - El desenlace se definió como el cambio promedio de la PAD con un seguimiento promedio de 4.1 años.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wright 2018 (38) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2017).





- Retiro debido a eventos adversos
  - o Para este desenlace se contó con una RS: Wright 2018 (38).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Wright 2018 (38) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
  - Para este desenlace, la RS de Wright 2018 (38) realizó un MA de 3 ECA (n=8870).
     Estos tuvieron las siguientes características:
    - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
    - El desenlace se definió como el retiro debido a eventos adversos con un seguimiento promedio de 4.1 años.
  - o El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wright 2018 (38) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2017).

#### PICO 3.2. IECA o ARA II en comparación con placebo

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

- Mortalidad por cualquier causa
  - Para este desenlace se contó con una RS: Wright 2018 (38).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Wright 2018 (38) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
  - Para este desenlace, la RS de Wright 2018 (38) realizó un MA de 3 ECA (n=6002).
     Estos tuvieron las siguientes características:
    - La población correspondió a pacientes de 67 años en promedio con HTA esencial.
    - El escenario clínico fue ambulatorio.
    - La **intervención** fue brindar ramipril 2.5 mg hasta 10 mg (HOPE HYP 2000), lisinopril 2.5 mg + bendroflumetiazida 2.5 mg (HYVET 2003), y captopril 25 mg hasta 50 mg (UKPDS 39 1998). Si bien en algunas intervenciones se añade un segundo fármaco se consideró, más del 70% de los pacientes se les brindó monoterapia.
    - El comparador fue brindar placebo o no tratamiento.
    - El **desenlace** se definió como la incidencia de la mortalidad por cualquier causa con un seguimiento promedio de 4.1 años.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wright 2018 (38) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2017).
- Mortalidad cardiovascular
  - o La RS encontrada no evaluó este desenlace.
- Evento cerebrovascular
  - o Para este desenlace se contó con una RS: Wright 2018 (38).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Wright 2018 (38) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
  - Para este desenlace, la RS de Wright 2018 (38) realizó un MA de 3 ECA (n=6002).
     Estos tuvieron las siguientes características:





- La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
- El desenlace se definió como la incidencia de evento cerebrovascular con un seguimiento promedio de 4.9 años.
- o El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wright 2018 (38) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2017).

#### Eventos cardiovasculares mayores

- o Para este desenlace se contó con una RS: Wright 2018 (38).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Wright 2018 (38) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- Para este desenlace, la RS de Wright 2018 (38) realizó un MA de 2 ECA (n=5145).
   Estos tuvieron las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - El desenlace se definió como la incidencia de eventos cardiovasculares mayores (incluyendo accidente cerebrovascular total, enfermedad coronaria total, hospitalización o muerte por insuficiencia cardíaca congestiva y otras muertes vasculares significativas, como aneurismas rotos. No incluye angina, ataques isquémicos transitorios, procedimientos quirúrgicos u otros, o hipertensión acelerada), con un seguimiento promedio de 4.9 años.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wright 2018 (38) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2017).

#### Infarto de miocardio

o La RS encontrada no evaluó este desenlace.

## Enfermedad cardiovascular

- o Para este desenlace se contó con una RS: Wright 2018 (38).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Wright 2018 (38) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- Para este desenlace, la RS de Wright 2018 (38) realizó un MA de 2 ECA (n=5145).
   Estos tuvieron las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - El desenlace se definió como la incidencia de enfermedad cardiovascular con un seguimiento promedio de 4.9 años.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wright 2018 (38) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2017).

# • Insuficiencia cardiaca

o La RS encontrada no evaluó este desenlace.

#### Insuficiencia renal

o La RS encontrada no evaluó este desenlace.





- Cambio promedio de la TFG
  - o La RS encontrada no evaluó este desenlace.
- Cambio promedio de la creatinina
  - o La RS encontrada no evaluó este desenlace.
- Cambio promedio de la PAS
  - o Para este desenlace se contó con una RS: Wright 2018 (38).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Wright 2018 (38) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
  - Para este desenlace, la RS de Wright 2018 (38) realizó un MA de 2 ECA (n=1071).
     Estos tuvieron las siguientes características:
    - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
    - El desenlace se definió como el cambio promedio de la PAS con un seguimiento promedio de 4.9 años.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wright 2018 (38) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2017).
- Cambio promedio de la PAD
  - o Para este desenlace se contó con una RS: Wright 2018 (38).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Wright 2018 (38) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
  - Para este desenlace, la RS de Wright 2018 (38) realizó un MA de 2 ECA (n=1071). Estos tuvieron las siguientes características:
    - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
    - El desenlace se definió como el cambio promedio de la PAD con un seguimiento promedio de 4.9 años.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wright 2018 (38) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2017).
- Retiro debido a eventos adversos
  - o La RS encontrada no evaluó este desenlace.

## PICO 3.3. CA en comparación con placebo

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

- Mortalidad por cualquier causa
  - o Para este desenlace se contó con una RS: Wright 2018 (38).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Wright 2018 (38) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
  - Para este desenlace, la RS de Wright 2018 (38) reportó 1 ECA (n=4695). Este estudio tuvo las siguientes características:





- La población correspondió a pacientes europeos con HTA esencial de 70.3 años en promedio, 66.8% fueron mujeres, el 30% presentaba complicaciones cardiovasculares.
- El **escenario clínico** fue ambulatorio.
- La intervención fue brindar nitrendipina 10 mg hasta 20 mg.
- El comparador fue brindar placebo o no tratamiento.
- El desenlace se definió como la incidencia de la mortalidad por cualquier causa con un seguimiento promedio de 2.5 años.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wright 2018 (38) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2017).

#### Mortalidad cardiovascular

La RS encontrada no evaluó este desenlace.

#### Evento cerebrovascular

- Para este desenlace se contó con una RS: Wright 2018 (38).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Wright 2018 (38) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- Para este desenlace, la RS de Wright 2018 (38) reportó 1 ECA (n=4695). Este estudio tuvo las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - El desenlace se definió como la incidencia de evento cerebrovascular con un seguimiento promedio de 2.5 años.
- o El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wright 2018 (38) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2017).

# • Eventos cardiovasculares mayores

- Para este desenlace se contó con una RS: Wright 2018 (38).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Wright 2018 (38) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- Para este desenlace, la RS de Wright 2018 (38) reportó 1 ECA (n=4695). Este estudio tuvo las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - El desenlace se definió como la incidencia de eventos cardiovasculares mayores (incluyendo accidente cerebrovascular total, enfermedad coronaria total, hospitalización o muerte por insuficiencia cardíaca congestiva y otras muertes vasculares significativas, como aneurismas rotos. No incluye angina, ataques isquémicos transitorios, procedimientos quirúrgicos u otros, o hipertensión acelerada), con un seguimiento promedio de 2.5 años.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wright 2018 (38) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2017).





- Infarto de miocardio
  - o La RS encontrada no evaluó este desenlace.
- Enfermedad cardiovascular
  - o Para este desenlace se contó con una RS: Wright 2018 (38).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Wright 2018 (38) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
  - Para este desenlace, la RS de Wright 2018 (38) reportó 1 ECA (n=4695). Este estudio tuvo las siguientes características:
    - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
    - El **desenlace** se definió como la incidencia de enfermedad cardiovascular con un seguimiento promedio de 2.5 años.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wright 2018 (38) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2017).

#### • Insuficiencia cardiaca

- o Para este desenlace se contó con una RS: Wright 2018 (38).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Wright 2018 (38) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- Para este desenlace, la RS de Wright 2018 (38) reportó 1 ECA (n=4695). Este estudio tuvo las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - El desenlace se definió como la incidencia de insuficiencia cardiaca con un seguimiento promedio de 2.5 años.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wright 2018 (38) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2017).
- Insuficiencia renal
  - La RS encontrada no evaluó este desenlace.
- Cambio promedio de la TFG
  - o La RS encontrada no evaluó este desenlace.
- Cambio promedio de la creatinina
  - o La RS encontrada no evaluó este desenlace.
- Cambio promedio de la PAS
  - o Para este desenlace se contó con una RS: Wright 2018 (38).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Wright 2018 (38) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
  - Para este desenlace, la RS de Wright 2018 (38) reportó 1 ECA (n=4695). Este estudio tuvo las siguientes características:





- La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
- El **desenlace** se definió el cambio promedio de la PAS con un seguimiento promedio de 2.5 años.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wright 2018 (38) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2017).
- Cambio promedio de la PAD
  - o Para este desenlace se contó con una RS: Wright 2018 (38).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Wright 2018 (38) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
  - Para este desenlace, la RS de Wright 2018 (38) reportó 1 ECA (n=4695). Este estudio tuvo las siguientes características:
    - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
    - El desenlace se definió como el cambio promedio de la PAD con un seguimiento promedio de 2.5 años.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wright 2018 (38) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2017).
- Retiro debido a eventos adversos
  - o La RS encontrada no evaluó este desenlace.

#### PICO 3.4. BB en comparación con placebo

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

- Mortalidad por cualquier causa
  - o Para este desenlace se contó con una RS: Wright 2018 (38).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Wright 2018 (38) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
  - Para este desenlace, la RS de Wright 2018 (38) realizó un MA de 5 ECA (n=19313). Estos tuvieron las siguientes características:
    - La población correspondió a pacientes con HTA esencial de 56 años en promedio.
    - El escenario clínico fue ambulatorio.
    - La intervención fue una brindar atenolol 50 mg (Dutch TIA 1993; MRC-O 1992; TEST 1995; UKPDS 39 1998), y propranolol 80 mg hasta 240 mg (MRC-TMH).
    - El comparador fue brindar placebo o no tratamiento.
    - El **desenlace** se definió como la incidencia de la mortalidad por cualquier causa con un seguimiento promedio de 5.3 años.
  - o El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wright 2018 (38) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2017).
- Mortalidad cardiovascular
  - La RS encontrada no evaluó este desenlace.





#### Evento cerebrovascular

- o Para este desenlace se contó con una RS: Wright 2018 (38).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Wright 2018 (38) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- Para este desenlace, la RS de Wright 2018 (38) realizó un MA de 5 ECA (n=19313). Estos tuvieron las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - n desenlace se definió como la incidencia de evento cerebrovascular con un seguimiento promedio de 5.3 años.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wright 2018 (38) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2017).

#### • Eventos cardiovasculares mayores

- o Para este desenlace se contó con una RS: Wright 2018 (38).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Wright 2018 (38) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- Para este desenlace, la RS de Wright 2018 (38) realizó un MA de 5 ECA (n=19313). Estos tuvieron las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - El desenlace se definió como la incidencia de eventos cardiovasculares mayores (incluyendo accidente cerebrovascular total, enfermedad coronaria total, hospitalización o muerte por insuficiencia cardíaca congestiva y otras muertes vasculares significativas, como aneurismas rotos. No incluye angina, ataques isquémicos transitorios, procedimientos quirúrgicos u otros, o hipertensión acelerada), con un seguimiento promedio de 5.3 años.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wright 2018 (38) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2017).

#### • Infarto de miocardio

La RS encontrada no evaluó este desenlace.

#### Enfermedad cardiovascular

- o Para este desenlace se contó con una RS: Wright 2018 (38).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Wright 2018 (38) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- Para este desenlace, la RS de Wright 2018 (38) realizó un MA de 5 ECA (n=19313). Estos tuvieron las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - El **desenlace** se definió como la incidencia de enfermedad cardiovascular con un seguimiento promedio de 5.3 años.





- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wright 2018 (38) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2017).
- Insuficiencia cardiaca
  - o La RS encontrada no evaluó este desenlace.
- Insuficiencia renal
  - La RS encontrada no evaluó este desenlace.
- Cambio promedio de la TFG
  - o La RS encontrada no evaluó este desenlace.
- Cambio promedio de la creatinina
  - Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace. La RS encontrada no evaluó este desenlace.
- Cambio promedio de la PAS
  - o Para este desenlace se contó con una RS: Wright 2018 (38).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Wright 2018 (38) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
  - Para este desenlace, la RS de Wright 2018 (38) realizó un MA de 5 ECA (n=18833). Estos tuvieron las siguientes características:
    - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
    - El **desenlace** se definió como el cambio promedio de la PAS con un seguimiento promedio de 5.3 años.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wright 2018 (38) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2017).
- Cambio promedio de la PAD
  - o Para este desenlace se contó con una RS: Wright 2018 (38).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Wright 2018 (38) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
  - Para este desenlace, la RS de Wright 2018 (38) realizó un MA de 5 ECA (n=18833). Estos tuvieron las siguientes características:
    - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
    - El desenlace se definió como el cambio promedio de la PAD con un seguimiento promedio de 5.3 años.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wright 2018 (38) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2017).
- Retiro debido a eventos adversos
  - o Para este desenlace se contó con una RS: Wright 2018 (38).





- Se decidió tomar como referencia la RS de Wright 2018 (38) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- Para este desenlace, la RS de Wright 2018 (38) realizó un MA de 4 ECA (n=18565). Estos tuvieron las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - El desenlace se definió como el retiro debido a eventos adversos con un seguimiento promedio de 5.3 años.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wright 2018 (38) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2017).





# Tabla de Resumen de la Evidencia (Summary of Findings, SoF):

#### PICO 3.1. DT en comparación con placebo

**Población:** Adultos de 18 años a más con HTA esencial **Intervención:** Diuréticos tiazídicos (DT) a dosis bajas.

Comparador: Placebo o no tratamiento.

**Autores**: José Montes Alvis **Bibliografía por desenlace**:

- Mortalidad por cualquier causa: RS de Wright 2018 (38).
- Mortalidad cardiovascular: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Evento cerebrovascular: RS de Wright 2018 (38).
- Eventos cardiovasculares mayores: RS de Wright 2018 (38).
- Infarto de miocardio: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Enfermedad cardiovascular: RS de Wright 2018 (38).
- Insuficiencia cardiaca: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Insuficiencia renal: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Cambio promedio de la TFG: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Cambio promedio de la creatinina: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Cambio promedio de la PAS: RS de Wright 2018 (38).
- Cambio promedio de la PAD: RS de Wright 2018 (38).
- Retiro debido a eventos adversos: RS de Wright 2018 (38).

Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importan cia	Número y Tipo de estudio	Intervenci ón: DT	Compara- ción: Placebo o no tratamiento	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpretació n*
Mortalidad por cualquier causa (media: 4.1 años)	CRÍTICO	8 ECA (n=19874)	894/9549 (9.4%)	1137/10325 (11.0%)	<b>RR: 0.89</b> (0.82 a 0.97)	12 menos por 1000 (de 20 menos a 3 menos)	⊕⊕⊕○ MODERADA ª	Por cada 1000 personas a las que brindemos diuréticos tiazídicos en lugar de placebo, probablemente evitemos 12 casos de muerte por cualquier causa (-20 a -3).
Mortalidad cardiovascular	CRÍTICO		No se encontró evidencia para este desenlace.					
Evento cerebrovascula r (media: 4.1 años)	CRÍTICO	8 ECA (n=19874)	399/9549 (4.2%)	638/10325 (6.2%)	<b>RR: 0.68</b> (0.60 a 0.77)	20 menos por 1000 (de 25 menos a 14 menos)	⊕⊕⊕○ MODERADA ª	Por cada 1000 personas a las que brindemos diuréticos tiazídicos en lugar de placebo, probablemente evitemos 20 eventos cerebrovasculare s (-25 a -14).
Eventos cardiovascular es mayores (media: 4.1 años)	CRÍTICO	7 ECA (n=19022)	810/9123 (8.9%)	1279/9899 (12.9%)	<b>RR: 0.70</b> (0.64 a 0.76)	39 menos por 1000 (de 47 menos a 31 menos)	⊕⊕⊕○ MODERADA ª	Por cada 1000 personas a las que brindemos diuréticos tiazídicos en lugar de placebo, probablemente evitemos 39 eventos cardiovasculares mayores (-47 a - 31).





Infarto de miocardio	CRÍTICO			No se encontró	evidencia p	ara este dese	nlace.	
Enfermedad cardiovascular (media: 4.1 años)	CRÍTICO	7 ECA (n=19022)	231/9123 (2.5%)	386/9899 (12.9%)	<b>RR: 0.72</b> (0.61 a 0.84)	11 menos por 1000 (de 15 menos a 6 menos)	⊕⊕⊕○ MODERADA ª	Por cada 1000 personas a las que brindemos diuréticos tiazídicos en lugar de placebo, probablemente evitemos 15 casos de enfermedad cardiovascular (-15 a -6).
Insuficiencia cardiaca	IMPOR- TANTE		No se encontró evidencia para este desenlace.					
Insuficiencia renal	IMPOR- TANTE			No se encontró	evidencia p	ara este dese	nlace.	
Cambio promedio de la TFG	IMPOR- TANTE		No se encontró evidencia para este desenlace.					
Cambio promedio de la creatinina	IMPOR- TANTE		No se encontró evidencia para este desenlace.					
Cambio promedio de la PAS (media: 4.1 años)	IMPOR- TANTE	8 ECA (n=18685 )	Rango promedio: -32.00 a +151.00 mmHg	Rango promedio: -16.00 a +167.00 mmHg	-	DM: -12.56 mmHg (-13.22 a -11.91)	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА <sup>а,b</sup>	Por cada 1000 personas a las que brindemos diuréticos tiazídicos en lugar de placebo, podría ser que disminuyamos 12.56 mmHg la PAS en promedio (-13.22 a -11.91).
Cambio promedio de la PAD (media: 4.1 años)	IMPOR- TANTE	8 ECA (n=18685 )	Rango promedio: -15.60 a +87.4 mmHg	Rango promedio: -6.60 a +89.5 mmHg	-	DM: -4.73 mmHg (-5.12 a - 4.34)	⊕⊕○○ ВАЈА <sup>а, b</sup>	Por cada 1000 personas a las que brindemos diuréticos tiazídicos en lugar de placebo, podría ser que disminuyamos 4.73 mmHg la PAD en promedio (-5.12 a -4.34).
Retiros debido a eventos adversos (media: 4.1 años)	IMPOR- TANTE	3 ECA (n=8870)	467/3862 (12.1%)	248/5008 (5.0%)	<b>RR: 2.38</b> (2.06 a 2.75)	68 más por 1000 (de 52 más a 87 más)	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА <sup>а, b</sup>	Por cada 1000 personas a las que brindemos diuréticos tiazídicos en lugar de placebo, podría ser que causemos 68 retiros más debido a eventos adversos (+52 a +87).





HTA: Hipertensión arterial; DT: Diuréticos tiazídicos; PAD: Presión arterial diastólica; PAS: Presión arterial sistólica; IC: Intervalo de confianza al 95%; RR: Riesgo relativo; DM: Diferencia de medias

\*Se usan términos estandarizados de acuerdo con la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser, aunque la evidencia es incierta.

#### Explicaciones de la certeza de evidencia:

- a. Se disminuyó un nivel por riesgo de sesgo: debido a que la mayoría de los estudios presentaba alto riesgo de sesgo.
- b. Se disminuyó un nivel por inconsistencia:  $I^2 > 40\%$ .





# Tabla de Resumen de la Evidencia (Summary of Findings, SoF):

#### PICO 3.2. IECA o ARA II en comparación con placebo

Población: Adultos de 18 años a más con HTA esencial

Intervención: Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o bloqueadores de los receptores de angiotensina

II (ARA II)

Comparador: Placebo o no tratamiento

Autores: José Montes Alvis Bibliografía por desenlace:

• Mortalidad por cualquier causa: RS de Wright 2018 (38).

• Mortalidad cardiovascular: No se encontró evidencia para este desenlace.

• Evento cerebrovascular: RS de Wright 2018 (38).

• Eventos cardiovasculares mayores: RS de Wright 2018 (38).

• Infarto de miocardio: No se encontró evidencia para este desenlace.

• Enfermedad cardiovascular: RS de Wright 2018 (38).

• Insuficiencia cardiaca: No se encontró evidencia para este desenlace.

• Insuficiencia renal: No se encontró evidencia para este desenlace.

• Cambio promedio de la TFG: No se encontró evidencia para este desenlace.

• Cambio promedio de la creatinina: No se encontró evidencia para este desenlace.

• Cambio promedio de la PAS: RS de Wright 2018 (38).

• Cambio promedio de la PAD: RS de Wright 2018 (38).

• Retiro debido a eventos adversos: No se encontró evidencia para este desenlace.

			Inerven-	Compara-					
Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importan cia	Número y Tipo de estudio	ción: IECA o ARA	dor: Placebo o no tratamiento	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpretació n*	
Mortalidad por cualquier causa (media: 4.9 años)	CRÍTICO	3 ECA (n=6002)	343/3043 (11.3%)	402/2959 (13.6%)	<b>RR: 0.83</b> (0.72 a 0.95)	23 menos por 1000 (de 38 menos a 7 menos)	⊕⊕⊕○ MODERADA ª	Por cada 1000 personas a las que brindemos IECA o ARA II en lugar de placebo, probablemente evitemos 23 muertes por cualquier causa (-38 a -7).	
Mortalidad cardiovascular	CRÍTICO		No se encontró evidencia para este desenlace.						
Evento cerebrovascula r (media: 4.9 años)	CRÍTICO	3 ECA (n=6002)	119/3043 (3.9%)	177/2959 (6.0%)	RR: 0.65 (0.52 a 0.82)	21 menos por 1000 (de 29 menos a 11 menos)	⊕⊕⊕○ MODERADA ª	Por cada 1000 personas a las que brindemos IECA o ARA II en lugar de placebo, probablemente evitemos 21 eventos cerebrovasculare s (-29 a -11).	
Eventos cardiovascular es mayores (media: 4.9 años)	CRÍTICO	2 ECA (n=5145)	399/2612 (15.3%)	510/2533 (20.1%)	<b>RR: 0.76</b> (0.67 a 0.85)	48 menos por 1000 (de 66 menos a 30 menos)	⊕⊕⊕○ MODERADA ª	Por cada 1000 personas a las que brindemos IECA o ARA II en lugar de placebo, probablemente evitemos 48 eventos cardiovasculares mayores (-66 a - 30).	
Infarto de miocardio	CRÍTICO		No se encontró evidencia para este desenlace.						





Enfermedad cardiovascular (media: 4.9 años)	CRÍTICO	2 ECA (n=5145)	288/2612 (11.0%)	343/2533 (13.5%)	<b>RR: 0.81</b> (0.70 a 0.94)	26 menos por 1000 (de 41 menos a 8 menos)	⊕⊕⊕○ MODERADA ª	Por cada 1000 personas a las que brindemos IECA o ARA II en lugar de placebo, probablemente evitemos 26 casos de enfermedad cardiovascular mayores (-41 a -8).
Insuficiencia cardiaca	IMPOR- TANTE			No se encontró	evidencia p	ara este dese	nlace.	
Insuficiencia renal	IMPOR- TANTE			No se encontró	evidencia p	ara este dese	nlace.	
Cambio promedio de la TFG	IMPOR- TANTE		No se encontró evidencia para este desenlace.					
Cambio promedio de la creatinina	IMPOR- TANTE		No se encontró evidencia para este desenlace.					
Cambio promedio de la PAS (media: 4.9 años)	IMPOR- TANTE	2 ECA (n=1071)	Rango promedio: -30.90 a - 15.00 mmHg	Rango promedio: -7.00 a -6.00 mmHg	-	DM: -21.14 mmHg (-23.13 a - 19.15)	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА а,Ь	Por cada 1000 personas a las que brindemos IECA o ARA II en lugar de placebo, podría ser que disminuyamos 21.14 mmHg la PAS en promedio (-23.13 a -19.15).
Cambio promedio de la PAD (media: 4.9 años)	IMPOR- TANTE	2 ECA (n=1071)	Rango promedio: -15.60 a - 11.00 mmHg	Rango promedio: -7.00 a -4.50	-	DM: -9.64 mmHg (-10.70 a - 8.58)	⊕⊕⊖⊖ BAJA <sup>a,b</sup>	Por cada 1000 personas a las que brindemos IECA o ARA II en lugar de placebo, podría ser que disminuyamos 9.64 mmHg la PAD (-10.70 a - 8.58).
Retiro debido a eventos adversos	IMPOR- TANTE		No se encontró evidencia para este desenlace.					

HTA: Hipertensión arterial; IECA: inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina; ARA II: bloqueadores de los receptores de angiotensina II; PAD: Presión arterial diastólica; PAS: Presión arterial sistólica; IC: Intervalo de confianza al 95%; RR: Riesgo relativo; DM: Diferencia de medias

\*Se usan términos estandarizados de acuerdo con la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser, aunque la evidencia es incierta.

#### Explicaciones de la certeza de evidencia:

- a. Se disminuyó un nivel por riesgo de sesgo: debido a que la mayoría de los estudios presentaba alto riesgo de sesgo.
- b. Se disminuyó un nivel por inconsistencia:  $I^2 > 40\%$ .





# Tabla de Resumen de la Evidencia (Summary of Findings, SoF):

#### PICO 3.3. CA en comparación con placebo

Población: Adultos de 18 años a más con HTA esencial

**Intervención:** Calcioantagonistas (CA) **Comparador:** Placebo o no tratamiento

**Autores**: José Montes Alvis **Bibliografía por desenlace**:

- Mortalidad por cualquier causa: RS de Wright 2018 (38).
- Mortalidad cardiovascular: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Evento cerebrovascular: RS de Wright 2018 (38).
- Eventos cardiovasculares mayores: RS de Wright 2018 (38).
- Infarto de miocardio: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Enfermedad cardiovascular: RS de Wright 2018 (38).
- Insuficiencia cardiaca: RS de Wright 2018 (38).
- Insuficiencia renal: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Cambio promedio de la TFG: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Cambio promedio de la creatinina: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Cambio promedio de la PAS: RS de Wright 2018 (38).
- Cambio promedio de la PAD: RS de Wright 2018 (38).
- Retiro debido a eventos adversos: No se encontró evidencia para este desenlace.

Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importan cia	Número y Tipo de estudio	<u>Intervenci</u> <u>ón:</u> CA	Comparad or: Placebo o no tratamient o	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpretació n*
Mortalidad por cualquier causa (media: 2.5 años)	CRÍTICO	1 ECA (n=4695)	123/2398 (5.1%)	137/2297 (6.0%)	<b>RR: 0.86</b> (0.68 a 1.09)	8 menos por 1000 (de 19 menos a 5 más)	⊕⊕⊕○ MODERADA ª	Probablemente no hay una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a la mortalidad por cualquier causa.
Mortalidad cardiovascular	CRÍTICO		No se encontró evidencia para este desenlace.					
Evento cerebrovascula r (media: 2.5 años)	CRÍTICO	1 ECA (n=4695)	47/2398 (2.0%)	77/2297 (3.4%)	RR: 0.58 (0.41 a 0.84)	14 menos por 1000 (de 20 menos a 5 menos)	⊕⊕⊕○ MODERADA ª	Por cada 1000 personas a las que brindemos CA en lugar de placebo, probablemente evitemos 14 eventos cerebrovasculare s (-20 a -5).
Eventos cardiovascular es mayores (media: 2.5 años)	CRÍTICO	1 ECA (n=4695)	137/2398 (5.7%)	186/2297 (8.1%)	<b>RR: 0.71</b> (0.57 a 0.87)	23 menos por 1000 (de 35 menos a 11 menos)	ФФФ ALTA	Por cada 1000 personas a las que brindemos CA en lugar de placebo, evitaremos 23 eventos cardiovasculares mayores (-35 a - 11).
Infarto de miocardio	CRÍTICO		No se encontró evidencia para este desenlace.					





Enfermedad cardiovascular (media: 2.5 años)	CRÍTICO	1 ECA (n=4695)	58/2398 (2.4%)	72/2297 (3.1%)	RR: 0.77 (0.55 a 1.09)	7 menos por 1000 (de 14 menos a 3 más)	⊕⊕⊕○ MODERADA ª	Probablemente no hay una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a la enfermedad cardiovascular.		
Insuficiencia cardiaca (media: 2.5 años)	IMPOR- TANTE	1 ECA (n=4695)	31/2398 (1.3%)	42/2297 (1.8%)	RR: 0.71 (0.45 a 1.12)	5 menos por 1000 (de 10 menos a 2 más)	⊕⊕⊕○ MODERADA ª	Probablemente no hay una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a la insuficiencia cardiaca.		
Insuficiencia renal	IMPOR- TANTE		No se encontró evidencia para este desenlace.							
Cambio promedio de la TFG	IMPOR- TANTE		No se encontró evidencia para este desenlace.							
Cambio promedio de la creatinina	IMPOR- TANTE		No se encontró evidencia para este desenlace.							
Cambio promedio de la PAS (media: 2.5 años)	IMPOR- TANTE	1 ECA (n=4695)	<u>Media</u> : -20.80 mmHg	Media: -11.90 mmHg	-	DM: -8.90 mmHg (-10.14 a - 7.66)	⊕⊕⊕⊕ <sub>АLТА</sub>	Por cada 1000 personas a las que brindemos CA en lugar de placebo, disminuiremos 8.90 mmHg la PAS en promedio (-10.14 a -7.66).		
Cambio promedio de la PAD (media: 2.5 años)	IMPOR- TANTE	1 ECA (n=4695)	<u>Media</u> : -5.50 mmHg	Media: -1.00 mmHg	-	DM: -4.50 mmHg (-5.10 a - 3.90)	ФФФ ALTA	Por cada 1000 personas a las que brindemos CA en lugar de placebo, disminuiremos 4.50 mmHg las PAD en promedio (-5.10 a -3.90).		
Retiro debido a eventos adversos	IMPOR- TANTE		No se encontró evidencia para este desenlace.							

HTA: Hipertensión arterial; CA: Calcioantagonistas; PAD: Presión arterial diastólica; PAS: Presión arterial sistólica; IC: Intervalo de confianza al 95%; RR: Riesgo relativo; DM: Diferencia de medias, NE: No estimable.

#### Explicaciones de la certeza de evidencia:

a. Se disminuyó un nivel por imprecisión: debido a que se tuvo <300 eventos en total.

<sup>\*</sup>Se usan términos estandarizados de acuerdo con la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser, aunque la evidencia es incierta.





# Tabla de Resumen de la Evidencia (Summary of Findings, SoF):

#### PICO 3.4. BB en comparación con placebo

Población: Adultos de 18 años a más con HTA esencial

**Intervención:** Betabloqueadores (BB) **Comparador:** Placebo o no tratamiento

**Autores**: José Montes Alvis **Bibliografía por desenlace**:

- Mortalidad por cualquier causa: RS de Wright 2018 (38).
- Mortalidad cardiovascular: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Evento cerebrovascular: RS de Wright 2018 (38).
- Eventos cardiovasculares mayores: RS de Wright 2018 (38).
- Infarto de miocardio: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Enfermedad cardiovascular: RS de Wright 2018 (38).
- Insuficiencia cardiaca: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Insuficiencia renal: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Cambio promedio de la TFG: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Cambio promedio de la creatinina: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Cambio promedio de la PAS: RS de Wright 2018 (38).
- Cambio promedio de la PAD: RS de Wright 2018 (38).
- Retiro debido a eventos adversos: RS de Wright 2018 (38).

Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importan cia	Número y Tipo de estudio	<u>Interven-</u> <u>ción:</u> BB	Comparador: Placebo o no tratamiento	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpretació n*	
Mortalidad por cualquier causa (media: 5.3 años)	CRÍTICO	5 ECA (n=19313 )	461/6967 (6.0%)**	769/12346 (6.2%)	<b>RR: 0.96</b> (0.86 a 1.07)	2 menos por 1000 (de 9 menos a 4 más)	⊕⊕⊕○ MODERADA ª	Probablemente no hay una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a la a la mortalidad por cualquier causa.	
Mortalidad cardiovascular	CRÍTICO		No se encontró evidencia para este desenlace.						
Evento cerebrovascula r (media: 5.3 años)	CRÍTICO	5 ECA (n=19313 )	248/6967 (2.8%)**	414/12346 (3.4%)	RR: 0.83 (0.72 a 0.97)	6 menos por 1000 (de 9 menos a 1 menos)	⊕⊕⊕○ MODERADA ª	Por cada 1000 personas a las que brindemos BB en lugar de placebo, probablemente evitemos 6 eventos cerebrovasculare s (-9 a -1).	
Eventos cardiovascular es mayores (media: 5.3 años)	CRÍTICO	5 ECA (n=19313 )	545/6967 (6.8%)	941/12346 (7.6%)	<b>RR: 0.89</b> (0.81 a 0.98)	8 menos por 1000 (de 14 menos a 2 menos)	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА <sup>а,b</sup>	Por cada 1000 personas a las que brindemos BB en lugar de placebo, podría ser que evitemos 8 eventos cardiovasculares mayores (-14 a - 2).	
Infarto de miocardio	CRÍTICO		No se encontró evidencia para este desenlace.						





Enfermedad cardiovascular (media: 5.3 años)	IMPORT ANTE	5 ECA (n=19313 )	303/6967 (4.3%)	538/12346 (4.4%)	<b>RR: 0.90</b> (0.78 a 1.03)	4 menos por 1000 (de 10 menos a 1 más)	⊕⊕⊕○ MODERADA ª	Probablemente no hay una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a la enfermedad cardiovascular.	
Insuficiencia cardiaca	IMPORT ANTE		No se encontró evidencia para este desenlace.						
Insuficiencia renal	IMPORT ANTE		No se encontró evidencia para este desenlace.						
Cambio promedio de la TFG	IMPORT ANTE		No se encontró evidencia para este desenlace.						
Cambio promedio de la creatinina	IMPORT ANTE		No se encontró evidencia para este desenlace.						
Cambio promedio de la PAS (media: 5.3 años)	IMPORT ANTE	5 ECA (n=18833 )	Rango promedio: -23.00 a +156.00 mmHg	Rango promedio: -13.00 a +167.00 mmHg	-	DM: -9.51 mmHg (-10.16 a - 8.85)	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА <sup>а, b</sup>	Por cada 1000 personas a las que brindemos BB en lugar de placebo, podría ser que disminuyamos 9.51 mmHg la PAS en promedio (-10.16 a -8.85).	
Cambio promedio de la PAD (media: 5.3 años)	IMPORT ANTE	5 ECA (n=4695)	Rango promedio: -13.00 a +79.00 mmHg	Rango promedio: -7.00 a +85.00 mmHg		DM: -5.64 mmHg (-6.06 a - 5.22)	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА а,Ь	Por cada 1000 personas a las que brindemos BB en lugar de placebo, podría ser que disminuyamos 5.64 mmHg la PAD en promedio (-6.06 a -5.22).	
Retiros debido a eventos adversos (media: 5.3 años)	IMPORT ANTE	4 ECA (n=18565 )	1022/6609 (15.5%)	376/11956 (3.1%)	<b>RR: 4.59</b> (4.11 a 5.13)	113 más por 1000 (de 98 más a 130 más)	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА <sup>а, b</sup>	Por cada 1000 personas a las que brindemos BB en lugar de la placebo, podría ser que causemos 113 retiros debido a eventos adversos (+98 a +130).	

HTA: Hipertensión arterial; BB: Betabloqueadores; PAD: Presión arterial diastólica; PAS: Presión arterial sistólica; IC: Intervalo de confianza al 95%; RR: Riesgo relativo; DM: Diferencia de medias

#### Explicaciones de la certeza de evidencia:

- a. Se disminuyó un nivel por riesgo de sesgo: debido a que la mayoría de los estudios presentaba alto riesgo de sesgo.
- b. Se disminuyó un nivel por inconsistencia:  $I^2 > 40\%$ .

<sup>\*</sup>Se usan términos estandarizados de acuerdo con la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser, aunque la evidencia es incierta.

<sup>\*\*</sup> Se utilizó las frecuencias anticipadas.





# Tabla de la Evidencia a la Decisión (Evidence to Decision, EtD):

# PICO 3.1. DT en comparación con placebo

# Presentación:

Pregunta 3. En adultos de 18 años a más con HTA esencial, ¿qué grupos farmacológicos se deberían						
brindar como primera elección?						
Población:	Adultos de 18 años a más con HTA esencial					
Intervención:	DT					
Comparador:	Placebo o no tratamiento					
	Mortalidad por cualquier causa					
	Mortalidad cardiovascular					
	Evento cerebrovascular					
	Eventos cardiovasculares mayores					
	Infarto de miocardio					
	Enfermedad cardiovascular					
Desenlaces:	Insuficiencia cardiaca					
	Insuficiencia renal					
	Cambio promedio de la TFG					
	Cambio promedio de la creatinina					
	Cambio promedio de la PAS					
	Cambio promedio de la PAD					
	Retiros debido a eventos adversos					
Escenario:	EsSalud					
Perspectiva:	Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud)					
Potenciales conflictos	Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con					
de interés:	respecto a esta pregunta					

# Evaluación:

<b>Beneficios:</b> ¿Cuán sustanciales son los beneficios ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?							
Juicio	ustanciales son los benefic	cios ocasiona E	Consideraciones adicionales				
o Trivial o Pequeño o Moderado ● Grande	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudio	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	En adultos de 18 años a más cor HTA esencial, los beneficios de brindar diuréticos tiazídicos en luga de placebo se consideraron grande:	
o Varía o Se desconoce	Mortalidad por cualquier causa	8 ECA (n=19874)	RR: 0.89 (0.82 a 0.97)	12 menos por 1000 (de 20 menos a 3 menos)	⊕⊕⊕○ MODERADA	(puesto que los efectos sobre mortalidad por cualquier causa, evento cerebrovascular, eventos cardiovasculares mayores, enfermedad cardiovascular, y cambio promedio de la PAD fueron	
	Evento cerebrovascular	8 ECA (n=19874)	RR: 0.68 (0.60 a 0.77)	20 menos por 1000 (de 25 menos a 14 menos)	⊕⊕⊕○ MODERADA	importantes; así como el cambio de la PAS la cual fue clínicamente importante, ya que el GEG consideró que una disminución de ≥ 5mmHg de la PA es importante para el manejo de la HTA).	
	Eventos cardiovasculares mayores	7 ECA (n=19022)	RR: 0.70 (0.64 a 0.76)	39 menos por 1000 (de 47 menos a 31 menos)	⊕⊕⊕⊜ MODERADA		





Enfermedad cardiovascular	7 ECA (n=19022)	RR: 0.72 (0.61 a 0.84)	11 menos por 1000 (de 15 menos a 6 menos)	⊕⊕⊕○ MODERADA
Cambio promedio de la PAS	8 ECA (n=18685)	-	DM: - 12.56 mmHg (-13.22 a - 11.91)	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА
Cambio promedio de la PAD	8 ECA (n=18685)	-	DM: -4.73 mmHg (-5.12 a - 4.34)	ФФОО ВАЈА

En resumen, en adultos de 18 años a más con HTA esencial, por cada 1000 personas a las que se brinde diuréticos tiazídicos en lugar de placebo o no tratamiento:

- Probablemente evitemos 12 muertes por cualquier causa (-
- Probablemente evitemos 20 eventos cerebrovasculares (-25 a -14).
- Probablemente evitemos 39 eventos cardiovasculares mayores (-47 a -31).
- Probablemente evitemos 15 casos de enfermedad cardiovascular (-15 a -6).
- Podría ser que disminuyamos 12.56 mmHg el promedio de la PAS (-13.22 a -11.91).
- Podría ser que disminuyamos 4.73 mmHg el promedio de la PAD (-5.12 a -4.34).

# Daños:

¿Cuár	sustanciales son los daños	ocasionados	al brindar la	intervención f	rente a brin	dar el comparador?
Juicio		Evic	Consideraciones adicionales			
o Grande o Moderado • Pequeño o Trivial	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudio	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	En adultos de 18 años a más con HTA esencial, los daños de brindar diuréticos tiazídicos en lugar de placebo se consideraron pequeños
o Varía o Se desconoce	Retiros debido a eventos adversos	3 ECA (n=8870)	RR: 2.38 (2.06 a 2.75)	68 más por 1000 (de 52 más a 87 más)	⊕⊕○○ ВАЈА	(puesto que; el efecto sobre el retiro debido a eventos adversos no se consideró importante).
	Mortalidad cardiovascular	No se encon	ntró evidenc	ia para este de		
	Infarto de miocardio	No se encon	ntró evidenc	ia para este de		
	Insuficiencia cardiaca	No se encon	ntró evidenc	ia para este de		
	Insuficiencia renal	No se encor	ntró evidenc	ia para este de		
	Cambio promedio de la TFG	No se encor	ntró evidenc	ia para este de		
	Cambio promedio de la creatinina	No se encor	ntró evidenc	ia para este de		
		s que se brino iento:	de diurético		n lugar de	





	<ul> <li>En los estudios evaluados, desenlaces de mortalid miocardio, insuficiencia cal promedio de la TFG, y cam</li> </ul>							
<b>Certeza de la evidencia:</b> ¿Cuál es la certeza general de la evidencia?								
Juicio	Consideraciones adicionales							
o Muy baja o Baja • Moderada o Alta	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Certeza	Para la certeza global de la evidencia, el GEG consideró la certeza más baja entre los desenlaces críticos. Por ello, la				
o No se evaluaron estudios	Mortalidad por cualquier causa	CRÍTICO	⊕⊕⊕⊜ MODERADAª	certeza global de la evidencia fue moderada.				
	Evento cerebrovascular	CRÍTICO	⊕⊕⊕⊜ MODERADAª					
	Eventos cardiovasculares mayores	CRÍTICO	⊕⊕⊕⊖ MODERADA ª					
	Enfermedad cardiovascular	IMPORTANTE	⊕⊕⊕⊖ MODERADA ª					
	Cambio promedio de la PAS	IMPORTANTE	BAJA a,b					
	Cambio promedio de la PAD	IMPORTANTE	BAJA a,b					
	Retiros debido a eventos adversos	IMPORTANTE	BAJA a,b					
	a. Se disminuyó un nivel por riesgo de de los estudios presentaba alto riesgo b. Se disminuyó un nivel por inconsis							
	Desenlaces importa	intes para los pac	ientes:					
¿Se	contó con evidencia para todos los dese	enlaces important	es/críticos para l	os pacientes?				
Juicio	Eviden	cia		Consideraciones adicionales				
<ul> <li>○ No</li> <li>○ Probablemente no</li> <li>● Probablemente sí</li> <li>○ Sí</li> </ul>		Aunque no se contó con evidencia para algunos otros desenlaces críticos/importantes (mortalidad cardiovascular, infarto de miocardio, insuficiencia cardiaca, insuficiencia renal, cambio promedio de la TFG, y cambio promedio de la creatinina). El GEG consideró que probablemente sí se evaluaron desenlaces críticos/importantes para los pacientes.						
Balance de los efectos:								
¿El balance entre beneficios y daños favorece a la intervención o al comparador? (Tomar en cuenta los beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes)								
Juicio	Eviden	Consideraciones adicionales						
O Favorece al comparador O Probablemente favorece al comparador O No favorece a la intervención ni al comparador				Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces críticos/importantes, el balance de los efectos probablemente favorece a la intervención.				
o Probablemente favorece a la intervención								





Favorece a la					
intervención					
o Varía					
Se desconoce					
		Uso de recursos:			
¿Qué tan grandes son lo	·	ostos) de la intervención frente al compar	ador para un paciente (de ser una		
	enfermeda	d crónica, usar el costo anual)?			
Juicio o Costos elevados		Evidencia	Consideraciones adicionales		
o Costos elevados o Costos moderados		Intervención:	El GEG consideró que los costos de la intervención son pequeños y		
• Intervención y		Diuréticos tiazídicos	aceptables para los beneficios		
comparador cuestan		(hidroclorotiazida)	encontrados.		
similar o los costos son	Presentación	1 tab x 25mg			
pequeños	Costo unitario	S/ 0.11			
o Ahorros moderados	Dosis (cantidad de	22.1			
o Ahorros extensos	unidades del producto a	30 tab			
	usar)  Duración del esquema *	2			
o Varía	Costo total tratamiento	3 meses			
<ul> <li>Se desconoce</li> </ul>		S/ 9.90			
	por persona: Costos indirectos				
	relevantes	S/ 0.00			
	relevantes	Diferencia de costo entre			
	Diferencia	intervención y comparador mínimo.			
	*Esta es la duración del esque	ma consideró por el GEG hasta la re-			
	evaluación del médico tratant				
		Inequidad:			
	¿Al preferir la intervención e	n lugar del comparador, se generará inequ	ıidad?		
(Inequidad: desfavorecer a		nayores de edad, personas de escasos recu			
€	en contextos rurales, personas qu	ue tienen escaso acceso a los servicios de s	salud, etc.)		
Juicio		Evidencia	Consideraciones adicionales		
o Reducido			El GEG consideró que la		
o Probablemente reducido			intervención, probablemente no		
Probablemente no			tenga mayor impacto sobre la		
tenga impacto			equidad en las poblaciones		
o Probablemente			vulnerables.		
incremente la equidad O Incrementa la equidad					
O incrementa la equidad					
İ					
o Varía					
o Varía o Se desconoce					
o Varía o Se desconoce		Aceptabilidad:			
	¿La intervención es acepta	Aceptabilidad: able para el personal de salud y los pacient	res?		
	¿La intervención es acepta	Aceptabilidad: able para el personal de salud y los pacient Evidencia	res?  Consideraciones adicionales		
o Se desconoce	¿La intervención es acepta	able para el personal de salud y los pacient			
o Se desconoce  Juicio	¿La intervención es acepta	able para el personal de salud y los pacient	Consideraciones adicionales		
O Se desconoce  Juicio O No	¿La intervención es acepta	able para el personal de salud y los pacient	Consideraciones adicionales  Personal de salud: El GEG consideró		
O Se desconoce  Juicio  O No O Probablemente no	¿La intervención es acepta	able para el personal de salud y los pacient	Consideraciones adicionales  Personal de salud: El GEG consideró que los profesionales de la salud		
O Se desconoce  Juicio  O No O Probablemente no O Probablemente sí	¿La intervención es acepta	able para el personal de salud y los pacient	Consideraciones adicionales  Personal de salud: El GEG consideró que los profesionales de la salud aceptarían recomendar la		
Juicio O No O Probablemente no O Probablemente sí Sí O Varía	¿La intervención es acepta	able para el personal de salud y los pacient	Consideraciones adicionales  Personal de salud: El GEG consideró que los profesionales de la salud aceptarían recomendar la intervención en los pacientes adultos con HTA esencial.		
Juicio O No Probablemente no Probablemente sí Sí	¿La intervención es acepta	able para el personal de salud y los pacient	Consideraciones adicionales  Personal de salud: El GEG consideró que los profesionales de la salud aceptarían recomendar la intervención en los pacientes adultos con HTA esencial.  Pacientes: El GEG consideró que los		
Juicio O No O Probablemente no O Probablemente sí Sí O Varía	¿La intervención es acepta	able para el personal de salud y los pacient	Consideraciones adicionales  Personal de salud: El GEG consideró que los profesionales de la salud aceptarían recomendar la intervención en los pacientes adultos con HTA esencial.  Pacientes: El GEG consideró que los pacientes aceptarían la		
Juicio O No O Probablemente no O Probablemente sí Sí O Varía	¿La intervención es acepta	able para el personal de salud y los pacient	Consideraciones adicionales  Personal de salud: El GEG consideró que los profesionales de la salud aceptarían recomendar la intervención en los pacientes adultos con HTA esencial.  Pacientes: El GEG consideró que los pacientes aceptarían la intervención, luego de conocer los		
Juicio O No O Probablemente no O Probablemente sí Sí O Varía	¿La intervención es acepta	able para el personal de salud y los pacient Evidencia	Consideraciones adicionales  Personal de salud: El GEG consideró que los profesionales de la salud aceptarían recomendar la intervención en los pacientes adultos con HTA esencial.  Pacientes: El GEG consideró que los pacientes aceptarían la		
Juicio  O No O Probablemente no O Probablemente sí Sí O Varía		able para el personal de salud y los pacient Evidencia Factibilidad:	Consideraciones adicionales  Personal de salud: El GEG consideró que los profesionales de la salud aceptarían recomendar la intervención en los pacientes adultos con HTA esencial.  Pacientes: El GEG consideró que los pacientes aceptarían la intervención, luego de conocer los		
O Se desconoce  Juicio O No O Probablemente no O Probablemente sí ● Sí O Varía O Se desconoce		eble para el personal de salud y los pacient Evidencia  Factibilidad: ción es factible de implementar?	Consideraciones adicionales  Personal de salud: El GEG consideró que los profesionales de la salud aceptarían recomendar la intervención en los pacientes adultos con HTA esencial.  Pacientes: El GEG consideró que los pacientes aceptarían la intervención, luego de conocer los beneficios.		
O Se desconoce  Juicio  O No  O Probablemente no  O Probablemente sí  ● Sí  O Varía  O Se desconoce		able para el personal de salud y los pacient Evidencia Factibilidad:	Consideraciones adicionales  Personal de salud: El GEG consideró que los profesionales de la salud aceptarían recomendar la intervención en los pacientes adultos con HTA esencial.  Pacientes: El GEG consideró que los pacientes aceptarían la intervención, luego de conocer los beneficios.  Consideraciones adicionales		
O Se desconoce  Juicio O No O Probablemente no O Probablemente sí ● Sí O Varía O Se desconoce  Juicio O No		eble para el personal de salud y los pacient Evidencia  Factibilidad: ción es factible de implementar?	Consideraciones adicionales  Personal de salud: El GEG consideró que los profesionales de la salud aceptarían recomendar la intervención en los pacientes adultos con HTA esencial.  Pacientes: El GEG consideró que los pacientes aceptarían la intervención, luego de conocer los beneficios.  Consideraciones adicionales El GEG consideró que si es factible		
O Se desconoce  Juicio O No O Probablemente no O Probablemente sí ● Sí O Varía O Se desconoce  Juicio O No O Probablemente no		eble para el personal de salud y los pacient Evidencia  Factibilidad: ción es factible de implementar?	Consideraciones adicionales  Personal de salud: El GEG consideró que los profesionales de la salud aceptarían recomendar la intervención en los pacientes adultos con HTA esencial.  Pacientes: El GEG consideró que los pacientes aceptarían la intervención, luego de conocer los beneficios.  Consideraciones adicionales El GEG consideró que si es factible brindar diuréticos tiazídicos. Los		
Juicio  No Probablemente no Probablemente sí Sí Varía Se desconoce  Juicio No Probablemente sí Probablemente no Probablemente no Probablemente sí		eble para el personal de salud y los pacient Evidencia  Factibilidad: ción es factible de implementar?	Consideraciones adicionales  Personal de salud: El GEG consideró que los profesionales de la salud aceptarían recomendar la intervención en los pacientes adultos con HTA esencial.  Pacientes: El GEG consideró que los pacientes aceptarían la intervención, luego de conocer los beneficios.  Consideraciones adicionales El GEG consideró que si es factible brindar diuréticos tiazídicos. Los establecimientos de salud del		
O Se desconoce  Juicio O No O Probablemente no O Probablemente sí ● Sí O Varía O Se desconoce  Juicio O No O Probablemente no		eble para el personal de salud y los pacient Evidencia  Factibilidad: ción es factible de implementar?	Consideraciones adicionales  Personal de salud: El GEG consideró que los profesionales de la salud aceptarían recomendar la intervención en los pacientes adultos con HTA esencial.  Pacientes: El GEG consideró que los pacientes aceptarían la intervención, luego de conocer los beneficios.  Consideraciones adicionales El GEG consideró que si es factible brindar diuréticos tiazídicos. Los		
Juicio  O No O Probablemente no O Probablemente sí Sí O Varía O Se desconoce  Juicio O No O Probablemente no O Probablemente no O Probablemente no O Probablemente sí		eble para el personal de salud y los pacient Evidencia  Factibilidad: ción es factible de implementar?	Consideraciones adicionales  Personal de salud: El GEG consideró que los profesionales de la salud aceptarían recomendar la intervención en los pacientes adultos con HTA esencial.  Pacientes: El GEG consideró que los pacientes aceptarían la intervención, luego de conocer los beneficios.  Consideraciones adicionales El GEG consideró que si es factible brindar diuréticos tiazídicos. Los establecimientos de salud del Seguro Social de Salud del Perú		
Juicio  O No O Probablemente no O Probablemente sí Sí O Varía O Se desconoce  Juicio O No O Probablemente no Probablemente sí Sí		eble para el personal de salud y los pacient Evidencia  Factibilidad: ción es factible de implementar?	Consideraciones adicionales  Personal de salud: El GEG consideró que los profesionales de la salud aceptarían recomendar la intervención en los pacientes adultos con HTA esencial.  Pacientes: El GEG consideró que los pacientes aceptarían la intervención, luego de conocer los beneficios.  Consideraciones adicionales El GEG consideró que si es factible brindar diuréticos tiazídicos. Los establecimientos de salud del Seguro Social de Salud del Perú (EsSalud) en su mayoría cuentan		





será necesario	regular	la
disponibilidad de	dichos fárma	acos
según la carga de	atención de	los
establecimientos d	e salud, así co	omo
la disponibilidad o	le citas méd	licas
cuando se deba m	odificar las d	osis
en el tratamiento.		

# PICO 3.2. IECA o ARA II en comparación con placebo

# Presentación:

Pregunta 3. En adultos de 1	8 años a más con HTA esencial, ¿qué grupos farmacológicos se deberían		
	brindar como primera elección?		
Población:	Adultos de 18 años a más con HTA esencial		
Intervención:	IECA o ARA II		
Comparador:	Placebo		
	Mortalidad por cualquier causa		
	Mortalidad cardiovascular		
	Evento cerebrovascular		
	Eventos cardiovasculares mayores		
	Infarto de miocardio		
	Enfermedad cardiovascular		
Desenlaces:	Insuficiencia cardiaca		
	Insuficiencia renal		
	Cambio promedio de la TFG		
	Cambio promedio de la creatinina		
	Cambio promedio de la PAS		
	Cambio promedio de la PAD		
	Retiros debido a eventos adversos		
Escenario:	EsSalud		
Perspectiva:	Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud)		
Potenciales conflictos de	Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con		
interés:	respecto a esta pregunta		

# Evaluación:

Beneficios:						
¿Cuán sustanciales son los beneficios ocasionados al brindar la intervención frente a brin						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Juicio		E۱	/idencia			Consideraciones adicionales
o Trivial o Pequeño o Moderado ● Grande	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudio	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	En adultos de 18 años a más con HTA esencial, los beneficios de brindar IECA/ARA II en lugar de placebo se consideraron grandes (puesto que los efectos sobre
o Varía o Se desconoce	Mortalidad por cualquier causa	3 ECA (n=6002)	RR: 0.83 (0.72 a 0.95)	23 menos por 1000 (de 38 menos a 7 menos)	⊕⊕⊕○ MODERADA	mortalidad por cualquier causa, evento cerebrovascular, eventos cardiovasculares mayores, y enfermedad cardiovascular, fueron importantes; así como el
	Evento cerebrovascular	3 ECA (n=6002)	RR: 0.65 (0.52 a 0.82)	21 menos por 1000 (de 29 menos a 11 menos)	⊕⊕⊕○ MODERADA	cambio promedio de la PAS, cambio promedio de la PAD la cuales fueron clínicamento importantes, ya que el GEC consideró que una disminución de ≥ 5mmHg de la PA e





Eventos cardiovasculares mayores	2 ECA (n=5145)	<b>RR:</b> <b>0.76</b> (0.67 a 0.85)	48 menos por 1000 (de 66 menos a 30 menos)	⊕⊕⊕○ MODERADA
Enfermedad cardiovascular	2 ECA (n=5145)	<b>RR: 0.81</b> (0.70 a 0.94)	26 menos por 1000 (de 41 menos a 8 menos)	⊕⊕⊕○ MODERADA
Cambio promedio de la PAS	2 ECA (n=1071)	-	DM: - 21.14 mmHg (-23.13 a - 19.15)	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА
Cambio promedio de la PAD	2 ECA (n=1071)	-	DM: -9.64 mmHg (-10.70 a - 8.58)	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА

importante para el manejo de la HTA).

En resumen, en adultos de 18 años a más con HTA esencial, por cada 1000 personas a las que se brinde IECA o ARA II en lugar de placebo o no tratamiento:

- Probablemente evitemos 23 muertes por cualquier causa (-38 a -7).
- Probablemente evitemos 21 eventos cerebrovasculares (-29 a -11).
- Probablemente evitemos 48 eventos cardiovasculares mayores (-66 a -30).
- Probablemente evitemos 26 casos de enfermedad cardiovascular (-41 a -8).
- Podría ser que disminuyamos 21.14 mmHg el promedio de la PAS (-23.14 a -19.15).
- Podría ser que disminuyamos 9.64 mmHg el promedio de la PAD (-10.70 a -8.58).

#### Daños:

En resumen, en adultos de 18 años a más con HTA esencial, por cada 1000 personas a las que se brinde IECA o ARA II en lugar de placebo o

¿Cuán sustanciales son los daños ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador? ones adicionales

Ecuali sustanciales son los danos ocasionados ai brindar la intervención nente a brindar el comparador:							
Juicio		Consideraciones adicionales					
o Grande o Moderado o Pequeño • Trivial	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudio	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	En adultos de 18 años a más con HTA esencial, los daños de brindar IECA/ARA II en lugar de placebo son triviales (puesto	
o Varía o Se desconoce	Mortalidad cardiovascular	No se encont	ró evidencia	a para este de	esenlace.	que, si bien la RS de ECA no proporcionó información sobre eventos adversos, los eventos	
	Infarto de miocardio	No se encont	ró evidencia	a para este de	adversos reportados para este grupo de fármacos pueden ser confusión, somnolencia, insomnio, nerviosismo, rinorrea, prurito, vértigo, calambres, rubor, tos, ictericia, etc. (39, 40) Estos eventos se consideraron infrecuentes y no severos).		
	Insuficiencia cardiaca	No se encont	ró evidencia	a para este de			
	Insuficiencia renal	No se encont	ró evidencia	a para este de			
	Cambio promedio de la TFG	No se encont	ró evidencia	a para este de			
	Cambio promedio de la creatinina	No se encont	ró evidencia	a para este de	esenlace.		
	Retiro debido a	No se encont	ró evidencia	a para este de	esenlace.		

eventos adversos

no tratamiento:





En los estudios evaluados, no se encontró 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.							
		teza de la evidencia erteza general de la					
Juicio	•	Evidencia		Consideraciones adicionales			
o Muy baja				Para la certeza global de la			
o Baja ● Moderada o Alta	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Certeza	evidencia, el GEG consideró la certeza más baja entre los desenlaces críticos. Por ello, la certeza global de la evidencia fue			
O No se evaluaron estudios	Mortalidad por cualquier causa	CRÍTICO	⊕⊕⊕○ MODERADA®	moderada.			
	Evento cerebrovascular	CRÍTICO	⊕⊕⊕○ MODERADA®				
	Eventos cardiovasculares mayores	CRÍTICO	⊕⊕⊕○ MODERADA ª				
	Enfermedad cardiovascular	CRÍTICO	⊕⊕⊕○ MODERADAª				
	Cambio promedio de la PAS	IMPORTANTE	⊕⊕⊖⊖ BAJA <sup>a,b</sup>				
	Cambio promedio de la PAD	IMPORTANTE	BAJA a,b				
	Explicaciones de la certez a. Se disminuyó un nivel po de los estudios presentaba b. Se disminuyó un nivel p						
¿Se cont	<b>Desenlaces ir</b> tó con evidencia para todos lo	nportantes para los os desenlaces impo	•	acientes?			
Juicio		Evidencia		Consideraciones adicionales			
o No o Probablemente no ● Probablemente sí o Sí	Pa	lance de los efectos		Aunque no se contó con evidencia para algunos otros desenlaces críticos/importantes (mortalidad cardiovascular, infarto de miocardio, insuficiencia cardiaca, insuficiencia renal, cambio promedio de la TFG, y cambio promedio de la creatinina). El GEG consideró que probablemente sí se evaluaron desenlaces críticos/importantes para los pacientes.			
	Balance de los efectos: ¿El balance entre beneficios y daños favorece a la intervención o al comparador? (Tomar en cuenta los beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes)						
Juicio	, ,	Evidencia		Consideraciones adicionales			
O Favorece al comparador O Probablemente favorece al comparador O No favorece a la intervención ni al comparador O Probablemente favorece a la intervención				Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces críticos/importantes, el balance de los efectos favorece a la intervención.			
intervención • Favorece a la intervención							





o Varía			
o Se desconoce		rocure oct	
¿Qué tan grandes son los rec	<b>uso de</b> querimientos de recursos (costos) de	recursos: la intervención frente al comparado	r para un paciente (de ser una
Education Brundes 3011 103 160		, usar el costo anual)?	. p.s. a an pasiente (ac ser una
Juicio	Evide	,	Consideraciones adicionales
o Costos elevados		Intervención:	El GEG consideró que los costos
o Costos moderados		IECA o ARA II	de la intervención son pequeños
Intervención y comparador		(enalapril)	y aceptables para los beneficios
cuestan similar o los costos	Presentación	1 tab x 10mg	encontrados.
son pequeños  o Ahorros moderados	Costo unitario	S/ 0.05	
o Ahorros extensos	Dosis (cantidad de unidades	30 tab	
	del producto a usar)	30 tab	
o Varía	Duración del esquema *	3 meses	
o Se desconoce	Costo total tratamiento por	S/ 4.50	
	persona:  Costos indirectos relevantes	S/ 0.00	
	costos munectos relevantes	Diferencia de costo entre	
	Diferencia	intervención y comparador	
		mínimo.	
	*Esta es la duración del esquema	consideró por el GEG hasta la re-	
	evaluación del médico tratante.		
	·	uidad:	
	Al preferir la intervención en lugar d		
	aciones vulnerables como mayores d	•	
Juicio en cor	ntextos rurales, personas que tienen	escaso acceso a los servicios de salu encia	Consideraciones adicionales
o Reducido	Evide	ericia	El GEG consideró que la
o Probablemente reducido			intervención, probablemente no
Probablemente no tenga			tenga mayor impacto sobre la
impacto			equidad en las poblaciones
o Probablemente incremente			vulnerables.
la equidad			
o Incrementa la equidad			
o Varía			
o Se desconoce			
	Acepta	abilidad:	
	•	el personal de salud y los pacientes?	
Juicio	Evide	encia	Consideraciones adicionales
o No			Personal de salud: El GEG
o Probablemente no			consideró que los profesionales
<ul><li> Probablemente sí</li><li> Sí</li></ul>			de la salud aceptarían recomendar la intervención en
▼ 31			i reconnenuar la intervencion en
			los pacientes adultos con HTA
o Varía			los pacientes adultos con HTA esencial.
o Varía o Se desconoce			1
			1
			esencial.  Pacientes: El GEG consideró que los pacientes aceptarían la
			esencial.  Pacientes: El GEG consideró que los pacientes aceptarían la intervención, luego de conocer
		.:!!.dd.	esencial.  Pacientes: El GEG consideró que los pacientes aceptarían la
		<b>bilidad:</b> ctible de implementar?	esencial.  Pacientes: El GEG consideró que los pacientes aceptarían la intervención, luego de conocer
○ Se desconoce	¿La intervención es fa	ctible de implementar?	esencial.  Pacientes: El GEG consideró que los pacientes aceptarían la intervención, luego de conocer los beneficios.
		ctible de implementar?	esencial.  Pacientes: El GEG consideró que los pacientes aceptarían la intervención, luego de conocer los beneficios.  Consideraciones adicionales
○ Se desconoce  Juicio	¿La intervención es fa	ctible de implementar?	esencial.  Pacientes: El GEG consideró que los pacientes aceptarían la intervención, luego de conocer los beneficios.
O Se desconoce  Juicio  O No	¿La intervención es fa	ctible de implementar?	esencial.  Pacientes: El GEG consideró que los pacientes aceptarían la intervención, luego de conocer los beneficios.  Consideraciones adicionales El GEG consideró que si es
O Se desconoce  Juicio  O No  O Probablemente no	¿La intervención es fa	ctible de implementar?	esencial.  Pacientes: El GEG consideró que los pacientes aceptarían la intervención, luego de conocer los beneficios.  Consideraciones adicionales El GEG consideró que si es factible brindar IECA/ARA II. Los establecimientos de salud del
Se desconoce  Juicio  ○ No  ○ Probablemente no  ● Probablemente sí  ○ Sí	¿La intervención es fa	ctible de implementar?	esencial.  Pacientes: El GEG consideró que los pacientes aceptarían la intervención, luego de conocer los beneficios.  Consideraciones adicionales El GEG consideró que si es factible brindar IECA/ARA II. Los establecimientos de salud del Seguro Social de Salud del Perú (EsSalud) en su mayoría cuentan
Se desconoce  Juicio  ○ No  ○ Probablemente no  ● Probablemente sí  ○ Sí  ○ Varía	¿La intervención es fa	ctible de implementar?	esencial.  Pacientes: El GEG consideró que los pacientes aceptarían la intervención, luego de conocer los beneficios.  Consideraciones adicionales El GEG consideró que si es factible brindar IECA/ARA II. Los establecimientos de salud del Seguro Social de Salud del Perú (EsSalud) en su mayoría cuentan con diferentes opciones de
Se desconoce  Juicio  ○ No  ○ Probablemente no  ● Probablemente sí  ○ Sí	¿La intervención es fa	ctible de implementar?	esencial.  Pacientes: El GEG consideró que los pacientes aceptarían la intervención, luego de conocer los beneficios.  Consideraciones adicionales El GEG consideró que si es factible brindar IECA/ARA II. Los establecimientos de salud del Seguro Social de Salud del Perú (EsSalud) en su mayoría cuentan con diferentes opciones de tratamiento farmacológico pero
Se desconoce  Juicio  ○ No  ○ Probablemente no  ● Probablemente sí  ○ Sí  ○ Varía	¿La intervención es fa	ctible de implementar?	esencial.  Pacientes: El GEG consideró que los pacientes aceptarían la intervención, luego de conocer los beneficios.  Consideraciones adicionales El GEG consideró que si es factible brindar IECA/ARA II. Los establecimientos de salud del Seguro Social de Salud del Perú (EsSalud) en su mayoría cuentan con diferentes opciones de





atención de los establecimientos
de salud, así como la
disponibilidad de citas médicas
cuando se deba modificar las
dosis en el tratamiento.

# PICO 3.3. CA en comparación con placebo

## Presentación:

Pregunta 3. En adultos	de 18 años a más con HTA esencial, ¿qué grupos farmacológicos se deberían
_	brindar como primera elección?
Población:	Adultos de 18 años a más con HTA esencial
Intervención:	CA
Comparador:	Placebo
	Mortalidad por cualquier causa
	Mortalidad cardiovascular
	Evento cerebrovascular
	Eventos cardiovasculares mayores
	Infarto de miocardio
	Enfermedad cardiovascular
Desenlaces:	Insuficiencia cardiaca
	Insuficiencia renal
	Cambio promedio de la TFG
	Cambio promedio de la creatinina
	Cambio promedio de la PAS
	Cambio promedio de la PAD
	Retiros debido a eventos adversos
Escenario:	EsSalud
Perspectiva:	Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud)
Potenciales conflictos	Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con
de interés:	respecto a esta pregunta

## Evaluación:

Beneficios:						
Juicio	¿Cuán sustanciales son los beneficios ocasionados al brindar la intervención frente a brin Juicio Evidencia					
o Trivial o Pequeño ● Moderado o Grande	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudio	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	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
o Varía o Se desconoce	Mortalidad por cualquier causa	1 ECA (n=4695)	RR: 0.86 (0.68 a 1.09)	8 menos por 1000 (de 19 menos a 5 más)	⊕⊕⊕○ MODERADA	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
	Evento cerebrovascular	1 ECA (n=4695)	RR: 0.58 (0.41 a 0.84)	14 menos por 1000 (de 20 menos a 5 menos)	⊕⊕⊕○ MODERADA	importante, ya que el GEG consideró que una disminución de ≥ 5mmHg de la PA es importante para el manejo de la HTA).





Eventos cardiovasculares mayores	1 ECA (n=4695)	RR: 0.71 (0.57 a 0.87)	23 menos por 1000 (de 35 menos a 11 menos)	⊕⊕⊕○ MODERADA
Enfermedad cardiovascular	1 ECA (n=4695)	RR: 0.77 (0.55 a 1.09)	7 menos por 1000 (de 14 menos a 3 más)	⊕⊕⊕○ MODERADA
Insuficiencia cardiaca	1 ECA (n=4695)	RR: 0.71 (0.45 a 1.12)	5 menos por 1000 (de 10 menos a 2 más)	⊕⊕⊕○ MODERADA
Cambio promedio de la PAS	1 ECA (n=4695)	ı	DM: -8.90 mmHg (-10.14 a - 7.66)	ФФФ ALTA
Cambio promedio de la PAD	1 ECA (n=4695)	-	DM: -4.50 mmHg (-5.10 a - 3.90)	⊕⊕⊕ <sub>АLТА</sub>

En resumen, en *adultos de 18 años a más con HTA esencial*, por cada **1000** personas a las que se brinde CA en lugar de placebo o no tratamiento:

- Probablemente no hay una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a la mortalidad por cualquier causa, enfermedad cardiovascular, e insuficiencia cardiaca.
- Probablemente evitemos 14 eventos cerebrovasculares (-20 a -5).
- Probablemente evitemos 23 eventos cardiovasculares mayores (-35 a -11).
- Disminuiremos 8.90 mmHg el promedio de la PAS (-10.14 a -7.66), y disminuiremos 4.50 mmHg el promedio de la PAD (-5.10 a -3.90).

## Daños:

¿Cuán susta	¿Cuán sustanciales son los daños ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?										
Juicio		Evide	ncia			Consideraciones adicionales					
o Grande o Moderado o Pequeño • Trivial	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudio	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	En adultos de 18 años a más con HTA esencial, los daños de brindar CA en lugar de placebo son triviales (puesto que, si bien la RS						
o Varía o Se desconoce	Mortalidad cardiovascular	No se encont	ró evidencia	a para este de	esenlace.	de ECA no proporcionó información sobre eventos adversos, los eventos adversos					
	Infarto de miocardio	No se encont	ró evidencia	a para este de	esenlace.	reportados para este grupo de fármacos pueden ser depresión, insomnio, temblor, disgeusia,					
	Insuficiencia renal	No se encont	ró evidencia	a para este de	síncope, hipoestesia, parestesia,						
	Cambio promedio de la TFG	No se encont	ró evidencia	a para este de	arritmia, tos, rinitis, vómitos, prurito etc. (41) Estos eventos se consideraron infrecuentes y no						
	Cambio promedio de la creatinina	No se encont	severos).								
	Retiro debido a eventos adversos	No se encontró evidencia para este desenlace.									
	·	Itos de 18 años a más con HTA esencial, por cada s que se brinde CA en lugar de placebo o no									





<ul> <li>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.</li> </ul>											
Certeza de la evidencia: ¿Cuál es la certeza general de la evidencia?											
Juicio	Consideraciones adicionales										
o Muy baja o Baja • Moderada o Alta	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Certeza	Para la certeza global de la evidencia, el GEG consideró la certeza más baja entre los desenlaces críticos. Por ello, la							
o No se evaluaron estudios	Mortalidad por cualquier causa	CRÍTICO	⊕⊕⊕○ MODERADA ª	certeza global de la evidencia fue moderada.							
	Evento cerebrovascular	CRÍTICO	⊕⊕⊕○ MODERADAª								
	Eventos cardiovasculares mayores	CRÍTICO	⊕⊕⊕○ MODERADA ª								
	Enfermedad cardiovascular	IMPORTANTE	⊕⊕⊕○ MODERADA ª								
	Insuficiencia cardiaca	IMPORTANTE	⊕⊕⊕○ MODERADA®								
	Cambio promedio de la PAS	IMPORTANTE	⊕⊕⊕⊕ ALTA								
	Cambio promedio de la PAD	IMPORTANTE	⊕⊕⊕ АLTA								
¿Se co	<b>Desenlaces</b> ontó con evidencia para todos	importantes para l los desenlaces imp	•	s pacientes?							
Juicio		Evidencia		Consideraciones adicionales							
○ No				Aunque no se contó con evidencia							
o Probablemente no				para algunos otros desenlaces							
<ul> <li>Probablemente sí</li> </ul>				críticos/importantes (mortalidad							
o Sí				cardiovascular, infarto de							
				miocardio, insuficiencia renal,							
				cambio promedio de la TFG, y							
		cambio promedio de la									
				probablemente sí se evaluaron							
				desenlaces críticos/importantes							
				para los pacientes.							
-	El balance entre beneficios y		intervención o al compa								
`	enta los beneficios, daños, ce		ia y la presencia de deser	<del></del>							
Juicio		Evidencia		Consideraciones adicionales							
o Favorece al comparador				Considerando los beneficios,							
o Probablemente favorece al				daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces							
comparador O No favorece a la				presencia de desenlaces críticos/importantes, el balance							
intervención ni al				de los efectos favorece a la							
comparador				intervención.							
o Probablemente favorece a											
la intervención											
Favorece a la intervención											
o Varía											
o Se desconoce											





#### Uso de recursos: ¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al comparador para un paciente (de ser una enfermedad crónica, usar el costo anual)? Evidencia Consideraciones adicionales o Costos elevados El GEG consideró que los costos de Intervención: la intervención son pequeños y o Costos moderados Intervención y aceptables para los beneficios (amlodipino) comparador cuestan similar encontrados. Presentación 1 tab x 5mg o los costos son pequeños Costo unitario S/ 0.04 o Ahorros moderados Dosis (cantidad de unidades o Ahorros extensos 30 tab del producto a usar) Duración del esquema \* 3 meses o Varía Costo total tratamiento por o Se desconoce S/3.60 persona: **Costos indirectos relevantes** S/ 0.00 de costo entre Diferencia Diferencia intervención y comparador mínimo. \*Esta es la duración del esquema consideró por el GEG hasta la reevaluación del médico tratante. Inequidad: ¿Al preferir la intervención en lugar del comparador, se generará inequidad? (Inequidad: desfavorecer a poblaciones vulnerables como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc.) Consideraciones adicionales Juicio Evidencia o Reducido El GEG consideró que o Probablemente reducido intervención, probablemente no Probablemente no tenga tenga mayor impacto sobre la equidad en las poblaciones impacto o Probablemente vulnerables. incremente la equidad O Incrementa la equidad o Varía o Se desconoce Aceptabilidad: ¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes? Consideraciones adicionales Juicio Evidencia Personal de salud: El GEG o No o Probablemente no consideró que los profesionales de o Probablemente sí la salud aceptarían recomendar la • Sí intervención en los pacientes adultos con HTA esencial. o Varía o Se desconoce Pacientes: El GEG consideró que los pacientes aceptarían la intervención, luego de conocer los beneficios. Factibilidad: ¿La intervención es factible de implementar? Juicio Evidencia Consideraciones adicionales o No El GEG consideró que si es factible brindar CA. Los establecimientos o Probablemente no • Probablemente sí de salud del Seguro Social de Salud del Perú (EsSalud) en su mayoría o Sí cuentan con diferentes opciones o Varía de tratamiento farmacológico o Se desconoce pero será necesario regular la disponibilidad de dichos fármacos según la carga de atención de los establecimientos de salud, así como la disponibilidad de citas médicas cuando se deba modificar

las dosis en el tratamiento.





# PICO 3.4. BB en comparación con placebo

# Presentación:

Pregunta 3. En adultos de 18 años a más con HTA esencial, ¿qué grupos farmacológicos se deberían							
	brindar como primera elección?						
Población:	Adultos de 18 años a más con HTA esencial						
Intervención:	ВВ						
Comparador:	Placebo						
	Mortalidad por cualquier causa						
	Mortalidad cardiovascular						
	Evento cerebrovascular						
	Eventos cardiovasculares mayores						
	Infarto de miocardio						
	Enfermedad cardiovascular						
Desenlaces:	Insuficiencia cardiaca						
	Insuficiencia renal						
	Cambio promedio de la TFG						
	Cambio promedio de la creatinina						
	Cambio promedio de la PAS						
	Cambio promedio de la PAD						
	Retiros debido a eventos adversos						
Escenario:	EsSalud						
Perspectiva:	Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud)						
Potenciales conflictos de	Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con						
interés:	respecto a esta pregunta						

# Evaluación:

i Cuán sustanci	Beneficios: ¿Cuán sustanciales son los beneficios ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?									
Juicio	ales son los bellencio		videncia	i la lilitei verit	non nente a bin	Consideraciones adicionales				
<ul><li>○ Trivial</li><li>○ Pequeño</li><li>• Moderado</li><li>○ Grande</li></ul>	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudio	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	En adultos de 18 años a más con HTA esencial, los beneficios de brindar BB en lugar de placebo se consideraron moderados (puesto que los efectos sobre eventos				
o Varía o Se desconoce	Mortalidad por cualquier causa	5 ECA (n=19313)	RR: 0.96 (0.86 a 1.07)	2 menos por 1000 (de 9 menos a 4 más)	⊕⊕⊕○ MODERADA	cerebrovasculares, y eventos cardiovasculares mayores, fueron importantes, así como el cambio promedio de la PAS, y cambio promedio de la PAD fueron				
	Evento cerebrovascular	5 ECA (n=19313)	RR: 0.83 (0.72 a 0.97)	6 menos por 1000 (de 9 menos a 1 menos)	⊕⊕⊕○ MODERADA	clínicamente importantes, ya que el GEG consideró que una disminución de ≥ 5mmHg de la PA es importante para el manejo de la HTA).				
	Eventos cardiovasculares mayores	5 ECA (n=19313)	RR: 0.89 (0.81 a 0.98)	8 menos por 1000 (de 14 menos a 2 menos)	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА					
	Enfermedad cardiovascular	5 ECA (n=19313)	RR: 0.90 (0.78 a 1.03)	4 menos por 1000 (de 10 menos a 1 más)	⊕⊕⊕○ MODERADA					





Cambio promedio de la PAS	5 ECA (n=18833)	-	DM: -9.51 mmHg (-10.16 a - 8.85)	ФФОО ВАЈА
Cambio promedio de la PAD	5 ECA (n=4695)	-	DM: -5.64 mmHg (-6.06 a - 5.22)	<b>ФФ</b> ОО ВАЈА

En resumen, en *adultos de 18 años a más con HTA esencial*, por cada **1000** personas a las que se brinde BB en lugar de placebo o no tratamiento:

- Probablemente no hay una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a la a la mortalidad por cualquier causa.
- Probablemente evitemos 6 eventos cerebrovasculares (-9 a -1).
- Podría ser que evitemos 14 eventos cardiovasculares mayores (-20 a -5).
- Probablemente no hay una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a la enfermedad cardiovascular.
- Podría ser que disminuyamos 9.51 mmHg el promedio de la PAS (-10.16 a -8.85).
- Podría ser que disminuyamos 5.64 mmHg el promedio de la PAD (-6.06 a -5.22).

#### Daños:

¿Cuán sustanciales son los daños ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?

Juicio	ciales soil los dallos ocas	Evide				Consideraciones adicionales
o Grande						En adultos de 18 años a más con
Moderado     Pequeño     Trivial	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudio	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	HTA esencial, los daños de brindar BB en lugar de placebo fueron moderados (puesto que el efecto de retiros debido a eventos
o Varía o Se desconoce	Retiros debido a eventos adversos	4 ECA (n=18565)	RR: 4.59 (4.11 a 5.13)	113 más por 1000 (de 98 más a 130 más)	⊕⊕○○ BAJA	adversos fue moderado).
	Mortalidad cardiovascular	No se e desenlace.	ncontró	evidencia p	oara este	
	Infarto de miocardio	No se e desenlace.	ncontró	evidencia p		
	Insuficiencia cardiaca	No se e desenlace.	ncontró	evidencia p	oara este	
	Insuficiencia renal	No se e desenlace.	ncontró	evidencia p	oara este	
	Cambio promedio de la TFG	No se e desenlace.	ncontró	evidencia p	para este	
	Cambio promedio de la creatinina	No se e desenlace.	ncontró	evidencia p	para este	
	<ul><li>adversos (+9</li><li>En los estud desenlaces</li></ul>	que se brino que causem 98 a +130). ios evaluado de mortal	de BB en os 113 re s, no se en idad caro		acebo o no o a eventos ncia para los infarto de	





	cambio promed creatinina.	io de la TFG, y o	cambio promedio de la	
	Ce	erteza de la eviden	cia:	
	¿Cuál es la d	certeza general de	la evidencia?	
Juicio		Evidencia		Consideraciones adicionales
o Muy baja • Baja o Moderada o Alta	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Certeza	Para la certeza global de la evidencia, el GEG consideró la certeza más baja entre los desenlaces críticos. Por ello, la
o No se evaluaron estudios	Mortalidad por cualquier causa	CRÍTICO	⊕⊕⊕○ MODERADA ª	certeza global de la evidencia fue moderada.
	Evento cerebrovascular	CRÍTICO	⊕⊕⊕○ MODERADA®	
	Eventos cardiovasculares mayores	CRÍTICO	⊕⊕⊖ BAJA <sup>a,b</sup>	
	Enfermedad cardiovascular	IMPORTANTE	⊕⊕⊕○ MODERADA®	
	Cambio promedio de la PAS	IMPORTANTE	BAJA a,b	
	Cambio promedio de la PAD	IMPORTANTE	BAJA a,b	
	Retiros debido a eventos adversos	IMPORTANTE	BAJA a,b	
	Explicaciones de la certezo a. Se disminuyó un nivel po de los estudios presentaba b. Se disminuyó un nivel p	or riesgo de sesgo: o a alto riesgo de ses	go.	
¿Se co	<b>Desenlaces</b> ontó con evidencia para todos	importantes para l los desenlaces imp	•	pacientes?
Juicio		Evidencia		Consideraciones adicionales
o No	Aunque no se contó con	•	-	
o Probablemente no	críticos/importantes (morta	alidad cardiovascul	ar, infarto de miocardio,	
Probablemente sí	insuficiencia cardiaca, insuf		•	
o Sí	y cambio promedio de		· ·	
	probablemente sí se evalu	aron desenlaces c	ríticos/importantes para	
	los pacientes.	alance de los efect		
	El balance entre beneficios y			ador?
	enta los beneficios, daños, ce		·	
Juicio	2	Evidencia	, ia presentia de desent	Consideraciones adicionales
o Favorece al comparador				Considerando los beneficios,
Probablemente favorece				daños, certeza de evidencia y la
al comparador				presencia de desenlaces
o No favorece a la				críticos/importantes, el balance
intervención ni al				se desconoce.
comparador				
o Probablemente favorece a				
la intervención				
o Favorece a la intervención				
o Varía o Se desconoce				
→ JE UE3COHOCE		Uso de recursos:		
¿Qué tan grandes son los r			ención frente al comparad	or para un paciente (de ser una
Juicio	emermeda	Evidencia	outo arradiji	Consideraciones adicionales





		Intervención:	
		BB	
		(atenolol)	
o Costos elevados	Presentación	1 tab x 100 mg	
o Costos moderados	Costo unitario	S/ 0.10	
<ul> <li>Intervención y</li> </ul>	Dosis (cantidad de unidades	20.1	
comparador cuestan similar	del producto a usar)	30 tab	
o los costos son pequeños	Duración del esquema *	3 meses	El GEG consideró que los costos
<ul> <li>Ahorros moderados</li> </ul>	Costo total tratamiento por	\$/0.00	de la intervención son pequeños.
o Ahorros extensos	persona:	S/ 9.00	
	Costos indirectos relevantes	S/ 0.00	
o Varía		Diferencia de costo entre	
o Se desconoce	Diferencia	intervención y comparador	
		mínimo.	
	*Esta es la duración del esquema	consideró por el GEG hasta la re-	
	evaluación del médico tratante.		
		quidad:	
		del comparador, se generará inequio	
	blaciones vulnerables como mayores		
	contextos rurales, personas que tiene		· ,
Juicio	Evid	encia	Consideraciones adicionales
o Reducido			El GEG consideró que la
o Probablemente reducido			intervención, probablemente no
Probablemente no tenga			tenga mayor impacto sobre la
impacto O Probablemente incremente			equidad en las poblaciones
			vulnerables.
la equidad			
O Incrementa la equidad			
o Varía			
o Se desconoce			
	Acen	tabilidad:	
		a el personal de salud y los pacientes	3?
Juicio	Evid	encia	Consideraciones adicionales
○ No			Personal de salud: El GEG
<ul> <li>Probablemente no</li> </ul>			consideró que los profesionales
o Probablemente sí			de la salud probablemente no
o Sí			elegirían a esta intervención como
			tratamiento inicial para los
o Varía			pacientes adultos con HTA
o Se desconoce			esencial.
			Pacientes: El GEG consideró que
			los pacientes probablemente no
			aceptarían la intervención dado
	1		los eventos adversos observados.
	P	ibilidad.	
		tibilidad:	
luicio	¿La intervención es	factible de implementar?	
Juicio O No	¿La intervención es		Consideraciones adicionales
o No	¿La intervención es	factible de implementar?	Consideraciones adicionales El GEG consideró que si es factible
o No o Probablemente no	¿La intervención es	factible de implementar?	Consideraciones adicionales El GEG consideró que si es factible brindar BB. Los establecimientos
o No	¿La intervención es	factible de implementar?	Consideraciones adicionales El GEG consideró que si es factible brindar BB. Los establecimientos de salud del Seguro Social de
o No o Probablemente no ● Probablemente sí	¿La intervención es	factible de implementar?	Consideraciones adicionales El GEG consideró que si es factible brindar BB. Los establecimientos
o No o Probablemente no ● Probablemente sí	¿La intervención es	factible de implementar?	Consideraciones adicionales El GEG consideró que si es factible brindar BB. Los establecimientos de salud del Seguro Social de Salud del Perú (EsSalud) en su
o No o Probablemente no ● Probablemente sí o Sí	¿La intervención es	factible de implementar?	Consideraciones adicionales El GEG consideró que si es factible brindar BB. Los establecimientos de salud del Seguro Social de Salud del Perú (EsSalud) en su mayoría cuentan con diferentes
o No o Probablemente no ● Probablemente sí o Sí o Varía	¿La intervención es	factible de implementar?	Consideraciones adicionales El GEG consideró que si es factible brindar BB. Los establecimientos de salud del Seguro Social de Salud del Perú (EsSalud) en su mayoría cuentan con diferentes opciones de tratamiento
o No o Probablemente no ● Probablemente sí o Sí o Varía	¿La intervención es	factible de implementar?	Consideraciones adicionales El GEG consideró que si es factible brindar BB. Los establecimientos de salud del Seguro Social de Salud del Perú (EsSalud) en su mayoría cuentan con diferentes opciones de tratamiento farmacológico, pero será
o No o Probablemente no ● Probablemente sí o Sí o Varía	¿La intervención es	factible de implementar?	Consideraciones adicionales  El GEG consideró que si es factible brindar BB. Los establecimientos de salud del Seguro Social de Salud del Perú (EsSalud) en su mayoría cuentan con diferentes opciones de tratamiento farmacológico, pero será necesario regular la disponibilidad
o No o Probablemente no ● Probablemente sí o Sí o Varía	¿La intervención es	factible de implementar?	Consideraciones adicionales  El GEG consideró que si es factible brindar BB. Los establecimientos de salud del Seguro Social de Salud del Perú (EsSalud) en su mayoría cuentan con diferentes opciones de tratamiento farmacológico, pero será necesario regular la disponibilidad de dichos fármacos según la carga
o No o Probablemente no ● Probablemente sí o Sí o Varía	¿La intervención es	factible de implementar?	Consideraciones adicionales  El GEG consideró que si es factible brindar BB. Los establecimientos de salud del Seguro Social de Salud del Perú (EsSalud) en su mayoría cuentan con diferentes opciones de tratamiento farmacológico, pero será necesario regular la disponibilidad de dichos fármacos según la carga de atención de los
o No o Probablemente no ● Probablemente sí o Sí o Varía	¿La intervención es	factible de implementar?	Consideraciones adicionales  El GEG consideró que si es factible brindar BB. Los establecimientos de salud del Seguro Social de Salud del Perú (EsSalud) en su mayoría cuentan con diferentes opciones de tratamiento farmacológico, pero será necesario regular la disponibilidad de dichos fármacos según la carga de atención de los establecimientos de salud, así

tratamiento.





# PICO 3.1. DT en comparación con placebo

			JUI	cios			
BENEFICIOS	Trivial	Pequeño		Moderado	Grande	Varía	Se desconoce
DAÑOS	Grande	Moderado		Pequeño	Trivial	Varía	Se desconoce
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Ваја		Moderada	Alta	_	ún estudio Icluido
DESENLACES IMPORTANTES PARA LOS PACIENTES	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí		
BALANCE DE LOS EFECTOS	Favorece al comparador	Probablemente favorece al comparador	No favorece a la intervención ni al comparador	Probablemente favorece a la intervención	Favorece a la intervención	Varía	Se desconoce
USO DE RECURSOS	Costos extensos	Costos moderados	Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños	Ahorros moderados	Ahorros extensos	Varía	Se desconoce
EQUIDAD	Reduce la equidad	Probablemente reduce la equidad	Probablemente no tenga impacto en la equidad	Probablemente incrementa la equidad	Incrementa la equidad	Varía	Se desconoce
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
RECOMENDACIÓN FINAL	Recomendación fuerte en contra de la intervención	Recomendación condicional en contra de la intervención		Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención		o emitir nendación





# PICO 3.2. IECA o ARA II en comparación con placebo

	I		JUI	CIOS			
BENEFICIOS	Trivial	Pequeño		Moderado	Grande	Varía	Se desconoce
DAÑOS	Grande	Moderado		Pequeño	Trivial	Varía	Se desconoce
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja		Moderada	Alta	_	ún estudio Icluido
DESENLACES IMPORTANTES PARA LOS PACIENTES	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí		
BALANCE DE LOS EFECTOS	Favorece al comparador	Probablemente favorece al comparador	No favorece a la intervención ni al comparador	Probablemente favorece a la intervención	Favorece a la intervención	Varía	Se desconoce
USO DE RECURSOS	Costos extensos	Costos moderados	Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños	Ahorros moderados	Ahorros extensos	Varía	Se desconoce
EQUIDAD	Reduce la equidad	Probablemente reduce la equidad	Probablemente no tenga impacto en la equidad	Probablemente incrementa la equidad	Incrementa la equidad	Varía	Se desconoce
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
RECOMENDACIÓN FINAL	Recomendación fuerte en contra de la intervención	Recomendación condicional en contra de la intervención		Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención		o emitir nendación





# PICO 3.3. CA en comparación con placebo

	I		JUI	CIOS			
BENEFICIOS	Trivial	Pequeño		Moderado	Grande	Varía	Se desconoce
DAÑOS	Grande	Moderado		Pequeño	Trivial	Varía	Se desconoce
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja		Moderada	Alta	_	ún estudio Icluido
DESENLACES IMPORTANTES PARA LOS PACIENTES	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí		
BALANCE DE LOS EFECTOS	Favorece al comparador	Probablemente favorece al comparador	No favorece a la intervención ni al comparador	Probablemente favorece a la intervención	Favorece a la intervención	Varía	Se desconoce
USO DE RECURSOS	Costos extensos	Costos moderados	Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños	Ahorros moderados	Ahorros extensos	Varía	Se desconoce
EQUIDAD	Reduce la equidad	Probablemente reduce la equidad	Probablemente no tenga impacto en la equidad	Probablemente incrementa la equidad	Incrementa la equidad	Varía	Se desconoce
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
RECOMENDACIÓN FINAL	Recomendación fuerte en contra de la intervención	Recomendación condicional en contra de la intervención		Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención		o emitir nendación





# PICO 3.4. BB en comparación con placebo

		JUICIOS							
BENEFICIOS	Trivial	Pequeño		Moderado	Grande	Varía	Se desconoce		
DAÑOS	Grande	Moderado		Pequeño	Trivial	Varía	Se desconoce		
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja		Moderada	Alta		ún estudio Icluido		
DESENLACES IMPORTANTES PARA LOS PACIENTES	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí				
BALANCE DE LOS EFECTOS	Favorece al comparador	Probablemente favorece al comparador	No favorece a la intervención ni al comparador	Probablemente favorece a la intervención	Favorece a la intervención	Varía	Se desconoce		
USO DE RECURSOS	Costos extensos	Costos moderados	Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños	Ahorros moderados	Ahorros extensos	Varía	Se desconoce		
EQUIDAD	Reduce la equidad	Probablemente reduce la equidad	Probablemente no tenga impacto en la equidad	Probablemente incrementa la equidad	Incrementa la equidad	Varía	Se desconoce		
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce		
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce		
RECOMENDACIÓN FINAL	Recomendación fuerte en contra de la intervención	Recomendación condicional en contra de la intervención		Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención		o emitir nendación		





#### Recomendaciones y justificación:

# Justificación de la dirección y fuerza de la recomendación

#### DT en comparación con placebo:

Dirección: 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 ≥ 5mmHg de la PA es importante para el manejo de la HTA) y los daños fueron 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 la intervención*.

**Fuerza:** La certeza de la evidencia fue moderada. Por ello, esta recomendación fue *fuerte*.

#### IECA o ARA II en comparación con placebo:

Dirección: Los beneficios de brindar IECA/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 ≥ 5mmHg de la PA es importante para el manejo de la HTA) y los daños 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. Estos eventos se consideraron infrecuentes y no severos). Por ello, se emitió una recomendación a favor de la intervención.

**Fuerza:** La certeza de la evidencia fue moderada. Por ello, esta recomendación fue *fuerte*.

#### CA en comparación con placebo:

**Dirección:** 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 ≥ 5mmHg de la PA es importante para el manejo de la HTA) y los daños triviales (puesto que, si bien la RS de ECA no proporcionó información

#### Recomendación

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 de la intervención
   Certeza de la evidencia: Moderada (⊕⊕⊕⊕)
- Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o bloqueadores de los receptores de angiotensina II (ARA II)
   Recomendación fuerte a favor de la intervención
   Certeza de la evidencia: Moderada (⊕⊕⊕⊖)
- Calcioantagonistas (CA)
   Recomendación fuerte a favor de la intervención
   Certeza de la evidencia: Baja
   (⊕⊕⊖⊖)





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. Estos eventos se consideraron infrecuentes y no severos). Por ello, se emitió una recomendación *a favor de la intervención*.

**Fuerza:** 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*.

#### BB en comparación con placebo:

**Dirección:** Los beneficios de brindar BB en lugar de placebo se consideraron moderados (puesto que los efectos sobre eventos cerebrovasculares, y eventos cardiovasculares mayores, fueron importantes, así como el cambio promedio de la PAS, y cambio promedio de la PAD fueron clínicamente importantes, ya que el GEG consideró que una disminución de ≥ 5mmHg de la PA es importante para el manejo de la HTA) y los daños fueron moderados (puesto que el efecto de retiros debido a eventos adversos fue moderado). Por ello, se emitió una recomendación *en contra de la intervención*.

**Fuerza:** La certeza de la evidencia fue baja. Por ello, 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.

	Mortalidad por cualquier causa	Evento cerebrovascular	Eventos cardiovasculares mayores
Diuréticos tiazídicos	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)
Calcioantago nistas	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)
Betabloquead ores	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?

#### Introducción

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 quiénes se presentan características clínicas particulares como son la fragilidad, la polifarmacia, enfermedades crónicas asociadas, entre otras.

En ese sentido, se planteó la siguiente pregunta clínica en la cual se evalúan ambas poblaciones descritas previamente.

#### Pregunta PICO abordada en esta pregunta clínica:

La presente pregunta clínica abordó dos preguntas PICO:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
4.1	Adultos de 18 años a más con HTA y DM2	IECA o ARA II o CA o BB o DT/ Placebo o IECA o ARA II o CA o BB o DT	<ul> <li>Críticos:         <ul> <li>Mortalidad por cualquier causa</li> <li>Mortalidad cardiovascular</li> <li>Accidente cerebrovascular</li> <li>Eventos cardiovasculares mayores</li> <li>Infarto de miocardio</li> <li>Eventos adversos serios</li> </ul> </li> </ul>
			<ul> <li>Importantes:         <ul> <li>Enfermedad cardiovascular</li> <li>Insuficiencia cardíaca</li> <li>Función renal</li> <li>Cambio promedio de la excreción de albúmina urinaria</li> <li>Enfermedad renal en etapa terminal</li> <li>Cambio promedio de la PAS</li> <li>Cambio promedio de la PAD</li> </ul> </li> </ul>
4.2	Adultos de 80 años a más con HTA	IECA o ARA II o CA o BB o DT/ Placebo o	Críticos:  • Mortalidad





IECA o ARA II o CA o BB o DT	<ul> <li>Mortalidad y morbilidad cardiovascular</li> </ul>
	<ul> <li>Mortalidad y morbilidad cerebrovascular</li> <li>Mortalidad y morbilidad por enfermedad coronaria</li> <li>Eventos adversos serios</li> </ul>
	<ul><li>Importantes:</li><li>Cambio promedio de la PAS</li><li>Cambio promedio de la PAD</li></ul>

**DT:** Diuréticos tiazídicos; **IECA:** Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina; **ARA II:** Bloqueadores de los receptores de angiotensina II; **CA:** Calcioantagonistas; **BB:** Betabloqueadores; **PAS:** Presión arterial sistólica; **PAD:** Presión arterial diastólica.

## Búsqueda de RS:

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de RS que hayan sido elaboradas como parte de alguna GPC (Anexo N° 1) o publicadas como artículos científicos (Anexo N° 2), que hayan evaluado alguno de los desenlaces críticos o importantes priorizados por el GEG, y hayan sido publicadas desde el 2017.

# PICO 4.1. Población: Adultos de 18 años a más con HTA y DM2

Se encontraron cuatro RS publicadas como artículo científico: Yao 2021 (42), Cativo 2021 (43), Wang 2018 (44), Lv 2018 (45). A continuación, se resumen las características de las RS encontradas:

RS	Puntaje en AMSTAR-2	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)
Yao 2021	10/14	Julio 2020	<ul><li>Cambio promedio de la PAS (1 ECA)</li><li>Cambio promedio de la PAD (1 ECA)</li></ul>
Cativo 2021	11/14	Setiembre 2018	<ul> <li>Función renal (16 ECA)</li> <li>Cambio promedio de la excreción de albumina urinaria (23 ECA)</li> <li>Cambio promedio de la PAS (21 ECA)</li> <li>Cambio promedio de la PAD (21 ECA)</li> </ul>
Wang 2018	12/14	Diciembre 2015	<ul> <li>Mortalidad por cualquier causa (4 ECA)</li> <li>Accidente cerebrovascular (4 ECA)</li> <li>Eventos cardiovasculares mayores (2 ECA)</li> <li>Infarto de miocardio (4 ECA)</li> <li>Insuficiencia cardiaca (4 ECA)</li> <li>Enfermedad renal en etapa terminal (2 ECA)</li> <li>Cambio promedio de la PAS (11 ECA)</li> <li>Cambio promedio de la PAD (11 ECA)</li> </ul>
Lv 2018	8/14	Enero 2000 a Junio 2016	<ul> <li>Mortalidad por cualquier causa (7 ECA)</li> <li>Mortalidad cardiovascular (7 ECA)</li> <li>Accidente cerebrovascular (7 ECA)</li> </ul>





	Eventos cardiovasculares (8 ECA)
	Infarto de miocardio (7 ECA)
	Insuficiencia cardiaca (5 ECA)

<sup>\*</sup>El puntaje del AMSTAR-2 se detalla en el **Anexo N° 3.** 

#### PICO 4.2. Población: Adultos de 80 años a más con HTA

Se encontró una RS potencial publicada como artículo científico: Musini 2019 (46). A continuación, se resumen las características de las RS encontradas:

RS	Puntaje en AMSTAR-2	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)		
Musini 2019	13/14	Noviembre 2017	<ul> <li>Mortalidad (8 ECA)</li> <li>Mortalidad y morbilidad cardiovascular (7 ECA)</li> <li>Mortalidad y morbilidad cerebrovascular (7 ECA)</li> <li>Mortalidad y morbilidad por enfermedad coronaria (6 ECA)</li> </ul>		

<sup>\*</sup>El puntaje del AMSTAR-2 se detalla en el Anexo N° 3.

#### Evidencia por cada desenlace:

#### PICO 4.1. Población: Adultos de 18 años a más con HTA y DM2

PICO 4.1.1. Comparación: IECA o ARA II vs. DT

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

- Mortalidad por cualquier causa
  - o Para este desenlace se contó con una RS: Wang 2018 (44).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Wang 2018 (44), debido a que tuvo la mejor calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (12/14).
  - Para este desenlace, la RS de Wang 2018 realizó un MA de 2 ECA (n=10073). Estos tuvieron las siguientes características:
    - La población fueron pacientes con HTA y DM2 con una edad promedio de 65.1 años (rango de 52 a 68 años de edad); procedente de Europa, Norte América, India, Américas y Australasia.
    - El escenario clínico fue ambulatorio (en el hogar o en la comunidad).
    - La intervención fue brindar inhibidores del SRA tales como IECA o ARA
       II o inhibidores de la renina.
    - El comparador fue brindar DT (clortalidona, indapamida, o hidroclorotiazida).
    - El desenlace se definió como la incidencia de la mortalidad a causa de cualquier motivo durante un tiempo de seguimiento promedio de 2.3 años.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wang 2018, a pesar de, que su búsqueda fue en diciembre 2015.





- Mortalidad cardiovascular
  - O Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Accidente cerebrovascular
  - o Para este desenlace se contó con una RS: Wang 2018 (44).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Wang 2018 (44), debido a que tuvo la mejor calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (12/14).
  - Para este desenlace, la RS de Wang 2018 realizó un MA de 1 ECA (n=9504). Estos tuvieron las siguientes características:
    - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
    - El desenlace se definió como la incidencia del accidente cerebrovascular durante un tiempo de seguimiento promedio de 2.3 años.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wang 2018, a pesar de, que su búsqueda fue en diciembre 2015.
- Eventos cardiovasculares mayores
  - O Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Infarto de miocardio
  - Para este desenlace se contó con una RS: Wang 2018 (44).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Wang 2018 (44), debido a que tuvo la mejor calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (12/14).
  - Para este desenlace, la RS de Wang 2018 realizó un MA de 3 ECA (n=10143).
     Estos tuvieron las siguientes características:
    - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
    - El desenlace se definió como la incidencia del infarto de miocardio, cuyos parámetros clínico o laboratoriales no fueron especificados en la RS, durante un tiempo de seguimiento promedio de 2.3 años.
  - o El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wang 2018, a pesar de, que su búsqueda fue en diciembre 2015.
- Eventos adversos serios
  - o Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Enfermedad cardiovascular
  - o Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Insuficiencia cardiaca
  - o Para este desenlace se contó con una RS: Wang 2018 (44).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Wang 2018 (44), debido a que tuvo la mejor calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (12/14).
  - Para este desenlace, la RS de Wang 2018 realizó un MA de 1 ECA (n=9504). Estos tuvieron las siguientes características:
    - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.





- El desenlace se definió como la incidencia de insuficiencia cardiaca, cuyos parámetros clínico o laboratoriales no fueron especificados en la RS, durante un tiempo de seguimiento promedio de 2.3 años.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wang 2018, a pesar de, que su búsqueda fue en diciembre 2015.

#### • Función renal

- O Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Cambio promedio de la excreción de albúmina urinaria
  - o Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Enfermedad renal en etapa terminal
  - o Para este desenlace se contó con una RS: Wang 2018 (44).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Wang 2018 (44), debido a que tuvo la mejor calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (12/14).
  - Para este desenlace, la RS de Wang 2018 realizó un MA de 1 ECA (n=9504). Estos tuvieron las siguientes características:
    - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
    - El desenlace se definió como la incidencia de la enfermedad renal en etapa terminal que requiere diálisis de mantenimiento, durante un tiempo de seguimiento promedio de 2.3 años.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wang 2018, a pesar de, que su búsqueda fue en diciembre 2015.

#### Cambio promedio de la PAS

- o Para este desenlace se contó con una RS: Wang 2018 (44).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Wang 2018 (44), debido a que tuvo la mejor calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (12/14).
- Para este desenlace, la RS de Wang 2018 realizó un MA de 3 ECA (n=3713). Estos tuvieron las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - El desenlace se definió como el cambio promedio de la presión arterial sistólica expresada en unidades de presión de milímetro de mercurio (mmHg); medida al inicio de la intervención y al final del seguimiento durante un tiempo promedio de 2.3 años.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wang 2018, a pesar de, que su búsqueda fue en diciembre 2015.

#### • Cambio promedio de la PAD

- Para este desenlace se contó con una RS: Wang 2018 (44).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Wang 2018 (44), debido a que tuvo la mejor calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (12/14).
- Para este desenlace, la RS de Wang 2018 realizó un MA de 3 ECA (n=3713). Estos tuvieron las siguientes características:





- La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
- El desenlace se definió como el cambio promedio de la presión arterial diastólica expresada en unidades de presión de milímetro de mercurio (mmHg); medida al inicio de la intervención y al final del seguimiento durante un tiempo promedio de 2.3 años.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wang 2018, a pesar de, que su búsqueda fue en diciembre 2015.

#### PICO 4.1.2. Comparación: IECA o ARA II vs. CA

- Mortalidad por cualquier causa
  - o Para este desenlace se contó con una RS: Wang 2018 (44).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Wang 2018 (44), debido a que tuvo la mejor calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (12/14).
  - Para este desenlace, la RS de Wang 2018 realizó un MA de 4 ECA (n=9327). Estos tuvieron las siguientes características:
    - La población fueron pacientes con HTA y DM2 con una edad promedio de 65.1 años (rango de 52 a 68 años de edad); procedente de Europa, Norte América, India, Américas y Australasia.
    - El escenario clínico fue ambulatorio (en el hogar o en la comunidad).
    - La intervención fue brindar inhibidores del SRA tales como IECA o ARA
       II o inhibidores de la renina.
    - **El comparador** fue brindar CA (como nisoldipina, amlodipina, verapamilo, nifedipina, lercanidipina, nitrendipina, manidipina).
    - El desenlace se definió como la incidencia de la mortalidad a causa de cualquier motivo durante un tiempo de seguimiento promedio de 2.2 años.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wang 2018, a pesar de, que su búsqueda fue en diciembre 2015.
- Mortalidad cardiovascular
  - Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Accidente cerebrovascular
  - o Para este desenlace se contó con una RS: Wang 2018 (44).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Wang 2018 (44), debido a que tuvo la mejor calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (12/14).
  - Para este desenlace, la RS de Wang 2018 realizó un MA de 4 ECA (n=8903). Estos tuvieron las siguientes características:
    - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
    - El desenlace se definió como la incidencia del accidente cerebrovascular durante un tiempo de seguimiento promedio de 2.2 años
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wang 2018, a pesar de, que su búsqueda fue en diciembre 2015.





- Eventos cardiovasculares mayores
  - o Para este desenlace se contó con una RS: Wang 2018 (44).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Wang 2018 (44), debido a que tuvo la mejor calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (12/14).
  - Para este desenlace, la RS de Wang 2018 realizó un MA de 2 ECA (n=1616). Estos tuvieron las siguientes características:
    - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
    - El desenlace se definió como la incidencia eventos cardiovasculares mayores, tales como infarto de miocardio fatal y no fatal, accidente cerebrovascular fatal y no fatal, insuficiencia cardiaca congestiva fatal y no fatal; durante un tiempo de seguimiento promedio de 2.2 años.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wang 2018, a pesar de, que su búsqueda fue en diciembre 2015.

#### • Infarto de miocardio

- o Para este desenlace se contó con una RS: Wang 2018 (44).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Wang 2018 (44), debido a que tuvo la mejor calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (12/14).
- Para este desenlace, la RS de Wang 2018 realizó un MA de 4 ECA (n=8803). Estos tuvieron las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - El desenlace se definió como la incidencia del infarto de miocardio, cuyos parámetros clínico o laboratoriales no fueron especificados en la RS, durante un tiempo de seguimiento promedio de 2.2 años.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wang 2018, a pesar de, que su búsqueda fue en diciembre 2015.

## Eventos adversos serios

o Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.

#### Enfermedad cardiovascular

Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.

#### Insuficiencia cardiaca

- o Para este desenlace se contó con una RS: Wang 2018 (44).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Wang 2018 (44), debido a que tuvo la mejor calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (12/14).
- Para este desenlace, la RS de Wang 2018 realizó un MA de 4 ECA (n=8903). Estos tuvieron las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - El desenlace se definió como la incidencia de insuficiencia cardiaca, cuyos parámetros clínico o laboratoriales no fueron especificados en la RS, durante un tiempo de seguimiento promedio de 2.2 años.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wang 2018, a pesar de, que su búsqueda fue en diciembre 2015.





#### Función renal

- o Para este desenlace se contó con una RS: Cativo 2021 (43).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Cativo 2021 (43), debido a que tuvo la mejor calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (11/14).
- Para este desenlace, la RS de Cativo 2021 realizó un MA de 16 ECA (n=No reporta). Estos tuvieron las siguientes características:
  - La población fueron pacientes con HTA y nefropatía diabética (diabetes mellitus 2 o 1) con una edad promedio de 57 años (rango de 38 a 63.1 años de edad), índice de masa corporal promedio de 27.4 kg/m² (rango de 22.7 a 31.0 kg/m²), y con una excreción de albúmina urinaria inicial de ≥30 mg/día o equivalente.
  - El escenario clínico fue ambulatorio (en el hogar o en la comunidad).
  - La intervención fue brindar inhibidores del SRA tales como IECA o ARA
     II.
  - El comparador fue brindar CA (amlodipina, nifedipina, nitrendipina).
  - **El desenlace** se definió como la tasa de filtrado glomerular posterior a la intervención; durante un tiempo de seguimiento promedio de 1 año.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Cativo 2021, dado que su búsqueda fue reciente (setiembre 2018).
- Cambio promedio de la excreción de albúmina urinaria
  - Para este desenlace se contó con una RS: Cativo 2021 (43).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Cativo 2021 (43), debido a que tuvo la mejor calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (11/14).
  - Para este desenlace, la RS de Cativo 2021 realizó un MA de 23 ECA (n=1805). Estos tuvieron las siguientes características:
    - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de función renal.
    - El desenlace se definió como el cambio promedio de la excreción de albúmina urinaria expresada en mg de albúmina/g de creatinina; medida al inicio de la intervención y al final del seguimiento durante un tiempo promedio de 1 año.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Cativo 2021, dado que su búsqueda fue reciente (setiembre 2018).
- Enfermedad renal en etapa terminal
  - Para este desenlace se contó con una RS: Wang 2018 (44).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Wang 2018 (44), debido a que tuvo la mejor calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (12/14).
  - Para este desenlace, la RS de Wang 2018 realizó un MA de 2 ECA (n=8253). Estos tuvieron las siguientes características:
    - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
    - El desenlace se definió como la incidencia de la enfermedad renal en etapa terminal que requiere diálisis de mantenimiento, durante un tiempo de seguimiento promedio de 2.2 años.





 El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wang 2018, a pesar de, que su búsqueda fue en diciembre 2015.

#### Cambio promedio de la PAS

- o Para este desenlace se contó con dos RS: Cativo 2021 (43), Wang 2018 (44).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Wang 2018 (44), debido a que tuvo la mejor calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (12/14).
- Para este desenlace, la RS de Wang 2018 realizó un MA de 11 ECA (n=5281).
   Estos tuvieron las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - El desenlace se definió como el cambio promedio de la presión arterial sistólica expresada en unidades de presión de milímetro de mercurio (mmHg); medida al inicio de la intervención y al final del seguimiento durante un tiempo promedio de 2.2 años.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wang 2018, a pesar de, que su búsqueda fue en diciembre 2015.

#### • Cambio promedio de la PAD

- o Para este desenlace se contó con una RS: Cativo 2021 (43), Wang 2018 (44).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Wang 2018 (44), debido a que tuvo la mejor calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (12/14).
- Para este desenlace, la RS de Wang 2018 realizó un MA de 11 ECA (n=5281). Estos tuvieron las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - El desenlace se definió como el cambio promedio de la presión arterial diastólica expresada en unidades de presión de milímetro de mercurio (mmHg); medida al inicio de la intervención y al final del seguimiento durante un tiempo promedio de 2.2 años.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wang 2018, a pesar de, que su búsqueda fue en diciembre 2015.

## PICO 4.1.3. Comparación: IECA o ARA II vs. BB

- Mortalidad por cualquier causa
  - o Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Mortalidad cardiovascular
  - O Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Accidente cerebrovascular
  - o Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Eventos cardiovasculares mayores
  - Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.





- Infarto de miocardio
  - Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Eventos adversos serios
  - Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Enfermedad cardiovascular
  - O Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Insuficiencia cardiaca
  - o Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Función renal
  - o Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Cambio promedio de la excreción de albúmina urinaria
  - O Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Enfermedad renal en etapa terminal
  - Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Cambio promedio de la PAS
  - o Para este desenlace se contó con una RS: Wang 2018 (44).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Wang 2018 (44), debido a que tuvo la mejor calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (12/14).
  - Para este desenlace, la RS de Wang 2018 realizó un MA de 4 ECA (n=1390). Estos tuvieron las siguientes características:
    - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa en la sección 4.1.3.
    - El desenlace se definió como el cambio promedio de la presión arterial sistólica expresada en unidades de presión de milímetro de mercurio (mmHg); medida al inicio de la intervención y al final del seguimiento durante un tiempo promedio de 1.8 años.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wang 2018, a pesar de, que su búsqueda fue en diciembre 2015.
- Cambio promedio de la PAD
  - o Para este desenlace se contó con una RS: Wang 2018 (44).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Wang 2018 (44), debido a que tuvo la mejor calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (12/14).
  - Para este desenlace, la RS de Wang 2018 realizó un MA de 4 ECA (n=1390). Estos tuvieron las siguientes características:
    - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa en la sección 4.1.3.
    - **El desenlace** se definió como el cambio promedio de la presión arterial diastólica expresada en unidades de presión de milímetro de mercurio





(mmHg); medida al inicio de la intervención y al final del seguimiento durante un tiempo promedio de 1.8 años.

 El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Wang 2018, a pesar de, que su búsqueda fue en diciembre 2015.

#### PICO 4.2. Población: Adultos de 80 años a más con HTA

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

#### Mortalidad

- Para este desenlace se contó con una RS: Musini 2019 (46).
- Se decidió tomar como referencia la RS de **Musini 2019** (46), debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), la búsqueda se realizó recientemente, e incluyó el mayor número de estudios.
- Para este desenlace, la RS de Musini 2019 realizó un MA de 8 ECA (n=6701).
   Estos tuvieron las siguientes características:
  - La población fueron pacientes con HTA mayores de 80 años de edad, procedentes principalmente de Europa, y América del Norte. Los participantes tuvieron una prevalencia promedio aproximada del 12% de fumadores.
  - El escenario clínico fue ambulatorio (reclutado en la comunidad o en los establecimientos de primer nivel de atención).
  - La intervención fue brindar tratamiento antihipertensivo (IECA, CA, DT) administrados en monoterapia o en terapia combinada.
  - **El comparador** fue brindar placebo o no brindar tratamiento antihipertensivo.
  - El desenlace se definió como la incidencia de la mortalidad total, la RS no especifico a detalle, durante un tiempo de seguimiento promedio de 2.3 años.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Musini 2019 debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2017).
- Mortalidad y morbilidad cardiovascular
  - o Para este desenlace se contó con una RS: Musini 2019 (46).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Musini 2019 (46), debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), la búsqueda se realizó recientemente, e incluyó el mayor número de estudios.
  - Para este desenlace, la RS de Musini 2019 realizó un MA de 7 ECA (n=6546).
     Estos tuvieron las siguientes características:
    - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad.
    - El desenlace se definió como la incidencia de la mortalidad y morbilidad cardiovascular, la cual incluye accidente cerebrovascular, enfermedad coronaria, hospitalización o muerte por insuficiencia cardiaca congestiva y otras muertes vasculares significativas como ruptura de aneurisma; durante un tiempo de seguimiento promedio de 2.2 años. No incluye angina, ataques isquémicos transitorios, procedimientos quirúrgicos o de otro tipo, o hipertensión acelerada.





- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Musini 2019 debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2017).
- Mortalidad y morbilidad cerebrovascular
  - o Para este desenlace se contó con una RS: Musini 2019 (46).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Musini 2019 (46), debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), la búsqueda se realizó recientemente, e incluyó el mayor número de estudios.
  - Para este desenlace, la RS de Musini 2019 realizó un MA de 7 ECA (n=6546).
     Estos tuvieron las siguientes características:
    - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad.
    - El desenlace se definió como la incidencia de la mortalidad y morbilidad cerebrovascular, la cual incluye fatal o no fatal accidente cerebrovascular, durante un tiempo de seguimiento promedio de 2.2 años.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Musini 2019 debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2017).
- Mortalidad y morbilidad por enfermedad coronaria
  - o Para este desenlace se contó con una RS: Musini 2019 (46).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de **Musini 2019** (46), debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), la búsqueda se realizó recientemente, e incluyó el mayor número de estudios.
  - Para este desenlace, la RS de Musini 2019 realizó un MA de 6 ECA (n=5263).
     Estos tuvieron las siguientes características:
    - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad.
    - El desenlace se definió como la incidencia de la mortalidad y morbilidad por enfermedad coronaria, la cual incluye fatal o no fatal infarto de miocardio y muerte cardíaca súbita o rápida, durante un tiempo de seguimiento promedio de 2.5 años.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Musini 2019 debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2017).
- Eventos adversos serios
  - Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Cambio promedio de la PAS
  - Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Cambio promedio de la PAD
  - Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.





# Tabla de Resumen de la Evidencia (Summary of Findings, SoF):

#### PICO 4.1. Población: Adultos de 18 años a más con HTA y DM2

PICO 4.1.1. Comparación: IECA o ARA II vs. DT

Población: Adultos de 18 años a más con HTA y DM2

Intervención: IECA o ARA II

Comparador: DT

Autores: Carolina Delgado Flores Bibliografía por desenlace:

- Mortalidad por cualquier causa: RS de Wang 2018 (44).
- Mortalidad cardiovascular: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Accidente cerebrovascular: RS de Wang 2018 (44).
- Eventos cardiovasculares mayores: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Infarto de miocardio: RS de Wang 2018 (44).
- Eventos adversos serios: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Enfermedad cardiovascular: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Insuficiencia cardiaca: RS de Wang 2018 (44).
- Función renal: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Cambio promedio de la excreción de albúmina urinaria: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Enfermedad renal en etapa terminal: RS de Wang 2018 (44).
- Cambio promedio de la PAS: RS de Wang 2018 (44).
- Cambio promedio de la PAD: RS de Wang 2018 (44).

Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importan -cia	Número y Tipo de estudio	Interven- ción: IECA o ARA II	<u>Compara-</u> <u>ción:</u> DT	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpreta- ción*
Mortalidad por cualquier causa (media: 2.3 años)	CRÍTICO	2 ECA (10073)	NR/3796	NR/6277	RR: 0.99 (0.89 a 1.10)	NE	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА <sup>а</sup>	Podría no haber una diferencia estadísticamen te significativa entre ambas intervenciones con respecto a la mortalidad por cualquier causa.
Mortalidad cardiovascular	CRÍTICO		No se encontró evidencia para este desenlace.					
Accidente cerebrovascu- lar (media: 2.3 años)	CRÍTICO	1 ECA (9504)	NR/3510	NR/5994	RR: 1.06 (0.89 a 1.26)	NE	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА <sup>а</sup>	Podría no haber una diferencia estadísticamen te significativa entre ambas intervenciones con respecto al accidente cerebrovascular.
Eventos cardiovascula- res mayores	CRÍTICO		No se encontró evidencia para este desenlace.					





_								
Infarto de miocardio (media: 2.3 años)	CRÍTICO	3 ECA (10143)	NR/3842	NR/6301	RR: 0.96 (0.84 a 1.10)	NE	⊕⊖⊖ MUY BAJA <sup>a,b</sup>	Podría no haber una diferencia estadísticamen te significativa entre ambas intervenciones con respecto al infarto de miocardio, aunque la evidencia es incierta.
Eventos adversos serios	CRÍTICO		N	o se encontró e	videncia pai	ra este desenl	ace.	
Enfermedad cardiovascular	IMPOR- TANTE		N	o se encontró e	videncia pai	ra este desenl	ace.	
Insuficiencia cardiaca (media: 2.3 años)	IMPOR- TANTE	1 ECA (9504)	NR/3510	NR/5994	RR: 1.15 (1.00 a 1.32)	NE	⊕⊕⊕○ MODERADA °	Probablement e no hay una diferencia estadísticamen te significativa entre ambas intervenciones con respecto a la insuficiencia cardiaca.
Función renal	IMPOR- TANTE		N	o se encontró e	videncia pai	ra este desenl	ace.	
Cambio promedio de la excreción de albúmina urinaria	IMPOR- TANTE		No se encontró evidencia para este desenlace.					
Enfermedad renal en etapa terminal (media: 2.3 años)	IMPOR- TANTE	1 ECA (9504)	NR/3510	NR/5994	RR: 1.09 (0.82 a 1.45)	NE	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА ³	Podría no haber una diferencia estadísticamen te significativa entre ambas intervenciones con respecto a la enfermedad renal en etapa terminal.
Cambio promedio de la PAS (media: 2.3 años)	IMPOR- TANTE	3 ECA (3713)	Rango promedio: -21.0 a -9.0 mmHg	Rango promedio: -23.8 a -11.4 mmHg	-	DM: + 2.54 mmHg (+1.29 a +3.79)	⊕⊕⊕○ MODERADA d	Por cada 1000 personas a las que brindemos IECA o ARA II en lugar de los DT, probablemente aumentemos 2.54 mmHg la PAS en promedio (+1.29 a +3.79).





Cambio promedio de la PAD (media: 2.3 años)	IMPOR- TANTE	3 ECA (3713)	Rango promedio: -13.0 a -8.5 mmHg	Rango promedio: -13.0 a -9.5 mmHg	-	DM: + 0.88 mmHg (+0.09 a +1.66)	⊕⊕⊕○ MODERADA ª	Por cada 1000 personas a las que brindemos IECA o ARA II en lugar de los DT, probablemente aumentemos 0.88 mmHg la PAD en promedio (+0.09 a +1.66).	5 1 5
--	-----------------	-----------------	--	--	---	--	--------------------	---	-------------

HTA: Hipertensión arterial; DM2: Diabetes Mellitus 2; IECA: inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina; ARA II: bloqueadores de los receptores de angiotensina II; DT: Diuréticos Tiazídicos; PAD: Presión arterial diastólica; PAS: Presión arterial sistólica; IC: Intervalo de confianza; RR: Riesgo relativo; DM: Diferencia de medias; NR: No reporta; NE: No estimable.

\*Se usan términos estandarizados de acuerdo a la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser, aunque la evidencia es incierta.

#### Explicaciones de la certeza de evidencia:

- a. Se disminuyó dos niveles por imprecisión: debido a que no fue estadísticamente significativo, y el intervalo de confianza incluyó 0.9 y 1.1.
- b. Se disminuyó un nivel por inconsistencia: l² de 40% a 80%.
- c. Se disminuyó un nivel por imprecisión: debido a que no fue estadísticamente significativo, y el intervalo de confianza incluyó 1.1.
- d. Se disminuyó un nivel por riesgo de sesgo: debido a que 50% a 70% de los estudios tuvieron bajo riesgo de sesgo.





## PICO 4.1.2. Comparación: IECA o ARA II vs. CA

Población: Adultos de 18 años a más con HTA y DM2

Intervención: IECA o ARA II

Comparador: CA

**Autores**: Carolina Delgado Flores **Bibliografía por desenlace**:

- Mortalidad por cualquier causa: RS de Wang 2018 (44).
- Mortalidad cardiovascular: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Accidente cerebrovascular: RS de Wang 2018 (44).
- Eventos cardiovasculares mayores: RS de Wang 2018 (44).
- Infarto de miocardio: RS de Wang 2018 (44).
- Eventos adversos serios: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Enfermedad cardiovascular: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Insuficiencia cardiaca: RS de Wang 2018 (44).
- Función renal: RS de Cativo 2021 (43).
- Cambio promedio de la excreción de albúmina urinaria: RS de Cativo 2021 (43).
- Enfermedad renal en etapa terminal: RS de Wang 2018 (44).
- Cambio promedio de la PAS: RS de Wang 2018 (44).
- Cambio promedio de la PAD: RS de Wang 2018 (44).

Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importan -cia	Número y Tipo de estudio	Interven- ción: IECA o ARA II	<u>Compara-</u> <u>ción:</u> CA	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpreta- ción*	
Mortalidad por cualquier causa (media: 2.2 años)	CRÍTICO	4 ECA (9327)	NR/4625	NR/4702	RR: 1.03 (0.91 a 1.16)	NE	⊕⊕⊕○ MODERADA®	Probablement e no hay una diferencia estadísticamen te significativa entre ambas intervenciones con respecto a la mortalidad por cualquier causa.	
Mortalidad cardiovascular	CRÍTICO		No se encontró evidencia para este desenlace.						
Accidente cerebrovascu- lar (media: 2.2 años)	CRÍTICO	4 ECA (8903)	NR/4413	NR/4490	RR: 1.21 (0.97 a 1.51)	NE	⊕⊕⊕○ MODERADAª	Probablement e no hay una diferencia estadísticamen te significativa entre ambas intervenciones con respecto al accidente cerebrovascu- lar.	
Eventos cardiovascula- res mayores (media: 2.2 años)	CRÍTICO	2 ECA (1616)	NR/814	NR/802	RR: 0.78 (0.66 a 0.91)	NE	⊕⊕⊕⊖ MODERADA <sup>b</sup>	Por cada 1000 personas a las que brindemos IECA o ARA II en lugar de los CA, probablemente evitemos eventos cardiovasculares mayores.	





Infarto de miocardio (media: 2.2 años)	CRÍTICO	4 ECA (8803)	NR/4364	NR/4439	RR: 1.01 (0.86 a 1.18)	NE	⊕⊕⊕○ MODERADA b	Probablemente no hay una diferencia estadísticamen te significativa entre ambas intervenciones con respecto al infarto de miocardio.
Eventos adversos serios	CRÍTICO		N	o se encontró e	videncia paı	ra este desenl	ace.	
Enfermedad cardiovascular	IMPOR- TANTE		N	o se encontró e	videncia pai	ra este desenl	ace.	
Insuficiencia cardiaca (media: 2.2 años)	IMPOR- TANTE	4 ECA (8903)	NR/4413	NR/4490	RR: 0.72 (0.61 a 0.83)	NE	⊕⊕⊖⊖ BAJA <sup>,b,c</sup>	Por cada 1000 personas a las que brindemos IECA o ARA II en lugar de los CA, podríamos evitar eventos de insuficiencia cardiaca.
Función renal (media: 1 año)	IMPOR- TANTE	16 ECA (NR)	NR	NR	-	SMD: -0.076 (-0.321 a +0.169)	⊕⊕⊖⊖ BAJA b.c	Podría no haber una diferencia estadísticamen te significativa entre ambas intervenciones con respecto a la función renal.
Cambio promedio de la excreción de albúmina urinaria (media: 1 año)	IMPOR- TANTE	23 ECA (1805)	NR	NR	NE	SMD: -0.442 (-0.660 a - 0.225)	⊕⊕○○ ВАЈА <sup>b,c</sup>	Por cada 1000 personas a las que brindemos IECA o ARA II en lugar de los CA, podríamos disminuir 0.442 desviaciones estándar (-0.66 a -0.22).
Enfermedad renal en etapa terminal (media: 2.2 años)	IMPOR- TANTE	2 ECA (8253)	NR/4089	NR/4164	RR: 0.80 (0.64 a 1.00)	NE	⊕⊖⊖ MUY BAJA a,b,c	Podría no haber una diferencia estadísticamen te significativa entre ambas intervenciones con respecto a la enfermedad renal en etapa terminal, aunque la evidencia es incierta.





Cambio promedio de la PAS (media: 2.2 años)	IMPOR- TANTE	11 ECA (5281)	Rango promedio: -25.0 a -7.0 mmHg	Rango promedio: -25.0 a -9.1 mmHg	-	DM: -0.07 mmHg (-1.11 a +0.97)	⊕⊕⊕○ MODERADA c	Probablemente no hay una diferencia estadísticamen te significativa entre ambas intervenciones con respecto a la PAS.
Cambio promedio de la PAD (media: 2.2 años)	IMPOR- TANTE	11 ECA (5281)	Rango promedio: -14.0 a -6.4 mmHg	Rango promedio: -16.0 a -5.5 mmHg		DM: +0.12 mmHg (-0.49 a +0.72)	⊕⊕⊕○ MODERADA °	Probablemente no hay una diferencia estadísticamen te significativa entre ambas intervenciones con respecto a la PAD.

HTA: Hipertensión arterial; DM2: Diabetes Mellitus 2; IECA: inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina; ARA II: bloqueadores de los receptores de angiotensina II; CA: Calcioantagonistas; PAD: Presión arterial diastólica; PAS: Presión arterial sistólica; IC: Intervalo de confianza; RR: Riesgo relativo; DM: Diferencia de medias; NR: No reporta; NE: No estimable. \*Se usan términos estandarizados de acuerdo a la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser, aunque la evidencia es incierta.

#### Explicaciones de la certeza de evidencia:

- a. Se disminuyó un nivel por imprecisión: debido a que no fue estadísticamente significativo, y el intervalo de confianza incluyó 1.1 o 0.9.
- b. Se disminuyó un nivel por inconsistencia: l² de 40% a 80%.
- c. Se disminuyó un nivel por riesgo de sesgo: debido a que 50% a 70% de los estudios tuvieron un riesgo de sesgo bajo.





# PICO 4.1.3. Comparación: IECA o ARA II vs. BB

Población: Adultos de 18 años a más con HTA y DM2

Intervención: IECA o ARA II

Comparador: BB

**Autores**: Carolina Delgado-Flores **Bibliografía por desenlace**:

- Mortalidad por cualquier causa: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Mortalidad cardiovascular: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Accidente cerebrovascular: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Eventos cardiovasculares mayores: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Infarto de miocardio: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Eventos adversos serios: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Enfermedad cardiovascular: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Insuficiencia cardiaca: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Función renal: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Cambio promedio de la excreción de albúmina urinaria: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Enfermedad renal en etapa terminal: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Cambio promedio de la PAS: RS de Wang 2018 (44).
- Cambio promedio de la PAD: RS de Wang 2018 (44).

	The dro de 10			.,.	1			1		
Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importan -cia	Número y Tipo de estudio	Interven- ción: IECA o ARA II	Compara- ción: BB	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpreta- ción*		
Mortalidad por cualquier causa	CRÍTICO		N	No se encontró evidencia para este desenlace.						
Mortalidad cardiovascular	CRÍTICO		No se encontró evidencia para este desenlace.							
Accidente cerebrovascu- lar	CRÍTICO		N	o se encontró e	videncia pai	ra este desenl	ace.			
Eventos cardiovascular es mayores	CRÍTICO		No se encontró evidencia para este desenlace.							
Infarto de miocardio	CRÍTICO		N	o se encontró e	videncia pai	ra este desenl	ace.			
Eventos adversos serios	CRÍTICO		N	o se encontró e	videncia pai	ra este desenl	ace.			
Enfermedad cardiovascular	IMPOR- TANTE		N	o se encontró e	videncia pai	ra este desenl	ace.			
Insuficiencia cardiaca	IMPOR- TANTE		N	o se encontró e	videncia pai	ra este desenl	ace.			
Función renal	IMPOR- TANTE		N	o se encontró e	videncia pai	ra este desenl	ace.			
Cambio promedio de la excreción de albúmina urinaria	IMPOR- TANTE		No se encontró evidencia para este desenlace.							
Enfermedad renal en etapa terminal	IMPOR- TANTE		No se encontró evidencia para este desenlace.							





Cambio promedio de la PAS (media: 1.8 años)	IMPOR- TANTE	4 ECA (1390)	Rango promedio: -31.0 a -13.0 mmHg	Rango promedio: -28.0 a -11.0 mmHg	-	DM: -3.25 mmHg (-5.36 a - 1.14)	⊕⊕⊕○ MODERADAª	Por cada 1000 personas a las que brindemos IECA o ARA II en lugar de los BB, probablemente disminuyamos 3.25 mmHg la PAS en promedio (-5.36 a -1.14).
Cambio promedio de la PAD (media: 1.8 años)	IMPOR- TANTE	4 ECA (1390)	Rango promedio: -17.0 a -6.0 mmHg	Rango promedio: -18.6 a -11.0 mmHg	-	DM: +0.76 mmHg (-0.35 a +1.87)	BAJA a,b	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a la PAD.

HTA: Hipertensión arterial; DM2: Diabetes Mellitus 2; IECA: inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina; ARA II: bloqueadores de los receptores de angiotensina II; BB: Beta bloqueadores; PAD: Presión arterial diastólica; PAS: Presión arterial sistólica; IC: Intervalo de confianza; RR: Riesgo relativo; DM: Diferencia de medias.

# Explicaciones de la certeza de evidencia:

- a. Se disminuyó un nivel por riesgo de sesgo: debido a que 50% a 70% de los estudios tuvieron un riesgo de sesgo bajo.
- b. Se disminuyó un nivel por inconsistencia:  $I^2$  de 40% a 80%.

<sup>\*</sup>Se usan términos estandarizados de acuerdo a la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser, aunque la evidencia es incierta.





# PICO 4.2. Población: Adultos de 80 años a más con HTA

Población: Adultos de 80 años a más con HTA Intervención: Tratamiento antihipertensivo Comparador: Placebo o no tratamiento Autores: Carolina Delgado-Flores Bibliografía por desenlace:

- Mortalidad: RS de Musini 2019 (46).
- Mortalidad y morbilidad cardiovascular: RS de Musini 2019 (46).
- Mortalidad y morbilidad cerebrovascular: RS de Musini 2019 (46).
- Mortalidad y morbilidad por enfermedad coronaria: RS de Musini 2019 (46).
   Eventos adversos serios: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Cambio promedio de la PAS: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Cambio promedio de la PAD: No se encontró evidencia para este desenlace.

Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importan -cia	Número y Tipo de estudio	Interven- ción: Tto. antihi- pertensivo	Compara- ción: Placebo o no tto.	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpreta- ción*
Mortalidad (media: 2.3 años)	CRÍTICO	8 ECA (6701)	462/3617 (13.8%)	439/3084 (14.2%)	RR: <b>0.97</b> (0.87 a 1.10)	4 menos por 1000 (de 19 menos a 14 más)	⊕⊕⊖⊖ BAJA a,b	Podría no haber una diferencia estadísticamen te significativa entre ambas intervenciones con respecto a la mortalidad.
Mortalidad y morbilidad cardiovascular (media: 2.2 años)	CRÍTICO	7 ECA (6546)	296/3547 (8.6%)	344/2999 (11.5%)	<b>RR: 0.75</b> (0.65 a 0.87)	<b>29 menos</b> <b>por 1000</b> (de 40 menos a 15 menos)	⊕⊕⊕○ MODERADA ª	Por cada 1000 personas a las que brindemos tratamiento antihipertensivo, probablemente evitemos 29 casos de mortalidad y morbilidad cardiovascular (-40 a -15).
Mortalidad y morbilidad cerebrovascu- lar (media: 2.2 años)	CRÍTICO	7 ECA (6546)	120/3547 (3.5%)	157/2999 (5.2%)	RR: <b>0.66</b> (0.52 a 0.83)	18 menos por 1000 (de 25 menos a 9 menos)	⊕⊕⊕○ MODERADA ª	Por cada 1000 personas a las que brindemos tratamiento antihipertensivo, probablemente evitemos 18 casos de mortalidad y morbilidad cerebrovascular (-25 a -9).





Mortalidad y morbilidad por enfermedad coronaria (media: 2.5 años)	CRÍTICO	6 ECA (5263)	48/2690 (1.7%)	53/2573 (2.1%)	RR: 0.82 (0.56 a 1.20)	4 menos por 1000 (de 9 menos a 4 más)	⊕⊕⊕○ MODERADA ª	Probablemente no hay una diferencia estadísticamen te significativa entre ambas intervenciones con respecto a la mortalidad y morbilidad por enfermedad coronaria.
Eventos adversos serios	CRÍTICO			No se encont	ró evidencia	ı para este dese	nlace.	
Cambio promedio de la PAS	IMPOR- TANTE		No se encontró evidencia para este desenlace.					
Cambio promedio de la PAD	IMPOR- TANTE		No se encontró evidencia para este desenlace.					

IC: Intervalo de confianza; RR: Riesgo relativo.

# Explicaciones de la certeza de evidencia:

- a. Se disminuyó un nivel por riesgo de sesgo: debido a que 50% a 70% de los estudios tuvieron un riesgo de sesgo bajo.
- b. Se disminuyó un nivel por inconsistencia:  $l^2$  de 40% a 80%.

<sup>\*</sup>Se usan términos estandarizados de acuerdo a la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser, aunque la evidencia es incierta.





# Tabla de la Evidencia a la Decisión (Evidence to Decision, EtD):

# PICO 4.1. Población: Adultos de 18 años a más con HTA y DM2

# Presentación:

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?
Población:	Adultos de 18 años a más con HTA esencial y DM2
Intervención:	Terapia farmacológica con IECA o ARA II o CA o BB o diuréticos tiazídicos
Comparador:	Placebo o IECA o ARA II o CA o BB o diuréticos tiazídicos
	Mortalidad por cualquier causa
	Mortalidad cardiovascular
	Accidente cerebrovascular
	Eventos cardiovasculares mayores
	• Infarto de miocardio
	Eventos adversos serios
Desenlaces:	Enfermedad cardiovascular
	Insuficiencia cardíaca
	• Función renal
	Cambio promedio de la excreción de albúmina urinaria
	Enfermedad renal en etapa terminal
	Cambio promedio de la PAS
	Cambio promedio de la PAD
Escenario:	EsSalud
Perspectiva:	Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud)
Potenciales conflictos de	Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con
interés:	respecto a esta pregunta

# Evaluación:

¿Cuán sustar	rindar el comparador?					
Juicio			Consideraciones adicionales			
Comparación: IECA o ARA II vs. DT	Comparación: IEC	CA o ARA II vs	Comparación: IECA o ARA II vs. DT			
Trivial Pequeño Moderado	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	El GEG consideró que el beneficio fue trivial (puesto que los efectos sobre la mortalidad por cualquier causa, accidente cerebrovascular,
o Moderado o Grande o Varía o Se desconoce	Mortalidad por cualquier causa (media: 2.3 años)	2 ECA (10073)	RR: 0.99 (0.89 a 1.10)	NE	⊕⊕○○ ВАЈА	insuficiencia cardiaca, enfermedad renal en etapa terminal, e infarto de miocardio fueron similares en ambas intervenciones).
	Accidente cerebrovascu- lar (media: 2.3 años)	1 ECA (9504)	<b>RR: 1.06</b> (0.89 a 1.26)	NE	Ф⊕○○ ВАЈА	
	Infarto de miocardio (media: 2.3 años)	3 ECA (10143)	RR: 0.96 (0.84 a 1.10)	NE	⊕○○○ MUY BAJA	
			•	•		





Insuficiencia cardiaca (media: 2.3 años)	1 ECA (9504)	RR: 1.15 (1.00 a 1.32)	NE	⊕⊕⊕○ MODERADA
Enfermedad renal en etapa terminal (media: 2.3 años)	1 ECA (9504)	<b>RR: 1.09</b> (0.82 a 1.45)	NE	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА

En resumen, en *adultos de 18 años a más con HTA esencial y DM2,* por cada **1000** personas a las que se brinde IECA o ARA II en lugar de DT:

- Probablemente no hay diferencia estadísticamente significativa sobre la insuficiencia cardiaca.
- Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa sobre la mortalidad por cualquier causa, accidente cerebrovascular, y enfermedad renal en etapa terminal.
- Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa sobre el infarto de miocardio, aunque la evidencia es incierta.

# Comparación: IECA o ARA II vs. CA

Trivial Pequeño

Moderado

o Grande

o Varía o Se desconoce

# Comparación: IECA o ARA II vs. CA

Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza
Mortalidad por cualquier causa (media: 2.2 años)	4 ECA (9327)	RR: 1.03 (0.91 a 1.16)	NE	⊕⊕⊕○ MODERADA
Accidente cerebrovascu- lar (media: 2.2 años)	4 ECA (8903)	RR: 1.21 (0.97 a 1.51)	NE	⊕⊕⊕○ MODERADA
Eventos cardiovascula- res mayores (media: 2.2 años)	2 ECA (1616)	RR: 0.78 (0.66 a 0.91)	NE	⊕⊕⊕○ MODERADA
Infarto de miocardio (media: 2.2 años)	4 ECA (8803)	RR: 1.01 (0.86 a 1.18)	NE	⊕⊕⊕○ MODERADA
Insuficiencia cardiaca (media: 2.2 años)	4 ECA (8903)	RR: 0.72 (0.61 a 0.83)	NE	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА
Función renal (media: 1 año)	16 ECA (NR)	-	SMD: -0.076 (-0.321 a +0.169)	⊕⊕⊖⊖ ваја
Cambio promedio de la excreción de albúmina urinaria (media: 1 año)	23 ECA (1805)	-	SMD: -0.442 (-0.660 a - 0.225)	⊕⊕⊖⊖ ваја

# Comparación: IECA o ARA II vs. CA

El GEG consideró que el beneficio fue moderado (puesto que los efectos sobre los eventos cardiovasculares mayores, insuficiencia cardiaca y la excreción de albúmina urinaria fueron importantes).





Enfermedad renal en etapa terminal (media: 2.2 años)	2 ECA (8253)	RR: 0.80 (0.64 a 1.00)	NE	⊕○○ MUY BAJA
Cambio promedio de la PAS (media: 2.2 años)	11 ECA (5281)	1	DM: -0.07 mmHg (-1.11 a +0.97)	⊕⊕⊕○ MODERADA
Cambio promedio de la PAD (media: 2.2 años)	11 ECA (5281)	-	DM: +0.12 mmHg (-0.49 a +0.72)	⊕⊕⊕○ MODERADA

En resumen, en *adultos de 18 años a más con HTA esencial y DM2*, por cada *1000* personas a las que se brinde IECA o ARA II en lugar de CA:

- 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.
- Probablemente disminuyamos los eventos cardiovasculares mayores.
- Podría ser que, disminuyamos los casos de insuficiencia cardiaca, y disminuyamos 0.442 mg desviaciones estándar de la excreción de albúmina urinaria (-0.660 a -0.225).
- Podría ser que, no haya una diferencia estadísticamente significativa sobre la función renal.
- Podría ser que, no haya una diferencia estadísticamente significativa sobre la enfermedad renal en etapa terminal, aunque la evidencia es incierta.

# Comparación: IECA o ARA II vs. BB

- o Trivial
- PequeñoModerado
- o Grande
- o Varía
- o Se desconoce

luicio

# Comparación: IECA o ARA II vs. BB

Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza
Cambio promedio de la PAS (media: 1.8 años)	4 ECA (1390)	-	DM: -3.25 mmHg (-5.36 a - 1.14)	⊕⊕⊕○ MODERADA
Cambio promedio de la PAD (media: 1.8 años)	4 ECA (1390)	-	DM: 0.76 mmHg (-0.35 a +1.87)	⊕⊕○○ ВАЈА

En resumen, en *adultos de 18 años a más con HTA esencial y DM2*, por cada **1000** personas a las que se brinde IECA o ARA II en lugar de BB:

- Probablemente disminuyamos 3.25 mmHg la PAS (-5.36 a -1.14).
- Podría ser que, no haya una diferencia estadísticamente significativa sobre el promedio de la PAD.

# Comparación: IECA o ARA II vs. BB

El GEG consideró que el beneficio fue pequeño (puesto que los efectos sobre el promedio de la PAS fueron pequeños pero significativos).

#### Daños:

¿Cuán sustanciales son los daños ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?

Juicio		Evidencia					
Comparación: IECA o ARA	Comparación: IECA o ARA II vs. DT						
II vs. DT	ļ <u></u>	•		1			
o Grande o Moderado o Pequeño	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza		
Trivial							

Consideraciones adicionales

Comparación: IECA o ARA II vs. DT

El GEG consideró que el daño fue trivial (puesto que los efectos sobre el cambio promedio de la PAS y PAD no fue importante; además la mortalidad cardiovascular, eventos



o Varía

o Se desconoce



Cambio promedio de la PAS (media: 2.3 años)	3 ECA (3713)	-	DM: +2.54 mmHg (+1.29 a +3.79)	⊕⊕⊕○ MODERADA
Cambio promedio de la PAD (media: 2.3 años)	3 ECA (3713)	-	DM: +0.88 mmHg (+0.09 a +1.66)	⊕⊕⊕○ MODERADA
Mortalidad cardiovascular	No se encontró evidencia para este desenlace		e desenlace.	
Eventos cardiovascula- res mayores				e desenlace.
Eventos adversos serios				e desenlace.
Enfermedad cardiovascular				e desenlace.
Función renal	No se enc	ontró evide	ncia para est	e desenlace.
Cambio promedio de la excreción de albúmina urinaria				e desenlace.

cardiovasculares mayores, eventos adversos serios, enfermedad cardiovascular, función renal, y excreción de albúmina urinaria no fueron evaluados).

En resumen, en *adultos de 18 años a más con HTA esencial y DM2*, por cada **1000** personas a las que se brinde IECA o ARA II en lugar de DT:

- Probablemente aumentemos 2.54 mmHg el promedio de la PAS (+1.29 a +3.79), y aumentemos 0.88 mmHg el promedio de la PAD (+0.09 a +1.66).
- En los estudios evaluados, 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.

# Comparación: IECA o ARA II vs. CA

- o Grande
- o Moderado
- o Pequeño
- Trivial
- o Varía
- o Se desconoce

#### Comparación: IECA o ARA II vs. CA

Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza
Mortalidad cardiovascular	No se encontró evidencia para este desenlace.  No se encontró evidencia para este desenlace.			e desenlace.
Enfermedad cardiovascular				e desenlace.
Eventos adversos serios	No se encontró evidencia para este desenlac		e desenlace.	

En resumen, en *adultos de 18 años a más con HTA esencial y DM2*, por cada *1000* personas a las que se brinde IECA o ARA II en lugar de CA:

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

# Comparación: IECA o ARA II vs. BB

# paración: IECA o ARA II vs. BB

# Comparación: IECA o ARA II vs. CA

El GEG consideró que el daño fueron 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. (39, 40); y para los CA pueden ser depresión, insomnio, temblor, disgeusia, síncope, hipoestesia, parestesia, arritmia, tos, rinitis, vómitos, prurito etc. (41) Estos eventos se consideraron infrecuentes y no severos).

Comparación: IECA o ARA II vs. BB





<ul><li> Grande</li><li> Moderado</li><li> Pequeño</li><li> Trivial</li></ul>	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	El GEG consideró que los daños fueron triviales (puesto que, si bien la RS de ECA no proporcionó información sobre eventos
o Varía o Se desconoce	Mortalidad por cualquier causa	No se enc	contró evide	encia para es	te desenlace.	adversos, los eventos adversos reportados para IECA o ARA II pueden ser confusión, somnolencia, insomnio, nerviosismo, rinorrea,
	Mortalidad cardiovascular	No se encontró evidencia para este desenlace.			prurito, vértigo, calambres, rubor, tos, ictericia, etc. (39, 40); y para los	
	Accidente cerebrovascu- lar	No se end	contró evide	encia para es	te desenlace.	BB pueden ser trastornos del sueño, mareo, cefalea, alopecia, fatiga, etc. (47) Estos eventos se consideraron infrecuentes y no
	Eventos cardiovascular es mayores	No se enc	contró evide	encia para es	te desenlace.	severos).
	Infarto de miocardio	No se enc	ontró evide	encia para es	te desenlace.	
	Eventos adversos serios	No se end	contró evide	encia para es	te desenlace.	
	Enfermedad cardiovascular	No se enc	contró evide	encia para es	te desenlace.	
	Insuficiencia cardiaca	No se end	contró evide	encia para es	te desenlace.	
	Función renal	No se end	ontró evide	encia para es	te desenlace.	
	Cambio promedio de la excreción de albúmina urinaria	No se end	contró evide	encia para es	te desenlace.	
	Enfermedad renal en etapa terminal	No se enc	contró evide	encia para es	te desenlace.	
	desenli cardiov cardiov advers cardiad	as a las que sestudios eval aces de mor vascular, a vasculares m os serios, el	se brinde IEG uados, no s talidad por accidente nayores, inf nfermedad enal, excre	CA o ARA II e e encontró e cualquier ca cerebrovasa farto de mia cardiovascu ción de albú	n lugar de BB: videncia para lo usa, mortalida	d d s s s
			rteza de la		1	
Juicio		¿Cuai es la c	erteza gene Evidencia	eral de la evic	iencia?	Consideraciones adicionales
Comparación: IECA o ARA	Comparación: IEC	A o ARA II v	s. DT			
II vs. DT  ● Muy baja  ○ Baja	Desenlaces (tien	-	Importanci	a	Certeza	
o Moderada o Alta	Mortalidad por cualquier causa (media: 2.3 años	)	CRÍTICO	0	Ð⊕⊖⊖ BAJAª	
O No se evaluaron estudios	Accidente cerebrovascular (media: 2.3 años	)	CRÍTICO	6	Э <b>Ө</b> ОО ВАЈА <sup>а</sup>	





Infarto de miocardio (media: 2.3 años)	CRÍTICO	⊕○○○ MUY BAJA a,b
Insuficiencia cardiaca (media: 2.3 años)	IMPORTANTE	⊕⊕⊕○ MODERADA°
Enfermedad renal en etapa terminal (media: 2.3 años)	IMPORTANTE	<b>⊕⊕</b> ○○ ВАЈА³
Cambio promedio de la PAS (media: 2.3 años)	IMPORTANTE	⊕⊕⊕○ MODERADA ª
Cambio promedio de la PAD (media: 2.3 años)	IMPORTANTE	⊕⊕⊕○ MODERADA ª

# Explicaciones de la certeza de evidencia:

- a. Se disminuyó dos niveles por imprecisión: debido a que no fue estadísticamente significativo, y el intervalo de confianza incluyó 0.9 y
- b. Se disminuyó un nivel por inconsistencia: 12 de 40.00% a 80.00%.
  c. Se disminuyó un nivel por imprecisión: debido a que no fue estadísticamente significativo, y el intervalo de confianza incluyó  $1.1.\,$
- d. Se disminuyó un nivel por riesgo de sesgo: debido a que 50% a 70% de los  $\,$ estudios tuvieron bajo riesgo de sesgo.

Entre los desenlaces críticos (mortalidad por cualquier causa, accidente cerebrovascular, e infarto de miocardio), se consideró la menor certeza de evidencia (muy baja).

# Comparación: IECA o ARA II vs. CA

- o Muy baja
- o Baja
- Moderada
- o Alta
- o No se evaluaron estudios

# Comparación: IECA o ARA II vs. CA

Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Certeza
Mortalidad por cualquier causa (media: 2.2 años)	CRÍTICO	⊕⊕⊕○ MODERADA ª
Accidente cerebrovascular (media: 2.2 años)	CRÍTICO	⊕⊕⊕○ MODERADA ª
Eventos cardiovascula- res mayores (media: 2.2 años)	CRÍTICO	⊕⊕⊕○ MODERADA Þ
Infarto de miocardio (media: 2.2 años)	CRÍTICO	⊕⊕⊕○ MODERADA <sup>b</sup>
Insuficiencia cardiaca (media: 2.2 años)	IMPORTANTE	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА <sup>в,с</sup>
Función renal (media: 1 año)	IMPORTANTE	⊕⊕⊖⊖ BAJA <sup>b,c</sup>
Cambio promedio de la excreción de albúmina urinaria (media: 1 año)	IMPORTANTE	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА <sup>в,с</sup>
Enfermedad renal en etapa terminal (media: 2.2 años)	IMPORTANTE	MUY BAJA a,b,c
Cambio promedio de la PAS (media: 2.2 años)	IMPORTANTE	⊕⊕⊕○ MODERADA °





	Cambio promedio de la PAD (media: 2.2 años)	IMPORTANTE	⊕⊕⊕○ MODERADA °	
	Explicaciones de la certeza d			
	a. Se disminuyó un nive estadísticamente signific		'	
	0.9.	ativo, y el intervalo de	comanza melayo 1.1 o	
	b. Se disminuyó un nivel po	or inconsistencia: I <sup>2</sup> de 40	% a 80%.	
	c. Se disminuyó un nivel po	r riesgo de sesgo: debido	a que 50% a 70% de los	
	estudios tuvieron bajo rie	esgo de sesgo.		
0				
Comparación: IECA o ARA	Entre los desenlaces crítico	os (mortalidad nor cua	lauier causa, accidente	
II vs. BB	cerebrovascular, eventos	•	•	
	miocardio), se consideró la		•	
o Muy baja	iniocardio), se considero la	i illelloi certeza de ev	idencia (inoderada).	
о Ваја	Common siém. IECA o ADA	U DD		
o Moderada	Comparación: IECA o ARA	II VS. BB		
o Alta				
	Desenlaces (tiempo de	Importancia	Certeza	
<ul> <li>No se evaluaron</li> </ul>	seguimiento)		5511522	
estudios				
	Cambio promedio de la	IMPORTANTE	$\Theta\Theta\Theta\Theta$	
	PAS (media: 1.8 años)	INPORTAINTE	MODERADA <sup>b</sup>	
			-	
	Cambio promedio de la		$\Theta\Theta\bigcirc\bigcirc$	
	PAD (media: 1.8 años)	IMPORTANTE		
	TAB (media: 1.8 anos)		BAJA <sup>a,b</sup>	
	Explicaciones de la certeza d	le evidencia:		
	a. Se disminuyó un nivel po		a que 50% a 70% de los	
	estudios tuvieron bajo rie			
	b. Se disminuyó un nivel po	or inconsistencia: I <sup>2</sup> de 40	.00% a 80.00%.	
	Entre los desenlaces cri	íticos (no se encon	tró estudios que los	
	evaluaran), por ello no se o	·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
		ces importantes para		
:50		•	· · · · ·	os naciontos?
	contó con evidencia para to		portantes/criticos para i	
Juicio		Evidencia		Consideraciones adicionales
	1			
o No	No se contó con evidencia	-		
o Probablemente no	cualquier causa, mortalida	d cardiovascular, acci	dente cerebrovascular,	
<ul><li> Probablemente no</li><li> Probablemente sí</li></ul>	cualquier causa, mortalida eventos cardiovasculares	d cardiovascular, acci mayores, infarto de	dente cerebrovascular, e miocardio) entre las	
o Probablemente no	cualquier causa, mortalida	d cardiovascular, acci mayores, infarto de evaluadas (Ver Tabla	dente cerebrovascular, e miocardio) entre las SoF).	
<ul><li> Probablemente no</li><li> Probablemente sí</li></ul>	cualquier causa, mortalida eventos cardiovasculares diferentes comparaciones	d cardiovascular, acci mayores, infarto de evaluadas (Ver Tabla Balance de los efec	dente cerebrovascular, e miocardio) entre las SoF). tos:	
o Probablemente no  ● Probablemente sí o Sí	cualquier causa, mortalida eventos cardiovasculares diferentes comparaciones ¿El balance entre beneficio	d cardiovascular, acci mayores, infarto de evaluadas (Ver Tabla <b>Balance de los efec</b> s y daños favorece a l	dente cerebrovascular, e miocardio) entre las SoF). tos: a intervención o al comp	
o Probablemente no  ● Probablemente sí  o Sí  (Tomar en	cualquier causa, mortalida eventos cardiovasculares diferentes comparaciones	d cardiovascular, acci mayores, infarto de evaluadas (Ver Tabla <b>Balance de los efec</b> s y daños favorece a l	dente cerebrovascular, e miocardio) entre las SoF). tos: a intervención o al comp	enlaces importantes)
o Probablemente no  ● Probablemente sí o Sí	cualquier causa, mortalida eventos cardiovasculares diferentes comparaciones ¿El balance entre beneficio	d cardiovascular, acci mayores, infarto de evaluadas (Ver Tabla <b>Balance de los efec</b> s y daños favorece a l	dente cerebrovascular, e miocardio) entre las SoF). tos: a intervención o al comp	
o Probablemente no  ● Probablemente sí  o Sí  (Tomar en	cualquier causa, mortalida eventos cardiovasculares diferentes comparaciones ¿El balance entre beneficio	d cardiovascular, acci mayores, infarto de evaluadas (Ver Tabla Balance de los efec s y daños favorece a l , certeza de la evidenc	dente cerebrovascular, e miocardio) entre las SoF). tos: a intervención o al comp	enlaces importantes)
o Probablemente no  ● Probablemente sí o Sí  (Tomar en	cualquier causa, mortalida eventos cardiovasculares diferentes comparaciones ¿El balance entre beneficio	d cardiovascular, acci mayores, infarto de evaluadas (Ver Tabla Balance de los efec s y daños favorece a l , certeza de la evidenc	dente cerebrovascular, e miocardio) entre las SoF). tos: a intervención o al comp	enlaces importantes)  Consideraciones adicionales
o Probablemente no  ● Probablemente sí o Sí  (Tomar en Juicio  Comparación: IECA o ARA	cualquier causa, mortalida eventos cardiovasculares diferentes comparaciones ¿El balance entre beneficio	d cardiovascular, acci mayores, infarto de evaluadas (Ver Tabla Balance de los efec s y daños favorece a l , certeza de la evidenc	dente cerebrovascular, e miocardio) entre las SoF). tos: a intervención o al comp	enlaces importantes)  Consideraciones adicionales
o Probablemente no  ● Probablemente sí o Sí  (Tomar en Juicio  Comparación: IECA o ARA	cualquier causa, mortalida eventos cardiovasculares diferentes comparaciones ¿El balance entre beneficio	d cardiovascular, acci mayores, infarto de evaluadas (Ver Tabla Balance de los efec s y daños favorece a l , certeza de la evidenc	dente cerebrovascular, e miocardio) entre las SoF). tos: a intervención o al comp	Consideraciones adicionales  Comparación: IECA o ARA II vs. DT
o Probablemente no  ● Probablemente sí o Sí  (Tomar en  Juicio  Comparación: IECA o ARA II vs. DT  o Favorece al comparador	cualquier causa, mortalida eventos cardiovasculares diferentes comparaciones ¿El balance entre beneficio	d cardiovascular, acci mayores, infarto de evaluadas (Ver Tabla Balance de los efec s y daños favorece a l , certeza de la evidenc	dente cerebrovascular, e miocardio) entre las SoF). tos: a intervención o al comp	Consideraciones adicionales  Comparación: IECA o ARA II vs. DT  Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia
o Probablemente no  ● Probablemente sí o Sí  (Tomar en Juicio  Comparación: IECA o ARA II vs. DT  o Favorece al comparador o Probablemente favorece	cualquier causa, mortalida eventos cardiovasculares diferentes comparaciones ¿El balance entre beneficio	d cardiovascular, acci mayores, infarto de evaluadas (Ver Tabla Balance de los efec s y daños favorece a l , certeza de la evidenc	dente cerebrovascular, e miocardio) entre las SoF). tos: a intervención o al comp	Consideraciones adicionales  Comparación: IECA o ARA II vs. DT  Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces importantes, el
o Probablemente no  ● Probablemente sí o Sí  (Tomar en Juicio  Comparación: IECA o ARA II vs. DT  o Favorece al comparador o Probablemente favorece al comparador	cualquier causa, mortalida eventos cardiovasculares diferentes comparaciones ¿El balance entre beneficio	d cardiovascular, acci mayores, infarto de evaluadas (Ver Tabla Balance de los efec s y daños favorece a l , certeza de la evidenc	dente cerebrovascular, e miocardio) entre las SoF). tos: a intervención o al comp	Consideraciones adicionales  Comparación: IECA o ARA II vs. DT  Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces importantes, el balance no favorece a la
o Probablemente no  ● Probablemente sí o Sí  (Tomar en Juicio  Comparación: IECA o ARA II vs. DT  o Favorece al comparador o Probablemente favorece al comparador ● No favorece a la	cualquier causa, mortalida eventos cardiovasculares diferentes comparaciones ¿El balance entre beneficio	d cardiovascular, acci mayores, infarto de evaluadas (Ver Tabla Balance de los efec s y daños favorece a l , certeza de la evidenc	dente cerebrovascular, e miocardio) entre las SoF). tos: a intervención o al comp	Consideraciones adicionales  Comparación: IECA o ARA II vs. DT  Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces importantes, el
O Probablemente no Probablemente sí O Sí  (Tomar en Juicio  Comparación: IECA o ARA II vs. DT  O Favorece al comparador O Probablemente favorece al comparador No favorece a la intervención ni al	cualquier causa, mortalida eventos cardiovasculares diferentes comparaciones ¿El balance entre beneficio	d cardiovascular, acci mayores, infarto de evaluadas (Ver Tabla Balance de los efec s y daños favorece a l , certeza de la evidenc	dente cerebrovascular, e miocardio) entre las SoF). tos: a intervención o al comp	Consideraciones adicionales  Comparación: IECA o ARA II vs. DT  Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces importantes, el balance no favorece a la
O Probablemente no Probablemente sí O Sí  (Tomar en Juicio  Comparación: IECA o ARA II vs. DT  O Favorece al comparador O Probablemente favorece al comparador No favorece a la intervención ni al comparador	cualquier causa, mortalida eventos cardiovasculares diferentes comparaciones ¿El balance entre beneficio	d cardiovascular, acci mayores, infarto de evaluadas (Ver Tabla Balance de los efec s y daños favorece a l , certeza de la evidenc	dente cerebrovascular, e miocardio) entre las SoF). tos: a intervención o al comp	Consideraciones adicionales  Comparación: IECA o ARA II vs. DT  Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces importantes, el balance no favorece a la
O Probablemente no Probablemente sí O Sí  (Tomar en Juicio  Comparación: IECA o ARA II vs. DT  O Favorece al comparador O Probablemente favorece al comparador No favorece a la intervención ni al comparador O Probablemente favorece	cualquier causa, mortalida eventos cardiovasculares diferentes comparaciones ¿El balance entre beneficio	d cardiovascular, acci mayores, infarto de evaluadas (Ver Tabla Balance de los efec s y daños favorece a l , certeza de la evidenc	dente cerebrovascular, e miocardio) entre las SoF). tos: a intervención o al comp	Consideraciones adicionales  Comparación: IECA o ARA II vs. DT  Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces importantes, el balance no favorece a la
o Probablemente no Probablemente sí o Sí  (Tomar en Juicio Comparación: IECA o ARA II vs. DT  o Favorece al comparador o Probablemente favorece al comparador No favorece a la intervención ni al comparador o Probablemente favorece a la intervención	cualquier causa, mortalida eventos cardiovasculares diferentes comparaciones ¿El balance entre beneficio	d cardiovascular, acci mayores, infarto de evaluadas (Ver Tabla Balance de los efec s y daños favorece a l , certeza de la evidenc	dente cerebrovascular, e miocardio) entre las SoF). tos: a intervención o al comp	Consideraciones adicionales  Comparación: IECA o ARA II vs. DT  Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces importantes, el balance no favorece a la
o Probablemente no Probablemente sí o Sí  (Tomar en Juicio  Comparación: IECA o ARA II vs. DT  o Favorece al comparador o Probablemente favorece al comparador No favorece a la intervención ni al comparador o Probablemente favorece a la intervención o Favorece a la	cualquier causa, mortalida eventos cardiovasculares diferentes comparaciones ¿El balance entre beneficio	d cardiovascular, acci mayores, infarto de evaluadas (Ver Tabla Balance de los efec s y daños favorece a l , certeza de la evidenc	dente cerebrovascular, e miocardio) entre las SoF). tos: a intervención o al comp	Consideraciones adicionales  Comparación: IECA o ARA II vs. DT  Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces importantes, el balance no favorece a la
o Probablemente no Probablemente sí o Sí  (Tomar en Juicio Comparación: IECA o ARA II vs. DT  o Favorece al comparador o Probablemente favorece al comparador No favorece a la intervención ni al comparador o Probablemente favorece a la intervención	cualquier causa, mortalida eventos cardiovasculares diferentes comparaciones ¿El balance entre beneficio	d cardiovascular, acci mayores, infarto de evaluadas (Ver Tabla Balance de los efec s y daños favorece a l , certeza de la evidenc	dente cerebrovascular, e miocardio) entre las SoF). tos: a intervención o al comp	Consideraciones adicionales  Comparación: IECA o ARA II vs. DT  Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces importantes, el balance no favorece a la
O Probablemente no Probablemente sí O Sí  (Tomar en Juicio  Comparación: IECA o ARA II vs. DT  O Favorece al comparador O Probablemente favorece al comparador No favorece a la intervención ni al comparador O Probablemente favorece a la intervención O Favorece a la intervención	cualquier causa, mortalida eventos cardiovasculares diferentes comparaciones ¿El balance entre beneficio	d cardiovascular, acci mayores, infarto de evaluadas (Ver Tabla Balance de los efec s y daños favorece a l , certeza de la evidenc	dente cerebrovascular, e miocardio) entre las SoF). tos: a intervención o al comp	Consideraciones adicionales  Comparación: IECA o ARA II vs. DT  Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces importantes, el balance no favorece a la
O Probablemente no Probablemente sí O Sí  (Tomar en Juicio  Comparación: IECA o ARA II vs. DT  O Favorece al comparador O Probablemente favorece al comparador No favorece a la intervención ni al comparador O Probablemente favorece a la intervención O Favorece a la intervención O Favorece a la intervención	cualquier causa, mortalida eventos cardiovasculares diferentes comparaciones ¿El balance entre beneficio	d cardiovascular, acci mayores, infarto de evaluadas (Ver Tabla Balance de los efec s y daños favorece a l , certeza de la evidenc	dente cerebrovascular, e miocardio) entre las SoF). tos: a intervención o al comp	Consideraciones adicionales  Comparación: IECA o ARA II vs. DT  Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces importantes, el balance no favorece a la
O Probablemente no Probablemente sí O Sí  (Tomar en Juicio  Comparación: IECA o ARA II vs. DT  O Favorece al comparador O Probablemente favorece al comparador No favorece a la intervención ni al comparador O Probablemente favorece a la intervención O Favorece a la intervención	cualquier causa, mortalida eventos cardiovasculares diferentes comparaciones ¿El balance entre beneficio	d cardiovascular, acci mayores, infarto de evaluadas (Ver Tabla Balance de los efec s y daños favorece a l , certeza de la evidenc	dente cerebrovascular, e miocardio) entre las SoF). tos: a intervención o al comp	Consideraciones adicionales  Comparación: IECA o ARA II vs. DT  Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces importantes, el balance no favorece a la
O Probablemente no Probablemente sí O Sí  (Tomar en Juicio  Comparación: IECA o ARA II vs. DT  O Favorece al comparador O Probablemente favorece al comparador No favorece a la intervención ni al comparador O Probablemente favorece a la intervención O Favorece a la intervención O Favorece a la intervención	cualquier causa, mortalida eventos cardiovasculares diferentes comparaciones ¿El balance entre beneficio	d cardiovascular, acci mayores, infarto de evaluadas (Ver Tabla Balance de los efec s y daños favorece a l , certeza de la evidenc	dente cerebrovascular, e miocardio) entre las SoF). tos: a intervención o al comp	Consideraciones adicionales  Comparación: IECA o ARA II vs. DT  Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces importantes, el balance no favorece a la
O Probablemente no Probablemente sí O Sí  (Tomar en Juicio  Comparación: IECA o ARA II vs. DT  O Favorece al comparador O Probablemente favorece al comparador No favorece a la intervención ni al comparador O Probablemente favorece a la intervención O Favorece a la intervención O Favorece a la intervención	cualquier causa, mortalida eventos cardiovasculares diferentes comparaciones ¿El balance entre beneficio	d cardiovascular, acci mayores, infarto de evaluadas (Ver Tabla Balance de los efec s y daños favorece a l , certeza de la evidenc	dente cerebrovascular, e miocardio) entre las SoF). tos: a intervención o al comp	Consideraciones adicionales  Comparación: IECA o ARA II vs. DT  Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces importantes, el balance no favorece a la
○ Probablemente no  ● Probablemente sí ○ Sí  (Tomar en  Juicio  Comparación: IECA o ARA II vs. DT  ○ Favorece al comparador ○ Probablemente favorece al comparador ● No favorece a la intervención ni al comparador ○ Probablemente favorece a la intervención ○ Se desconoce	cualquier causa, mortalida eventos cardiovasculares diferentes comparaciones ¿El balance entre beneficio	d cardiovascular, acci mayores, infarto de evaluadas (Ver Tabla Balance de los efec s y daños favorece a l , certeza de la evidenc	dente cerebrovascular, e miocardio) entre las SoF). tos: a intervención o al comp	Consideraciones adicionales  Comparación: IECA o ARA II vs. DT  Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces importantes, el balance no favorece a la intervención ni al comparador.
O Probablemente no  ● Probablemente sí O Sí  (Tomar en Juicio  Comparación: IECA o ARA II vs. DT  O Favorece al comparador O Probablemente favorece al comparador ● No favorece a la intervención ni al comparador O Probablemente favorece a la intervención O Se desconoce  Comparación: IECA o ARA	cualquier causa, mortalida eventos cardiovasculares diferentes comparaciones ¿El balance entre beneficio	d cardiovascular, acci mayores, infarto de evaluadas (Ver Tabla Balance de los efec s y daños favorece a l , certeza de la evidenc	dente cerebrovascular, e miocardio) entre las SoF). tos: a intervención o al comp	Consideraciones adicionales  Comparación: IECA o ARA II vs. DT  Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces importantes, el balance no favorece a la intervención ni al comparador.
o Probablemente no Probablemente sí o Sí  (Tomar en Juicio  Comparación: IECA o ARA II vs. DT  o Favorece al comparador o Probablemente favorece al comparador No favorece a la intervención ni al comparador o Probablemente favorece a la intervención o Favorece a la intervención  O Varía o Se desconoce  Comparación: IECA o ARA II vs. CA	cualquier causa, mortalida eventos cardiovasculares diferentes comparaciones ¿El balance entre beneficio	d cardiovascular, acci mayores, infarto de evaluadas (Ver Tabla Balance de los efec s y daños favorece a l , certeza de la evidenc	dente cerebrovascular, e miocardio) entre las SoF). tos: a intervención o al comp	Consideraciones adicionales  Comparación: IECA o ARA II vs. DT  Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces importantes, el balance no favorece a la intervención ni al comparador.  Comparación: IECA o ARA II vs. CA
O Probablemente no  ● Probablemente sí O Sí  (Tomar en Juicio  Comparación: IECA o ARA II vs. DT  O Favorece al comparador O Probablemente favorece al comparador ● No favorece a la intervención ni al comparador O Probablemente favorece a la intervención O Se desconoce  Comparación: IECA o ARA	cualquier causa, mortalida eventos cardiovasculares diferentes comparaciones ¿El balance entre beneficio	d cardiovascular, acci mayores, infarto de evaluadas (Ver Tabla Balance de los efec s y daños favorece a l , certeza de la evidenc	dente cerebrovascular, e miocardio) entre las SoF). tos: a intervención o al comp	Consideración: IECA o ARA II vs. DT  Consideración: IECA o ARA II vs. DT  Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces importantes, el balance no favorece a la intervención ni al comparador.  Comparación: IECA o ARA II vs. CA  Considerando los beneficios, daños,





al comparador de desenlaces importantes, el o No favorece a la balance favorece a la intervención. intervención ni al comparador o Probablemente favorece a la intervención • Favorece a la intervención o Varía o Se desconoce Comparación: IECA o ARA II vs. BB Comparación: IECA o ARA II vs. BB o Favorece al comparador o Probablemente favorece Considerando los beneficios, daños, al comparador certeza de evidencia y la presencia o No favorece a la de desenlaces importantes, el intervención ni al balance de los efectos se comparador desconoce. o Probablemente favorece a la intervención o Favorece a la intervención o Varía Se desconoce Uso de recursos: ¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al comparador para un paciente (de ser una enfermedad crónica, usar el costo anual)? Juicio Evidencia Consideraciones adicionales o Costos elevados Comparación: IECA o ARA II vs. DT o Costos moderados Intervención: **Comparador:**  Intervención y IECA o ARA DT comparador cuestan (hidroclorotiazida) (enalapril) similar o los costos son Presentación 1 tab x 10mg 1 tab x 25mg pequeños Costo unitario S/ 0.05 S/ 0.11 o Ahorros moderados Dosis (cantidad de o Ahorros extensos unidades 30 tab 30 tab producto a usar) o Varía Duración o Se desconoce del 3 meses 3 meses esquema \* Costo total tratamiento S/ 4.50 S/ 9.90 por persona: Costos indirectos S/ 0.00 S/ 0.00 relevantes Por persona, la intervención cuesta S/ 5.40 Diferencia menos que el comparador, siendo esta diferencia menor. Comparación: IECA o ARA II vs. CA Intervención: Comparador: IECA o ARA CA (enalapril) (amlodipino) Presentación 1 tab x 10mg 1 tab x 5mg S/ 0.05 S/ 0.04 Costo unitario Dosis (cantidad de unidades 30 tab 30 tab del producto a usar) Duración 3 meses 3 meses esquema \*





Costo total tratamiento por persona:	S/ 4.50	S/ 3.60
Costos indirectos relevantes	S/ 0.00	S/ 0.00
Diferencia	•	rención cuesta S/ 0.90 arador, siendo esta

#### Comparación: IECA o ARA II vs. BB

	Intervención:	Comparador:	
	IECA o ARA	ВВ	
	(enalapril)	(atenolol)	
Presentación	1 tab x 10mg	1 tab x 50mg	
Costo unitario	S/ 0.05	S/ 0.10	
Dosis (cantidad de			
unidades del	30 tab	30 tab	
producto a usar)			
Duración del	3 meses	3 meses	
esquema *	3 1116363	3 1116363	
Costo total			
tratamiento por	S/ 4.50	S/ 9.00	
persona:			
Costos indirectos	S/ 0.00	S/ 0.00	
relevantes	3/ 0.00	3/ 0.00	
	Por persona, la intervención cuesta S/ 4.5		
Diferencia	menos que el comparador, siendo esta		
	diferencia menor.		

<sup>\*</sup>Esta es la duración del esquema consideró por el GEG hasta la reevaluación del médico tratante.

## Inequidad:

¿Al preferir la intervención en lugar del comparador, se generará inequidad?

(Inequidad: desfavorecer a poblaciones vulnerables como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc.)

en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc.)					
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales			
o Reducido		El GEG consideró que tanto la			
o Probablemente reducido		intervención y los comparadores,			
<ul> <li>Probablemente no</li> </ul>		probablemente no tenga mayor			
tenga impacto		impacto sobre la equidad en las			
o Probablemente		poblaciones vulnerables.			
incremente la equidad					
o Incrementa la equidad					
o Varía					
o Se desconoce					
Aceptabilidad:					
	¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes?				
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales			

# Juicio Evidencia Consideraciones adicionales o No o Probablemente no o Probablemente sí o Sí Varía Consideraciones adicionales Personal de salud: El GEG consideró que los profesionales de la salud aceptarían recomendar la intervención en los pacientes adultos con HTA esencial.

o Probablemente sí	aceptarían recomendar la
o Sí	intervención en los pacientes
	adultos con HTA esencial.
● Varía	
o Se desconoce	Pacientes: El GEG consideró que
	entre los pacientes la aceptabilidad
	podría variar según tolerancia a los
	eventos adversos, o preferencias
	del paciente a alguna de las
	intervenciones.

		intervenciones.		
	Factibilidad:			
	¿La intervención es factible de implementar?			
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales		





o No	El GEG consideró que la
o Probablemente no	intervención es factible. Los
o Probablemente sí	establecimientos de salud de
● Sí	EsSalud en su mayoría cuentan con
	estos productos farmacéuticos para
o Varía	tratar la HTA esencial.
o Se desconoce	

# PICO 4.2. Población: Adultos de 80 años a más con HTA

# Presentación:

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?					
Población:	Adultos de 80 años a más con HTA esencial				
Intervención:	Tratamiento antihipertensivo				
Comparador:	Placebo o no tratamiento				
	Mortalidad				
	Mortalidad y morbilidad cardiovascular				
	Mortalidad y morbilidad cerebrovascular				
Desenlaces:	Mortalidad y morbilidad por enfermedad coronaria				
	Eventos adversos serios				
	Cambio promedio de la PAS				
	Cambio promedio de la PAD				
Escenario: EsSalud					
Perspectiva:	Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud)				
Potenciales conflictos de	Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con				
interés:	respecto a esta pregunta				

# Evaluación:

Beneficios:							
	¿Cuán sustanciales son los beneficios ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?						
Juicio			Evidencia			Consideraciones adicionales	
o Trivial o Pequeño o Moderado • Grande	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	El GEG consideró que el beneficio fue grande (puesto que los efectos sobre la mortalidad y morbilidad cardiovascular y cerebrovascular	
o Varía o Se desconoce	Mortalidad (media: 2.3 años)	8 ECA (6701)	RR: 0.97 (0.87 a 1.10)	4 menos por 1000 (de 19 menos a 14 más)	⊕⊕⊖⊖	fueron importantes; a pesar de que la mortalidad, mortalidad y morbilidad por enfermedad coronaria fueron similares en ambas intervenciones).	
	Mortalidad y morbilidad cardiovascular (media: 2.2 años)	7 ECA (6546)	RR: 0.75 (0.65 a 0.87)	29 menos por 1000 (de 40 menos a 15 menos)	⊕⊕⊕○ MODERADA		
	Mortalidad y morbilidad cerebrovascu- lar (media: 2.2 años)	7 ECA (6546)	RR: 0.66 (0.52 a 0.83)	18 menos por 1000 (de 25 menos a 9 menos)	⊕⊕⊕○ MODERADA		





	Mortalidad y morbilidad por enfermedad coronaria (media: 2.5 años)	6 ECA (5263)	RR: 0.82 (0.56 a 1.20)	4 menos por 1000 (de 9 menos a 4 más)	⊕⊕⊕○ MODERADA		
	morbil mortal • Probal signific enfern • Podría						
	tanciales son los daí	ios ocasionad		ar la interven	ción frente a brin	dar el comparador?	
Juicio o Grande			Evidencia			Consideraciones adicionales  El GEG consideró que los daños	
o Moderado o Pequeño • Trivial	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudios	relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	fueron triviales (puesto que, si bien la RS de ECA no proporcionó información sobre eventos	
o Varía o Se desconoce	Cambio promedio de la PAS	No se enc	contró evide	encia para est	adversos, los eventos adversos reportados se consideraron infrecuentes y no severos (39-41, 47)).		
	Cambio promedio de la PAD	a No se encontró evidencia para este desenlace.					
	Eventos adversos serios	No se enc	contró evide	encia para est	e desenlace.		
	desenl	e se brinde tr estudios eval aces de camb AD, y evento	= -				
			<b>rteza de la</b> ( erteza gene	<b>evidencia:</b> eral de la evid	encia?		
Juicio			Evidencia			Consideraciones adicionales	
o Muy baja • Baja o Moderada o Alta	Desenlaces (tiel seguimient	-	Importanc	ia	Certeza		
o No se evaluaron estudios	Mortalidad (media: 2.3 años	s)	CRÍTICO	(	BAJA a,b		
	Mortalidad y morbilidad cardiovascular (media: 2.2 años)		CRÍTICO		Ð⊕⊕○ ODERADA ª		
	Mortalidad y morbilidad cerebrovascular (media: 2.2 años)		CRÍTICO		Ð⊕⊕○ ODERADAª		
	Mortalidad y morbilidad por enfermedad cor (media: 2.5 años		CRÍTICO		Ð⊕⊕○ ODERADA®		





#### Explicaciones de la certeza de evidencia: a. Se disminuyó un nivel por riesgo de sesgo: debido a que 50% a 70% de los estudios tuvieron bajo riesgo de sesgo. b. Se disminuyó un nivel por inconsistencia: $I^2$ de 40.0% a 80.0%. Entre los desenlaces críticos (mortalidad, mortalidad y morbilidad cardiovascular, mortalidad y morbilidad cerebrovascular, mortalidad y morbilidad por enfermedad coronaria), se consideró la menor certeza de evidencia (baja) Desenlaces importantes para los pacientes: ¿Se contó con evidencia para todos los desenlaces importantes/críticos para los pacientes? Juicio Evidencia Consideraciones adicionales o No No se contó con evidencia para los desenlaces importantes (cambio o Probablemente no promedio de la PAS y cambio promedio de la PAD). • Probablemente sí Balance de los efectos: ¿El balance entre beneficios y daños favorece a la intervención o al comparador? (Tomar en cuenta los beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes) Juicio Evidencia Consideraciones adicionales o Favorece al comparador Considerando los beneficios, daños, o Probablemente favorece certeza de evidencia y la presencia al comparador de desenlaces importantes, el o No favorece a la balance favorece a la intervención. intervención ni al comparador o Probablemente favorece a la intervención • Favorece a la intervención o Varía o Se desconoce Uso de recursos: ¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al comparador para un paciente (de ser una enfermedad crónica, usar el costo anual)? Juicio Consideraciones adicionales Evidencia Intervención: o Costos elevados o Costos moderados Tto. Comparador: • Intervención y Antihipertensivo No tratamiento comparador cuestan (Irbesartán) similar o los costos son Presentación 1 tab x 150mg pequeños Costo unitario S/ 0.15 o Ahorros moderados Dosis (cantidad de o Ahorros extensos unidades del 30 tab producto a usar) o Varía Duración del 3 meses\* o Se desconoce esquema total Costo tratamiento S/ 13.50 persona: Costos indirectos S/ 0.00 relevantes Por persona, la intervención cuesta S/ 13.5 Diferencia más que el comparador, siendo esta diferencia menor. \*Esta es la duración del esquema consideró por el GEG hasta la reevaluación del médico tratante. Inequidad: ¿Al preferir la intervención en lugar del comparador, se generará inequidad? (Inequidad: desfavorecer a poblaciones vulnerables como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc.) Juicio Evidencia Consideraciones adicionales o Reducido ΕI GEG consideró aue o Probablemente reducido intervención, probablemente no





Probablemente no		tenga mayor impacto sobre la
tenga impacto		equidad en las poblaciones
o Probablemente		vulnerables.
incremente la equidad		
o Incrementa la equidad		
o Varía		
o Se desconoce		
	Aceptabilidad:	
	¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacient	es?
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
o No		Personal de salud: El GEG consideró
o Probablemente no		que los profesionales de la salud
o Probablemente sí		aceptarían recomendar la
● Sí		intervención en los adultos de 80
		años a más con HTA esencial.
o Varía		
o Se desconoce		<b>Pacientes:</b> El GEG consideró que los
		pacientes aceptarían la
		intervención, luego de conocer los
		beneficios.
	Factibilidad:	
	¿La intervención es factible de implementar?	
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
O No		El GEG consideró que la
o Probablemente no		intervención es factible. Los
o Probablemente sí		establecimientos de salud de
• Sí		EsSalud en su mayoría cuentan con
		estos productos farmacéuticos para
o Varía		tratar la HTA esencial.
o Se desconoce		





# Resumen de los juicios:

# PICO 4.1. Población: Adultos de 18 años a más con HTA y DM2

# PICO 4.1.1. Comparación: IECA o ARA II vs. DT

	JUICIOS						
BENEFICIO	Trivial	Pequeño		Moderado	Grande	Varía	Se desconoce
DAÑO	Grande	Moderada		Pequeño	Trivial	Varía	Se desconoce
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Ваја		Moderada	Alta	_	ún estudio Icluido
CONSIDERA TODOS LOS DESENLACES IMPORTANTES	No	Posiblemente no		Posiblemente sí	Sí		
BALANCE DE BENEFICIO / DAÑO	Favorece al comparador	Probablemente favorece al comparador	No favorece a la intervención ni al comparador	Probablemente favorece a la intervención	Favorece a la intervención	Varía	Se desconoce
USO DE RECURSOS	Costos extensos	Costos moderados	Costos y ahorros despreciables	Ahorros moderados	Ahorros extensos	Varía	Se desconoce
EQUIDAD	Incrementa la inequidad Probablemente incrementa la inequidad		Probablemente no tenga impacto en la equidad	Probablemente incrementa la equidad	Incrementa la equidad	Varía	Se desconoce
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
RECOMENDACIÓN FINAL	Recomendacion fuerte a favor del control d		Recomendación fuerte a favor de la intervención		o emitir nendación		





# PICO 4.1.2. Comparación: IECA o ARA II vs. CA

	JUICIOS						
BENEFICIO	Trivial	Pequeño		Moderado	Grande	Varía	Se desconoce
DAÑO	Grande	Moderada		Pequeño	Trivial	Varía	Se desconoce
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Ваја		Moderada	Alta	_	ún estudio Icluido
CONSIDERA TODOS LOS DESENLACES IMPORTANTES	No	Posiblemente no		Posiblemente sí	Sí		
BALANCE DE BENEFICIO / DAÑO	Favorece al comparador	Probablemente favorece al comparador	No favorece a la intervención ni al comparador	Probablemente favorece a la intervención	Favorece a la intervención	Varía	Se desconoce
USO DE RECURSOS	Costos extensos	Costos moderados	Costos y ahorros despreciables	Ahorros moderados	Ahorros extensos	Varía	Se desconoce
EQUIDAD	Incrementa la inequidad	Probablemente incrementa la inequidad	Probablemente no tenga impacto en la equidad	Probablemente incrementa la equidad	Incrementa la equidad	Varía	Se desconoce
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
RECOMENDACIÓN FINAL	Recomendación fuerte a favor del control  Recomendación condicional a favor del control		Recomendación condicional a favor de la intervención o del control	Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención		o emitir nendación





# PICO 4.1.4. Comparación: IECA o ARA II vs. BB

	Juicios						
BENEFICIO	Trivial	Pequeño		Moderado	Grande	Varía	Se desconoce
DAÑO	Grande	Moderada		Pequeño	Trivial	Varía	Se desconoce
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Ваја		Moderada	Alta	_	ún estudio Icluido
CONSIDERA TODOS LOS DESENLACES IMPORTANTES	No	Posiblemente no		Posiblemente sí	Sí		
BALANCE DE BENEFICIO / DAÑO	Favorece al comparador	Probablemente favorece al comparador	No favorece a la intervención ni al comparador	Probablemente favorece a la intervención	Favorece a la intervención	Varía	Se desconoce
USO DE RECURSOS	Costos extensos	Costos moderados	Costos y ahorros despreciables	Ahorros moderados	Ahorros extensos	Varía	Se desconoce
EQUIDAD	Incrementa la inequidad	Probablemente incrementa la inequidad	Probablemente no tenga impacto en la equidad	Probablemente incrementa la equidad	Incrementa la equidad	Varía	Se desconoce
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
RECOMENDACIÓN FINAL	Recomendación fuerte a favor del control Recomendación condicional a favor del control		Recomendación condicional a favor de la intervención o del control	Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención		o emitir nendación





# PICO 4.2. Población: Adultos de 80 años a más con HTA

		JUICIOS					
BENEFICIO	Trivial	Pequeño		Moderado	Grande	Varía	Se desconoce
DAÑO	Grande	Moderada		Pequeño	Trivial	Varía	Se desconoce
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja Baja			Moderada	Alta	_	ún estudio Icluido
CONSIDERA TODOS LOS DESENLACES IMPORTANTES	No	Posiblemente no		Posiblemente sí	Sí		
BALANCE DE BENEFICIO / DAÑO	Favorece al comparador	Probablemente favorece al comparador	No favorece a la intervención ni al comparador	Probablemente favorece a la intervención	Favorece a la intervención	Varía	Se desconoce
USO DE RECURSOS	Costos extensos	Costos moderados	Costos y ahorros despreciables	Ahorros moderados	Ahorros extensos	Varía	Se desconoce
EQUIDAD	Incrementa la inequidad	Probablemente incrementa la inequidad	Probablemente no tenga impacto en la equidad	Probablemente incrementa la equidad	Incrementa la equidad	Varía	Se desconoce
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
RECOMENDACIÓN FINAL	Recomendación fuerte en contra de la intervención intervención			Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención		o emitir nendación





## Recomendaciones y justificación:

# Justificación de la dirección y fuerza de la recomendación IECA o ARA II comparado con DT:

**Dirección:** Los beneficios de brindar IECA o ARA II en comparación con DT se consideraron triviales (puesto que los efectos sobre la mortalidad por cualquier causa, accidente cerebrovascular, insuficiencia cardiaca, 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 del comparador e intervención*.

**Fuerza:** La certeza de la evidencia fue muy baja. Por ello, esta recomendación fue *condicional*.

#### IECA o ARA II comparado con CA:

**Dirección:** Los beneficios de brindar IECA o ARA II en comparación de CA se consideraron moderados (puesto que los efectos sobre los eventos cardiovasculares mayores, insuficiencia cardiaca 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.; y para los CA pueden ser depresión, insomnio, temblor, disgeusia, síncope, hipoestesia, parestesia, arritmia, tos, rinitis, vómitos, prurito etc. Estos eventos se consideraron infrecuentes y no severos). Por ello, se emitió una recomendación *a favor de la intervención*.

**Fuerza:** La certeza de la evidencia fue moderada. Por ello, esta recomendación fue *fuerte*.

#### IECA o ARA II comparado con BB:

**Dirección:** Los beneficios de brindar IECA o ARA II en comparación 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.; y para los BB pueden ser trastornos del sueño, mareo, cefalea, alopecia, fatiga, etc. Estos eventos se consideraron infrecuentes y no severos). Asimismo, debido a que no se evaluó ningún desenlace crítico, no se logró realizar

#### Recomendación

En adultos de 18 años a más con HTA esencial y DM2 sugerimos:

 Brindar IECA o ARA II o DT o CA como alternativas de monoterapia inicial.

Recomendación condicional a favor del comparador e intervención Certeza de la evidencia: Muy Baja (⊕⊖⊖⊖)

 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 de la intervención

Certeza de la evidencia: Moderada (⊕⊕⊕⊝)





el balance de los beneficios y daños. Por ello, se decidió **no** *emitir recomendación*.

**Dirección:** Los beneficios de brindar tratamiento antihipertensivo 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 (39-41, 47)). Por ello, se emitió una recomendación *a favor de la intervención*.

**Fuerza:** La certeza de la evidencia fue baja. Por ello, esta recomendación fue *condicional*.

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 de la intervención
Certeza de la evidencia: 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?

#### Introducción

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 (48). 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 (49) y que deberían tomar en cuenta el riesgo cardiovascular. Por ello, el GEG consideró evaluar el balance de los beneficios y daños potenciales de cada estrategia y según los subgrupos.

# Pregunta PICO abordada en esta pregunta clínica:

La presente pregunta clínica abordó una pregunta PICO:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
5.1	Adultos de 18 años a más con HTA esencial que requieren tratamiento farmacológico y riesgo cardiovascular bajo o moderado	Cualquier terapia combinada /Cualquier monoterapia (DT, IECA, ARA, CA, BB)	<ul> <li>Críticos:         <ul> <li>Mortalidad por cualquier causa</li> <li>Mortalidad cardiovascular</li> <li>Evento cerebrovascular</li> <li>Eventos cardiovasculares mayores</li> <li>Infarto de miocardio</li> <li>Eventos adversos serios</li> </ul> </li> </ul>
			<ul> <li>Importantes:</li> <li>Enfermedad cardiovascular</li> <li>Insuficiencia cardíaca</li> <li>Insuficiencia renal</li> <li>Cambio promedio de la TFG</li> <li>Cambio promedio de la creatinina</li> <li>Cambio promedio de la PAS</li> <li>Cambio promedio de la PAD</li> </ul>
5.2	Adultos de 18 años a más con HTA esencial que requieren tratamiento farmacológico y riesgo cardiovascular alto o muy alto	Cualquier terapia combinada /Cualquier monoterapia (DT, IECA, ARA, CA, BB)	<ul> <li>Críticos:</li> <li>Mortalidad por cualquier causa</li> <li>Mortalidad cardiovascular</li> <li>Evento cerebrovascular</li> <li>Eventos cardiovasculares mayores</li> <li>Infarto de miocardio</li> <li>Eventos adversos serios</li> </ul>





Importantes:
Enfermedad cardiovascular
Insuficiencia cardíaca
Insuficiencia renal
Cambio promedio de la TFG
Cambio promedio de la
creatinina
Cambio promedio de la PAS
Cambio promedio de la PAD

**DT:** Diuréticos tiazídicos; **IECA:** Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina; **ARA II:** Bloqueadores de los receptores de angiotensina II; **CA:** Calcioantagonistas; **BB:** Betabloqueadores; **TFG:** Tasa de filtración glomerular; **PAS:** Presión arterial sistólica; **PAD:** Presión arterial diastólica.

# Búsqueda de RS:

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de RS que hayan sido elaboradas como parte de alguna GPC (Anexo N° 1) o publicadas como artículos científicos (Anexo N° 2), que hayan evaluado alguno de los desenlaces críticos o importantes priorizados por el GEG.

# PICO 5.1. Adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular bajo o moderado

Se encontró una RS potencial publicada como artículo científico: Garjón 2020 (50) y una GPC que realizó una RS: NICE 2019 (51). A continuación, se resumen las características de las RS encontradas:

RS	Puntaje en AMSTAR-2*	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)
Garjón 2020	13/14	Abril 2019	<ul> <li>Mortalidad por cualquier causa (1 ECA)</li> <li>Mortalidad cardiovascular (1 ECA)</li> <li>Eventos cardiovasculares mayores (1 ECA)</li> <li>Cambio promedio de la PAS (1 ECA)</li> <li>Cambio promedio de la PAD (1 ECA)</li> <li>Eventos adversos serios (1 ECA)</li> <li>Retiros debido a eventos adversos (1 ECA)</li> </ul>
NICE 2019	12/14	Octubre 2018	<ul> <li>Cambio promedio de la creatinina sérica (1 ECA)</li> <li>Retiros debido a eventos adversos (1 ECA)</li> </ul>

<sup>\*</sup>El puntaje del AMSTAR-2 se detalla en el **Anexo N° 3**.

# PICO 5.2. Adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular alto o muy alto

Se encontró una RS publicada como artículo científico: Garjón 2020 (50) y una GPC que realizó una RS: NICE 2019 (51). A continuación, se resumen las características de las RS encontradas:

	Puntaje en AMSTAR-2*	Fecha de la	Desenlaces críticos o importantes que
RS		búsqueda	son evaluados por los estudios
		(mes y año)	(número de estudios por cada desenlace)





Garjón 2020	13/14	Abril 2019	<ul> <li>Mortalidad por cualquier causa (2 ECA)</li> <li>Mortalidad cardiovascular (2 ECA)</li> <li>Eventos cardiovasculares mayores (2 ECA)</li> <li>Cambio promedio de la TFG (1 ECA)</li> <li>Cambio promedio de la PAS (2 ECA)</li> <li>Cambio promedio de la PAD (1 ECA)</li> <li>Control de la PA (1 ECA)</li> <li>Eventos adversos serios (2 ECA)</li> <li>Retiros debido a eventos adversos (2 ECA)</li> </ul>
NICE 2019	12/14	Octubre 2018	<ul><li>Cambio promedio de la TFG (1 ECA)</li><li>Mareo (hipotensión) (1 ECA)</li></ul>

<sup>\*</sup>El puntaje del AMSTAR-2 se detalla en el **Anexo N° 3**.

## Evidencia por cada desenlace:

## PICO 5.1. Adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular bajo o moderado

- Mortalidad por cualquier causa
  - o Para este desenlace se contó con una RS: Garjón 2020 (50).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Garjón 2020 (50) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
  - Para este desenlace, la RS de Garjón 2020 (50) reportó 1 ECA (n=129). Este estudio tuvo las siguientes características:
    - La población correspondió a pacientes con un rango de edad de 50.4 a 52.5 años en promedio, predominantemente de etnia blanca (> 88.9%) y de sexo masculino (> 62%), con una PAS basal promedio de 154 mmHg, y reclutados en 1 ECA (REASON 2001). Se tomaron los resultados correspondientes al subgrupo de personas sin diabetes y sin tratamiento antihipertensivo previo, considerados como de riesgo cardiovascular bajo o moderado.
    - El escenario clínico fue ambulatorio.
    - La intervención fue brindar IECA más DT (perindopril 2 mg más indapamida 0.625 mg) como terapia combinada.
    - El comparador fue brindar BB (atenolol 50 mg) como monoterapia.
    - El desenlace se definió como la incidencia de la mortalidad por cualquier causa con un seguimiento promedio de 12 meses.
  - o El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Garjón 2020 (50) debido a que su búsqueda fue reciente (abril 2019).
- Mortalidad cardiovascular
  - o Para este desenlace se contó con una RS: Garjón 2020 (50).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Garjón 2020 (50) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.





- Para este desenlace, la RS de Garjón 2020 (50) reportó 1 ECA (n=129). Este estudio tuvo las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - El desenlace se definió como la incidencia de mortalidad cardiovascular con un seguimiento promedio de 12 meses.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Garjón 2020 (50) debido a que su búsqueda fue reciente (abril 2019).
- Evento cerebrovascular
  - o Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Eventos cardiovasculares mayores
  - o Para este desenlace se contó con una RS: Garjón 2020 (50).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Garjón 2020 (50) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
  - Para este desenlace, la RS de Garjón 2020 (50) reportó 1 ECA (n=129). Este estudio tuvo las siguientes características:
    - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
    - El desenlace se definió como la incidencia de eventos cardiovasculares mayores con un seguimiento promedio de 12 meses.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Garjón 2020 (50) debido a que su búsqueda fue reciente (abril 2019).
- Infarto de miocardio
  - Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Enfermedad cardiovascular
  - o Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Insuficiencia cardiaca
  - Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Insuficiencia renal
  - Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Cambio promedio de la TFG
  - Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Cambio promedio de la creatinina
  - Para este desenlace se contó con una RS: Garjón 2020 (50).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Garjón 2020 (50) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
  - Para este desenlace, la RS de Garjón 2020 (50) reportó 1 ECA (n=129). Este estudio tuvo las siguientes características:





- La población correspondió a pacientes con un rango de edad de 50.4 a 52.5 años en promedio, predominantemente de etnia blanca (> 88.9%) y de sexo masculino (> 62%), con una PAS basal promedio de 154 mmHg, y reclutados en 1 ECA (REASON, Asmar 2003). Se tomaron los resultados correspondientes al subgrupo de personas sin diabetes, que incluyó pacientes con y sin tratamiento antihipertensivo previo, considerados como de riesgo cardiovascular bajo o moderado.
- El escenario clínico fue ambulatorio.
- La intervención fue brindar IECA más DT (perindopril 2 mg + indapamida 0.625 mg) como terapia combinada.
- El comparador fue brindar BB (atenolol 50 mg) como monoterapia.
- El desenlace se definió como la incidencia de la mortalidad por cualquier causa con un seguimiento promedio de 12 meses.
- o El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Garjón 2020 (50) debido a que su búsqueda fue reciente (abril 2019).

# Cambio promedio de la PAS

- o Para este desenlace se contó con una RS: Garjón 2020 (50).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Garjón 2020 (50) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- O Para este desenlace, la RS de Garjón 2020 (50) reportó 1 ECA (n=129). Este estudio tuvo las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - El desenlace se definió como el cambio promedio de la PAS con un seguimiento promedio de 12 meses.
- o El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Garjón 2020 (50) debido a que su búsqueda fue reciente (abril 2019).

#### • Cambio promedio de la PAD

- Para este desenlace se contó con una RS: Garjón 2020 (50).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Garjón 2020 (50) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- Para este desenlace, la RS de Garjón 2020 (50) reportó 1 ECA (n=129). Este estudio tuvo las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - El desenlace se definió como el cambio promedio de la PAD con un seguimiento promedio de 12 meses.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Garjón 2020 (50) debido a que su búsqueda fue reciente (abril 2019).

#### Control de PA (≤ 140/90)

o Para este desenlace se contó con una RS: Garjón 2020 (50).





- Se decidió tomar como referencia la RS de Garjón 2020 (50) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- Para este desenlace, la RS de Garjón 2020 (50) reportó 1 ECA (n=129). Este estudio tuvo las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - El desenlace se definió como el control de la PA (≤ 140/90) con un seguimiento promedio de 12 meses.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Garjón 2020 (50) debido a que su búsqueda fue reciente (abril 2019).

#### Eventos adversos serios

- o Para este desenlace se contó con una RS: Garjón 2020 (50).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Garjón 2020 (50) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- Para este desenlace, la RS de Garjón 2020 (50) reportó 1 ECA (n=129). Este estudio tuvo las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - **El desenlace** se definió como la incidencia de eventos adversos serios con un seguimiento promedio de 12 meses.
- o El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Garjón 2020 (50) debido a que su búsqueda fue reciente (abril 2019).

#### Retiro debido a eventos adversos

- o Para este desenlace se contó con una RS: Garjón 2020 (50).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Garjón 2020 (50) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- Para este desenlace, la RS de Garjón 2020 (50) reportó 1 ECA (n=129). Este estudio tuvo las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - **El desenlace** se definió como la incidencia de retiros debido a eventos adversos con un seguimiento promedio de 12 meses.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Garjón 2020 (50) debido a que su búsqueda fue reciente (abril 2019).

# PICO 5.2. Adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular alto o muy alto

- Mortalidad por cualquier causa
  - o Para este desenlace se contó con una RS: de Garjón 2020 (50).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Garjón 2020 (50) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.





- Para este desenlace, la RS de Garjón 2020 (50) realizó un MA de 2 ECA (n=439).
   Estos tuvieron las siguientes características:
  - La población correspondió a pacientes con un rango de edad de 57.3 a 61.0 años en promedio, predominantemente de etnia blanca (> 88.9%) y de sexo masculino (> 67.8%), con una PAS basal promedio de 154 mmHg, y reclutados en 2 ECA (BENEDICT-A 2004; PREMIER 2003). Se tomaron los resultados correspondientes al subgrupo de personas con diabetes, que incluyó pacientes sin tratamiento antihipertensivo previo, considerados como de riesgo cardiovascular alto o muy alto.
  - El escenario clínico fue ambulatorio.
  - La intervención fue brindar IECA más DT (perindopril 2 mg/indapamida 0.625 mg) en un ECA (PREMIER 2003) y IECA más CA no dihidropiridínico (trandolapril 2 mg/verapamilo 180 mg) en el otro ECA (BENEDICT-A 2004) como terapia combinada.
  - El comparador fue brindar IECA (enalapril 10 mg) como monoterapia en un ECA (PREMIER 2003) y CA no dihidropiridínico (verapamilo 240 mg) como monoterapia en el otro ECA (BENEDICT-A 2004).
  - El desenlace se definió como la incidencia de la mortalidad por cualquier causa con un seguimiento promedio de 12 a 36 meses.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Garjón 2020 (50) debido a que su búsqueda fue reciente (abril 2019).

#### Mortalidad cardiovascular

- o Para este desenlace se contó con una RS: de Garjón 2020 (50).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Garjón 2020 (50) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- Para este desenlace, la RS de Garjón 2020 (50) realizó un MA de 2 ECA (n=439).
   Estos tuvieron las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - El desenlace se definió como la incidencia de mortalidad con un seguimiento promedio de 12 a 36 meses.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Garjón 2020 (50) debido a que su búsqueda fue reciente (abril 2019).

# • Evento cerebrovascular

Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.

#### Eventos cardiovasculares mayores

- o Para este desenlace se contó con una RS: de Garjón 2020 (50).
- Se decidió tomar como referencia la RS de **Garjón 2020** (50) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- Para este desenlace, la RS de Garjón 2020 (50) realizó un MA de 2 ECA (n=439).
   Estos tuvieron las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.





- El desenlace se definió como la incidencia de eventos cardiovasculares mayores con un seguimiento promedio de 12 a 36 meses.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Garjón 2020 (50) debido a que su búsqueda fue reciente (abril 2019).
- Infarto de miocardio
  - Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Enfermedad cardiovascular
  - o Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Insuficiencia cardiaca
  - Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Insuficiencia renal
  - Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Cambio promedio de la TFG
  - Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Cambio promedio de la creatinina
  - o Para este desenlace se contó con una RS: NICE 2019 (51).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de **NICE 2019** (51) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (12/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
  - Para este desenlace, la RS de NICE 2019 (51) reportó 1 ECA (n=457). Este estudio tuvo las siguientes características:
    - La población correspondió a pacientes con diabetes mellitus, con un rango de edad de 57.3 a 59.93 años en promedio, predominantemente de etnia blanca (> 88.9%) y de sexo masculino (>74.55%), con una PAS basal promedio de 154 mmHg, y reclutados en 1 ECA (PREMIER, Mogensen 2003). Se tomaron los resultados que incluyó pacientes con y sin tratamiento antihipertensivo previo, considerados como de riesgo cardiovascular alto o muy alto.
    - El escenario clínico fue ambulatorio.
    - La intervención fue brindar IECA más DT (perindopril 2 mg + indapamida 0.625 mg) en un ECA PREMIER, Mogensen 2003 como terapia combinada.
    - **El comparador** fue brindar IECA (enalapril 10 mg) como monoterapia en un ECA (PREMIER, Mogensen 2003).
    - **El desenlace** se definió como la incidencia de la mortalidad por cualquier causa con un seguimiento promedio de 12 a 36 meses.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de NICE 2019 (51) debido a que su búsqueda fue reciente (octubre 2018).
- Cambio promedio de la PAS
  - o Para este desenlace se contó con una RS: de Garjón 2020 (50).





- Se decidió tomar como referencia la RS de Garjón 2020 (50) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- Para este desenlace, la RS de Garjón 2020 (50) realizó un MA de 2 ECA (n=419).
   Estos tuvieron las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - El desenlace se definió como el cambio promedio de la PAS con un seguimiento promedio de 12 a 36 meses.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Garjón 2020 (50) debido a que su búsqueda fue reciente (abril 2019).

#### Cambio promedio de la PAD

- o Para este desenlace se contó con una RS: de Garjón 2020 (50).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Garjón 2020 (50) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- Para este desenlace, la RS de Garjón 2020 (50) reportó 1 ECA (n=314). Este estudio tuvo las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - El desenlace se definió como el cambio promedio de la PAD con un seguimiento promedio de 12 a 36 meses.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Garjón 2020 (50) debido a que su búsqueda fue reciente (abril 2019).

# Control de la PA (≤ 140/90)

- o Para este desenlace se contó con una RS: de Garjón 2020 (50).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Garjón 2020 (50) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- Para este desenlace, la RS de Garjón 2020 (50) reportó 1 ECA (n=105). Este estudio tuvo las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - El desenlace se definió como el control de la PA con un seguimiento promedio de 12 a 36 meses.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Garjón 2020 (50) debido a que su búsqueda fue reciente (abril 2019).

## • Eventos adversos serios

- o Para este desenlace se contó con una RS: de Garjón 2020 (50).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Garjón 2020 (50) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- Para este desenlace, la RS de Garjón 2020 (50) realizó un MA de 2 ECA (n=439).
   Estos tuvieron las siguientes características:





- La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
- El desenlace se definió como la incidencia de eventos adversos serios con un seguimiento promedio de 12 a 36 meses.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Garjón 2020 (50) debido a que su búsqueda fue reciente (abril 2019).

#### • Retiro debido a eventos adversos

- o Para este desenlace se contó con una RS: de Garjón 2020 (50).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Garjón 2020 (50) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- Para este desenlace, la RS de Garjón 2020 (50) realizó un MA de 2 ECA (n=439).
   Estos tuvieron las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - El desenlace se definió como la incidencia de retiro debido a eventos adversos con un seguimiento promedio de 12 a 36 meses.
- o El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Garjón 2020 (50) debido a que su búsqueda fue reciente (abril 2019).

## Mareo (hipotensión)

- Para este desenlace se contó con una RS: NICE 2019 (51).
- Se decidió tomar como referencia la RS de NICE 2019 (51) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (12/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- o Para este desenlace, la RS de NICE 2019 (51) reportó 1 ECA (n=481). Este estudio tuvo las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de cambio promedio de la creatinina.
  - El desenlace se definió como la incidencia de mareo (hipotensión) con un seguimiento promedio de 12 meses.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de NICE 2019 (51) debido a que su búsqueda fue reciente (octubre 2018).





# Tabla de Resumen de la Evidencia (Summary of Findings, SoF):

# PICO 5.1. Adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular bajo o moderado

Población: Adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular bajo o moderado

Intervención: Terapia combinada (IECA + CA; IECA + DT)

Comparador: Monoterapia (CA; IECA; BB)

**Autores**: José Montes Alvis **Bibliografía por desenlace**:

- Mortalidad por cualquier causa: RS de Garjón 2020.
- Mortalidad cardiovascular: RS de Garjón 2020.
- Evento cerebrovascular: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Eventos cardiovasculares mayores: RS de Garjón 2020.
- Infarto de miocardio: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Enfermedad cardiovascular: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Insuficiencia cardiaca: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Insuficiencia renal: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Cambio promedio de la TFG: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Cambio promedio de la creatinina: RS de NICE 2019.
- Cambio promedio de la PAS: RS de Garjón 2020.
- Cambio promedio de la PAD: RS de Garjón 2020.
- *Control de la PA (≤ 140/90):* RS de Garjón 2020.
- Eventos adversos serios: RS de Garjón 2020.
- Retiro debido a eventos adversos: RS de Garjón 2020.

Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importan -cia	Número y Tipo de estudio	Interven- ción: Terapia combinada	Compara- ción: Monotera pia	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpreta- ción*
Mortalidad por cualquier causa (media: 12 a 36 meses)	CRÍTICO	1 ECA (n=129)	0/63 (0.0%)	0/66 (0.0%)	NE	NE	⊕○○○ MUY BAJA <sup>a,b</sup>	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a mortalidad por cualquier causa, aunque la evidencia es incierta.
Mortalidad cardiovascular (media: 12 a 36 meses)	CRÍTICO	1 ECA (n=129)	0/63 (0.0%)	0/66 (0.0%)	NE	NE	⊕○○○ MUY BAJA <sup>a</sup> ,b	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto mortalidad cardiovascular, aunque la evidencia es incierta.
Evento cerebrovascula r	CRÍTICO	No se encontró evidencia para este desenlace.						





								Podría no haber
Eventos cardiovascular es mayores (media: 12 a 36 meses)	CRÍTICO	1 ECA (n=129)	1/63 (1.6%)	0/66 (0.0%)	<b>RR: 3.14</b> (0.13 a 75.69)	NE	⊕○○ MUY BAJA <sup>a,b</sup>	una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a eventos cardiovasculares mayores, aunque la evidencia es incierta.
Infarto de miocardio	CRÍTICO	No se encontró evidencia para este desenlace.						
Enfermedad cardiovascular	IMPORT ANTE	No se encontró evidencia para este desenlace.						
Insuficiencia cardiaca	IMPORT ANTE	No se encontró evidencia para este desenlace.						
Insuficiencia renal	IMPORT ANTE	No se encontró evidencia para este desenlace.						
Cambio promedio de la TFG	IMPORT ANTE	No se encontró evidencia para este desenlace.						
Cambio promedio de la creatinina (media: 12 meses)	IMPORT ANTE	1 ECA (n=457)	232	225	-	<b>DM: +2.30</b> μmol/L (+0.70 a +3.90)	⊕○○○ MUY BAJA a,b	Por cada 1000 personas a las que brindemos terapia combinada en lugar de los monoterapia, podría ser que aumentemos 2.30 µmol/L el cambio promedio de la creatinina (+0.7 a +3.9), aunque la evidencia es incierta.
Cambio promedio de la PAS (media: 12 a 36 meses)	IMPORT ANTE	1 ECA (n=129)	63	66	,	DM: -2.33 mmHg (-7.28 a +2.62)	⊕○○○ MUY BAJA a,b	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto al cambio promedio de la PAS, aunque la evidencia es incierta.
Cambio promedio de la PAD (media: 12 a 36 meses)	IMPORT ANTE	1 ECA (n=129)	63	66	-	DM: 1.45 mmHg (-1.40 a +4.30)	⊕○○○ MUY BAJA <sup>a,b</sup>	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto al cambio promedio de la PAD, aunque la evidencia es incierta.





Control de la PA (≤ 140/90) (media: 12 a 36 meses)	IMPORT ANTE	1 ECA (n=129)	28/63 (44.4%)	33/66 (50%)	RR: 0.89 (0.62 a 1.28)	55 menos por 1000 (de 190 menos a 140 más)	⊕○○○ MUY BAJA <sup>a,b</sup>	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a control de la PA, aunque la evidencia es incierta.
Eventos adversos serios (media: 12 a 36 meses)	IMPORT ANTE	1 ECA (n=129)	3/63 (4.8%)	1/66 (1.5%)	<b>RR: 3.14</b> (0.34 a 29.42)	<b>32 más por</b> <b>1000</b> (de 10 menos a 431 más)	⊕○○○ MUY BAJA a,b	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a eventos adversos serios, aunque la evidencia es incierta.
Retiro debido a eventos adversos (media: 12 a 36 meses)	IMPORT ANTE	1 ECA (n=129)	5/63 (7.9%)	5/66 (7.6%)	<b>RR: 1.05</b> (0.32 a 3.45)	4 menos por 1000 (de 52 menos a 186 más)	⊕○○○ MUY BAJA <sup>a,b</sup>	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a retiro debido a eventos adversos, aunque la evidencia es incierta.

IC: Intervalo de confianza al 95%; RR: Razón de riesgos; DM: Diferencia de medias, NE: No estimable.

## Explicaciones de la certeza de evidencia:

- a. Se disminuyó dos niveles por riesgo de sesgo: debido a la mayoría de los datos se basan en análisis post hoc de subgrupos de participantes no predefinidos en los ECA, por lo que los hallazgos podrían no ser representativos de la población hipertensa general.
- b. Se disminuyó un nivel por imprecisión: debido a que la mayoría de los resultados presenta muy pocos eventos.

<sup>\*</sup>Se usan términos estandarizados de acuerdo con la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser, aunque la evidencia es incierta.





## Tabla de Resumen de la Evidencia (Summary of Findings, SoF):

## PICO 5.2. Adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular alto o muy alto

Población: Adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular alto o muy alto

Intervención: Terapia combinada (IECA + CA o IECA + DT)

Comparador: Monoterapia (CA o IECA o BB)

**Autores**: José Montes Alvis **Bibliografía por desenlace**:

- Mortalidad por cualquier causa: RS de Garjón 2020.
- Mortalidad cardiovascular: RS de Garjón 2020.
- Evento cerebrovascular: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Eventos cardiovasculares mayores: RS de Garjón 2020.
- Infarto de miocardio: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Enfermedad cardiovascular: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Insuficiencia cardiaca: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Insuficiencia renal: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Cambio promedio de la TFG: RS de NICE 2019.
- Cambio promedio de la creatinina: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Cambio promedio de la PAS: RS de Garjón 2020.
- Cambio promedio de la PAD: RS de Garjón 2020.
- *Control de la PA (≤ 140/90):* RS de Garjón 2020.
- Eventos adversos serios: RS de Garjón 2020.
- Retiro debido a eventos adversos: RS de Garjón 2020.
- Mareo (hipotensión): RS de NICE 2019.

Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importan -cia	Número y Tipo de estudio	Interven- ción: Terapia combinada	Compara- ción: Monotera pia	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpreta- ción*
Mortalidad por cualquier causa (media: 12 a 36 meses)	CRÍTICO	2 ECA (n=439)	1/170 (0.6%)	1/269 (0.4%)	<b>RR: 1.35</b> (0.08 a 21.72)	1 más por 1000 (de 3 menos a 77 más)	⊕○○○ MUY BAJA a,b	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a mortalidad por cualquier causa, aunque la evidencia es incierta.
Mortalidad cardiovascular (media: 12 a 36 meses)	CRÍTICO	2 ECA (n=439)	0/170 (0.0%)	0/269 (0.0%)	No estimabl e	No estimable	⊕○○○ MUY BAJA <sup>a,b</sup>	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a mortalidad cardiovascular, aunque la evidencia es incierta.
Evento cerebrovascula r (media: 12 a 36 meses)	CRÍTICO			No se encont	ró evidencia	ı para este dese	nlace.	



Eventos cardiovascular es mayores (media: 12 a 36 meses)	CRÍTICO	2 ECA (n=439)	1/170 (0.6%)	3/269 (1.1%)	RR: 0.62 (0.10 a 3.95)	4 menos por 1000 (de 10 menos a 33 más)	⊕○○ MUY BAJA a,b	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a eventos cardiovasculares mayores, aunque la evidencia es incierta.
Infarto de miocardio	CRÍTICO			No se encont	ró evidencia	para este dese	nlace.	
Enfermedad cardiovascular	IMPORT ANTE			No se encont	ró evidencia	a para este dese	nlace.	
Insuficiencia cardiaca	IMPORT ANTE			No se encont	ró evidencia	a para este dese	nlace.	
Insuficiencia renal	IMPORT ANTE			No se encont	ró evidencia	a para este dese	nlace.	
Cambio promedio de la TFG (media: 12 a 36 meses)	IMPORT ANTE	1 ECA (n=481)	NR	NR	-	DM: +0.7 ml/min (-1.19 a +2.59)	⊕○○○ MUY BAJA <sup>a,b</sup>	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a cambio promedio de la TFG, aunque la evidencia es incierta.
Cambio promedio de la creatinina	IMPORT ANTE			No se encont	ró evidencia	a para este dese	nlace.	
Cambio promedio de la PAS (media: 12 a 36 meses)	IMPORT ANTE	2 ECA (n=419)	NR	NR	-	DM: -2.54 mmHg (-8.27 a +3.19)	⊕○○○ MUY BAJA a,b	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto al cambio promedio de la PAS, aunque la evidencia es incierta.
Cambio promedio de la PAD (media: 12 a 36 meses)	IMPORT ANTE	1 ECA (n=314)	NR	NR	-	DM: +0.7 mmHg (-1.56 a +0.78)	⊕○○○ MUY BAJA <sup>a,b</sup>	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto al cambio promedio de la PAD, aunque la evidencia es incierta.





Control de la PA (≤ 140/90) (media: 12 a 36 meses)	IMPORT ANTE	1 ECA (n=105)	33/55 (60.0%)	15/50 (30.0%)	RR: 2.00 (1.24 a 3.22)	<b>300 más por</b> <b>1000</b> (de 72 más a 666 más)	⊕○○○ MUY BAJA <sup>a,b</sup>	Por cada 1000 personas a las que brindemos terapia combinada en lugar de monoterapia, podría ser que causemos 300 casos de control de PA (+72 a +666), aunque la evidencia es incierta.
Eventos adversos serios (media: 12 a 36 meses)	IMPORT ANTE	1 ECA (n=129)	6/244 (2.5%)	15/237 (6.3%)	RR: 0.62 (0.24 a 1.64)	82 menos por 1000 (de 164 menos a 138 más)	⊕○○○ MUY BAJA <sup>a,b</sup>	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto eventos adversos serios, aunque la evidencia es incierta.
Retiro debido a eventos adversos (media: 12 a 36 meses)	IMPORT ANTE	2 ECA (n=439)	19/170 (11.2%)	38/269 (14.1%)	RR: 0.81 (0.49 a 1.35)	27 menos por 1000 (de 72 menos a 49 más)	⊕○○○ MUY BAJA a,b	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto retiro debido a eventos adversos, aunque la evidencia es incierta.
Mareo (hipotensión) (media: 12 a 36 meses)	IMPORT ANTE	1 ECA (n=481)	3/244 (1.2%)	5/237 (2.1%)	RR: 0.58 (0.14 a 2.41)	9 menos por 1000 (de 18 menos a 30 más)	⊕○○○ MUY BAJA <sup>a,b</sup>	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto mareo (hipotensión), aunque la evidencia es incierta.

IC: Intervalo de confianza al 95%; RR: Razón de riesgos; DM: Diferencia de medias

#### Explicaciones de la certeza de evidencia:

- a. Se disminuyó dos niveles por riesgo de sesgo: debido a la mayoría de los datos se basan en análisis post hoc de subgrupos de participantes no predefinidos en los ECA.
- b. Se disminuyó dos niveles por imprecisión: debido a que la mayoría de los resultados presenta muy pocos eventos.

<sup>\*</sup>Se usan términos estandarizados de acuerdo con la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser, aunque la evidencia es incierta.





# Tabla de la Evidencia a la Decisión (Evidence to Decision, EtD):

## PICO 5.1. Adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular bajo o moderado

## Presentación:

Pregunta 5.1. En adulto	Pregunta 5.1. En adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular bajo o							
moderado, ¿se deberí	moderado, ¿se debería brindar terapia combinada (dos a más grupos farmacológicos) o							
monoterapia?								
Población:	Adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular bajo							
lataman si in	o moderado							
Intervención:	Terapia combinada (dos a más grupos farmacológicos)							
Comparador:	Monoterapia							
	Mortalidad por cualquier causa							
	Mortalidad cardiovascular							
	Eventos cardiovasculares mayores							
	Cambio promedio de la creatinina							
Desenlaces:	Cambio promedio de la PAS							
	Cambio promedio de la PAD							
	• Control de PA (≤ 140/90)							
	Eventos adversos serios							
	Retiro debido a eventos adversos							
Escenario:	EsSalud							
Perspectiva:	Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud)							
Potenciales conflictos de	Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con							
interés:	respecto a esta pregunta							

## Evaluación:

¿Cuán sus	stanciales son los benefici	os ocasionad	Beneficios:	la intervenció	ón frente a brij	ndar el comparador?
Juicio			videncia	14 1110011011010		Consideraciones adicionales
• Trivial O Pequeño O Moderado O Grande	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudio	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	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
o Varía o Se desconoce	Mortalidad por cualquier causa	1 ECA (n=129)	No estimable	No estimable	⊕○○○ MUY BAJA	monoterapia se consideraron triviales (puesto que los efectos sobre la mortalidad por cualquier
	Mortalidad cardiovascular	1 ECA (n=129)	No estimable	No estimable	⊕○○○ MUY BAJA	causa, mortalidad cardiovascular, eventos cardiovasculares, cambio
	Eventos cardiovasculares	1 ECA (n=129)	<b>RR: 3.14</b> (0.13 a 75.69)	0 menos por 1000 (de 0 menos a 0 más)	⊕○○○ MUY BAJA	promedio de la PAS, y cambio promedio de la PAD fueron similares en ambas intervenciones).
	Cambio promedio de la PAS	1 ECA (n=129)	-	DM: -2.33 mmHg (-7.28 a +2.62)	⊕○○○ MUY BAJA	
	Cambio promedio de la PAD	1 ECA (n=129)	-	DM: 1.45 mmHg (-1.40 a +4.30)	⊕○○ MUY BAJA	





En resumen, en adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular bajo o moderado, por cada 1000 personas a las que se brinde terapia combinada en lugar de 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

dar el comparador?

¿Cuán sus	tanciales son los daños oc	asionados a	Daños:	intervención	frente a brino		
Juicio	Evidencia						
o Grande o Moderado o Pequeño • Trivial	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudio	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza		
o Varía o Se desconoce	Cambio promedio de la creatinina	1 ECA (n=460)	1	DM: +2.3 μmol/L (+0.7 a +3.9)	⊕⊕○○ ВАЈА		
	Eventos adversos serios	1 ECA (n=129)	<b>RR: 3.14</b> (0.34 a 29.42)	<b>32 más</b> <b>por 1000</b> (de 10 menos a 431 más)	⊕○○○ MUY BAJA		
	Retiros debido a eventos adversos	1 ECA (n=129)	RR: 1.05 (0.32 a 3.45)	0 menos por 1000 (de 0 menos a 0 más)	⊕○○ MUY BAJA		
	Evento cerebrovascular	No se enc	ontró evider	ncia para este	desenlace.		
	Infarto de miocardio	No se enc	ontró evider	ncia para este	desenlace.		
	Enfermedad	No se enc	ontró evider	ncia nara este	desenlace.		

cardiovascular

Insuficiencia cardiaca

Cambio promedio de

Insuficiencia renal

la TFG

En adultos de 18 años a más con HTA esencial riesgo У cardiovascular bajo o moderado, los daños de brindar terapia combinada en lugar de monoterapia 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 cardiaca, insuficiencia renal, y cambio promedio de la TFG).

Consideraciones adicionales

En resumen, en adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular bajo o moderado, por cada 1000 personas a las que se brinde terapia combinada en lugar de monoterapia:

Podría ser que aumentemos 0.7 µmol/L el cambio promedio de la creatinina (0.7 a 3.9).

No se encontró evidencia para este desenlace.

- Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa sobre eventos adversos serios, retiros debido a eventos adversos y mareo (hipotensión), aunque la evidencia es incierta.
- En los estudios evaluados, no se encontró evidencia para los desenlaces de evento cerebrovascular, infarto de miocardio, enfermedad cardiovascular, insuficiencia cardiaca, insuficiencia renal, y cambio promedio de la TFG.





Certeza de la evidencia: ¿Cuál es la certeza general de la evidencia?							
Juicio	Ccuai es i	Evidencia	e la evidericia:	Consideraciones adicionales			
Muy baja				Para la certeza global de la			
o Baja o Moderada o Alta	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Certeza	evidencia, el GEG consideró la certeza más baja entre desenlaces críticos. Por ello, la certeza global			
o No se evaluaron estudios	Mortalidad por cualquier causa	CRÍTICO	⊕⊖⊖ MUY BAJA <sup>a,b</sup>	de la evidencia fue muy baja.			
	Mortalidad cardiovascular	CRÍTICO	⊕⊖⊖ MUY BAJA <sup>a,b</sup>				
	Eventos cardiovasculares mayores	CRÍTICO	⊕⊖⊖ MUY BAJA <sup>a,b</sup>				
	Cambio promedio de la creatinina	IMPORTANTE	⊕⊖⊖ MUY BAJA a,b				
	Cambio promedio de la PAS	IMPORTANTE	MUY BAJA a,b				
	Cambio promedio de la PAD	IMPORTANTE	MUY BAJA a,b				
	Control de PA (≤ 140/90)	IMPORTANTE	⊕⊖⊖ MUY BAJA <sup>a,b</sup>				
	Eventos adversos serios	IMPORTANTE	MUY BAJA a,b				
	Retiro debido a eventos adversos	IMPORTANTE	⊕⊖⊖ MUY BAJA <sup>a,b</sup>				
	a. Se disminuyó dos niveles p de los datos se basan participantes no predefir podrían no ser representa b. Se disminuyó un nivel por resultados presenta muy	por alto riesgo de se en análisis post nidos en los ECA, p ativos de la poblacio imprecisión: debid	hoc de subgrupos de por lo que los hallazgos ón hipertensa general.				
	Desenlace	es importantes para	los pacientes:				
eS.	contó con evidencia para todo	os los desenlaces im	portantes/críticos para lo	s pacientes?			
Juicio		Evidencia		Consideraciones adicionales			
o No				Aunque no se encontró evidencia			
<ul><li>Probablemente no</li><li>Probablemente sí</li></ul>				de algunos otros desenlaces (evento cerebrovascular, infarto			
o Sí				de miocardio, enfermedad			
0.51				cardiovascular, insuficiencia			
				cardiaca, insuficiencia renal, y			
				cambio promedio de la TFG). El			
				GEG consideró que probablemente sí se evaluaron			
				desenlaces críticos/importantes			
				para los pacientes.			
		Balance de los efec	ctos:	1			
	¿El balance entre beneficios	•	•				
	cuenta los beneficios, daños, o		cia y la presencia de deser				
Juicio		Evidencia		Consideraciones adicionales  Considerando los beneficios.			
<ul><li>Favorece al comparador</li><li>Probablemente</li></ul>				Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la			
favorece al comparador				presencia de desenlaces			
o No favorece a la				críticos/importantes, el balance			
intervención ni al				probablemente favorece al			
comparador				comparador.			





o Probablemente					
favorece a la intervención					
o Favorece a la					
intervención					
o Varía					
o Se desconoce					
		Uso de	recursos:		
¿Qué tan grandes son lo	os requerimientos	de recursos (costos) d	e la intervención	frente al compara	dor para un paciente (de ser una
		enfermedad crónic	a, usar el costo a	nual)?	
Juicio		Eviden	cia		Consideraciones adicionales
o Costos elevados		Comparador:	Comparador:	Comparador:	El GEG consideró que la terapia
Costos moderados		DT	IECA o ARA	CA	combinada en nuestro medio
o Intervención y		(hidroclorotiazida)	(enalapril)	(amlodipino)	implica el uso de dosis separadas
comparador cuestan	Presentación	1 tab x 25mg	1 tab x 10mg	1 tab x 5mg	de medicamentos, por lo que sería
similar o los costos son	Costo	-1	- /	- /	de mayor costo que la
pequeños	unitario	S/ 0.11	S/ 0.05	S/ 0.04	monoterapia,
o Ahorros moderados	Dosis				independientemente de la
o Ahorros extensos	(cantidad de				combinación que se decida
	unidades del	30 tab	30 tab	30 tab	brindar al paciente.
o Varía	producto a				
o Se desconoce	usar)				
	Duración del				
	esquema	3 meses	3 meses	3 meses	
	Costo total				
	tratamiento	S/ 9.90	S/ 4.50	S/ 3.60	
	por persona:	5, 5.55	5, 1122	, 5.55	
	Costos				
	indirectos	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	
	relevantes	5, 5.55	5, 5,55	, 5.55	
		La terapia combinad	I a. implica el incre	emento de otro	
	Diferencia	fármaco por separa			
		lo que sería de mayo		•	
		Ine	quidad:		
	¿Al preferir la	intervención en lugar (	•	se generará inequi	dad?
(Inequidad: desfavorecer a					sos económicos, personas que viven
		es, personas que tiene			
Juicio		Eviden	cia		Consideraciones adicionales
o Reducido					
Probablemente					
reducido					
o Probablemente no					
tenga impacto					
o Probablemente					
incremente la equidad					
o Incrementa la equidad					
o Varía					
o Se desconoce					
		Acept	tabilidad:		
	¿La interver	nción es aceptable para	a el personal de s	alud y los paciente	s?
Juicio		Eviden	cia		Consideraciones adicionales
o No					Personal de salud: El GEG
o Probablemente no					consideró que probablemente la
o Probablemente sí					mayor parte del personal de salud
o Sí					este de acuerdo con indicar alguna
					de las estrategias de manejo
• Varía					(terapia combinada o
o Se desconoce					monoterapia) luego de evaluar
					individualmente cada caso.
					<b>Pacientes:</b> El GEG consideró que la aceptabilidad por parte de los





		pacientes podría variar según la adherencia al uso de fármacos
	Factibilidad:	
	¿La intervención es factible de implementar?	
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
o No		El GEG consideró que si es factible
o Probablemente no		brindar tanto terapia combinada
Probablemente sí		como monoterapia. Los
o Sí		establecimientos de salud del
		Seguro Social de Salud del Perú
o Varía		(EsSalud) en su mayoría cuentan
o Se desconoce		con ambas estrategias de manejo,
		pero será necesario regular la
		disponibilidad de las diferentes
		alternativas farmacológicas según
		la carga de atención de los
		establecimientos de salud, así
		como la disponibilidad de citas
		médicas cuando se deba modificar
		las dosis en el tratamiento.





# Tabla de la Evidencia a la Decisión (Evidence to Decision, EtD):

## PICO 5.2. Adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular alto o muy alto

## Presentación:

_	Pregunta 5.2. En adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular alto o muy alto, ¿se debería brindar terapia combinada (dos a más grupos farmacológicos) o monoterapia?					
Población:	Adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular alto o muy alto					
Intervención:	Terapia combinada (dos a más grupos farmacológicos)					
Comparador:	Monoterapia					
	Mortalidad por cualquier causa					
	Mortalidad cardiovascular					
	<ul> <li>Eventos cardiovasculares mayores</li> </ul>					
	Cambio promedio de la TFG					
Desenlaces:	Cambio promedio de la PAS					
Deseniaces.	Cambio promedio de la PAD					
	<ul> <li>Control de la PA (≤ 140/90)</li> </ul>					
	Eventos adversos serios					
	Retiro debido a eventos adversos					
	Mareo (hipotensión)					
Escenario:	EsSalud					
Perspectiva:	Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud)					
Potenciales conflictos de	Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con					
interés:	respecto a esta pregunta					

## Evaluación:

i Cuán sus	tanciales son los henefic	ios ocasiona	Beneficios	-	án franta a hrii	ndar el comparador?		
Juicio	tanciales son los benene	anciales son los beneficios ocasionados al brindar la intervención frente a brino Evidencia						
o Trivial ● Pequeño o Moderado o Grande	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudio	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	En adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular alto o muy alto, los beneficios de brindar terapia		
o Varía o Se desconoce	Mortalidad por cualquier causa	2 ECA (n=439)	RR: 1.35 (0.08 a 21.72)	1 más por 1000 (de 3 menos a 77 más)	⊕○○ MUY BAJA	combinada en lugar de monoterapia se consideraron pequeños (si bien los efectos sobre mortalidad por cualquier causa, mortalidad cardiovascular, eventos cardiovasculares		
	Mortalidad cardiovascular	2 ECA (n=439)	No estimable	No estimable	⊕○○○ MUY BAJA	mayores, cambio promedio de la TFG, cambio promedio de la PAS, y		
	Eventos cardiovasculares mayores	2 ECA (n=439)	RR: 0.62 (0.10 a 3.95)	4 menos por 1000 (de 10 menos a 33 más)	⊕○○ MUY BAJA	cambio promedio de la PAD fueron similares en ambas intervenciones; el efecto sobre control de la PA (≤ 140/90) fue relevante)		
	Cambio promedio de la TFG	1 ECA (n=481)	-	DM: 0.7 ml/min (-1.19 a 2.59)	⊕○○○ MUY BAJA			
	Cambio promedio de la PAS	2 ECA (n=419)	-	DM: -2.54 mmHg (-8.27 a 3.19)	⊕○○○ MUY BAJA			





Cambio promedio de la PAD	1 ECA (n=314)	-	DM: 0.7 mmHg (-1.56 a 0.78)	⊕○○○ MUY BAJA
Control de la PA (≤ 140/90)	1 ECA (n=105)	RR: 2.00 (1.24 a 3.22)	<b>300 más</b> <b>por 1000</b> (de 72 más a 666 más)	⊕○○○ MUY BAJA

En resumen, en *adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular alto o muy alto,* por cada **1000** personas a las que se brinde terapia combinada en lugar de monoterapia:

- Podría ser que causemos 300 casos de control de la PA (≤ 140/90) (72 a 666), aunque la evidencia es incierta.
- 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:

¿Cuán sustanciales son los daños ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?

Evidencia Consideraciones adicionales

Juicio		Evi	dencia		
<ul><li> Grande</li><li> Moderado</li><li> Pequeño</li><li> Trivial</li></ul>	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudio	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza
o Varía o Se desconoce	Eventos adversos serios	1 ECA (n=129)	RR: 0.62 (0.24 a 1.64)	82 menos por 1000 (de 164 menos a 138 más)	⊕○○○ MUY BAJA
	Retiro debido a eventos adversos	2 ECA (n=439)	RR: 0.81 (0.49 a 1.35)	39 menos por 1000 (de 1 menos a 54 menos)	⊕○○○ MUY BAJA
	Mareo (hipotensión)	1 ECA (n=481)	RR: 0.58 (0.14 a 2.41)	9 menos por 1000 (de 18 menos a 30 más)	⊕○○○ MUY BAJA
	Evento cerebrovascular	No se end	contró evide	ncia para este	e desenlace.
	Infarto de miocardio	ocardio No se encontró evidencia para este desenlac			e desenlace.
	Enfermedad cardiovascular	l No se encontró evidencia para este desenla		e desenlace.	
	Insuficiencia cardiaca	No se end	contró evide	ncia para este	e desenlace.
	Insuficiencia renal	No se end	contró evide	ncia para este	e desenlace.

dultos de 18 años a más con esencial y riesgo iovascular alto o muy alto, los os de brindar terapia binada en lugar de oterapia fue trivial (si bien los tos sobre eventos adversos os, retiros debido a eventos ersos y mareo (hipotensión) on similares en ambas rvenciones; no se encontró encia para los desenlaces de nto cerebrovascular, infarto de cardio, enfermedad iovascular, insuficiencia iaca, insuficiencia renal, y bio promedio de la tinina).





Cambio promedio de No se encontró evidencia para este desenlace. la creatinina

En resumen, en adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular alto o muy alto, por cada 1000 personas a las que se brinde terapia combinada en lugar de 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.
- En los estudios evaluados, no se encontró evidencia para los desenlaces de evento cerebrovascular, infarto de miocardio, enfermedad cardiovascular, insuficiencia insuficiencia renal, y cambio promedio de la creatinina.

#### Certeza de la evidencia:

¿Cuál es la certeza general de la evidencia?

 Juicio	Evidencia					
Muy baja		LVIGCICIO				
o Baja o Moderada o Alta	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Certeza			
o No se evaluaron estudios	Mortalidad por cualquier causa	CRÍTICO	⊕⊖⊖⊖ MUY BAJA a,b			
	Mortalidad cardiovascular	CRÍTICO	⊕○○○ MUY BAJA <sup>a,b</sup>			
	Eventos cardiovasculares mayores	CRÍTICO	⊕⊖⊖ MUY BAJA a,b			
	Cambio promedio de la TFG	IMPORTANTE	⊕⊖⊖⊖ MUY BAJA <sup>a,b</sup>			
	Cambio promedio de la PAS	IMPORTANTE	⊕⊖⊖ MUY BAJA <sup>a,b</sup>			
	Cambio promedio de la PAD	IMPORTANTE	⊕⊖⊖ MUY BAJA <sup>a,b</sup>			
	Control de la PA (≤ 140/90)	IMPORTANTE	⊕⊖⊖ MUY BAJA <sup>a,b</sup>			
	Eventos adversos serios	IMPORTANTE	⊕⊖⊖ MUY BAJA ª,b			
	Retiro debido a eventos adversos	IMPORTANTE	⊕⊖⊖ MUY BAJA a,b			
	Mareo (hipotensión)	IMPORTANTE	⊕⊖⊖ MUY BAJA a,b			
	Explicaciones de la certeza de evidencia:  a. Se disminuyó dos niveles por alto riesgo de sesgo: debido a que todos los datos provienen de subpoblaciones de participantes no predefinidos en los ECA (incluyendo algunos pacientes con diabetes y excluyendo a pacientes con enfermedad cardiovascular					

Consideraciones adicionales Para la certeza global de la evidencia, el GEG consideró la certeza más baja de los desenlaces críticos. Por ello, la certeza global de la evidencia fue muy baja.

- diabetes y excluyendo a pacientes con enfermedad cardiovascular o alguna otra comorbilidad), por lo que los hallazgos podrían no ser representativos de la población hipertensa general.
- b. Se disminuyó un nivel por imprecisión: debido a que la mayoría de los resultados presenta muy pocos eventos.





Desenlaces importantes para los pacientes:					
èSè	contó con eviden	cia para todos los dese	enlaces importan	tes/críticos para lo	os pacientes?
Juicio		Eviden	cia		Consideraciones adicionales
o No					Aunque no se contó con evidencia
o Probablemente no					para algunos otros desenlaces
Probablemente sí				críticos (mortalidad). El GEG	
o Sí					consideró que probablemente sí
0.51					
					críticos/importantes para los
					pacientes.
		Balance d	le los efectos:		
		e beneficios y daños fa		•	
(Tomar en	cuenta los benefic	cios, daños, certeza de	la evidencia y la	presencia de dese	nlaces importantes)
Juicio		Eviden	cia		Consideraciones adicionales
o Favorece al comparador					Considerando los beneficios,
o Probablemente					daños, certeza de evidencia y la
favorece al comparador					presencia de desenlaces
·					F
o No favorece a la					críticos/importantes, el balance
intervención ni al					de los efectos probablemente
comparador					favorece a la intervención.
<ul> <li>Probablemente</li> </ul>					
favorece a la					
intervención					
o Favorece a la					
intervención					
o Varía					
<ul> <li>Se desconoce</li> </ul>					
		Uso de	recursos:		
¿Qué tan grandes son le	os requerimientos	de recursos (costos) d	e la intervención	frente al compara	ndor para un paciente (de ser una
C Care san Branca con i		enfermedad crónic		•	and para an paramet (according
Juicio		Eviden		,.	Consideraciones adicionales
o Costos elevados			l		
		Comparador:	Comparador:	Comparador:	El GEG consideró que la terapia
<ul> <li>Costos moderados</li> </ul>		Diuréticos	IECA o ARA	CA	combinada en nuestro medio
o Intervención y		tiazídicos	(enalapril)	(amlodipino)	implica el uso de dosis separadas
_			(enalapin)	(annouipino)	
comparador cuestan		(hidroclorotiazida)			de medicamentos, por lo que sería
comparador cuestan similar o los costos son	Presentación		1 tab x 10mg	1 tab x 5mg	de medicamentos, por lo que sería de mayor costo que la
similar o los costos son		(hidroclorotiazida) 1 tab x 25mg	1 tab x 10mg	1 tab x 5mg	de mayor costo que la
similar o los costos son pequeños	Costo		1 tab x 10mg S/ 0.05	1 tab x 5mg S/ 0.04	de mayor costo que la monoterapia,
similar o los costos son pequeños o Ahorros moderados	Costo unitario	1 tab x 25mg	_		de mayor costo que la monoterapia, independientemente de la
similar o los costos son pequeños	Costo unitario Dosis	1 tab x 25mg	_		de mayor costo que la monoterapia, independientemente de la combinación que se decida
similar o los costos son pequeños o Ahorros moderados o Ahorros extensos	Costo unitario	1 tab x 25mg	_		de mayor costo que la monoterapia, independientemente de la
similar o los costos son pequeños o Ahorros moderados	Costo unitario Dosis	1 tab x 25mg	_		de mayor costo que la monoterapia, independientemente de la combinación que se decida
similar o los costos son pequeños o Ahorros moderados o Ahorros extensos	Costo unitario Dosis (cantidad de unidades del	1 tab x 25mg S/ 0.11	S/ 0.05	S/ 0.04	de mayor costo que la monoterapia, independientemente de la combinación que se decida
similar o los costos son pequeños o Ahorros moderados o Ahorros extensos	Costo unitario Dosis (cantidad de unidades del producto a	1 tab x 25mg S/ 0.11	S/ 0.05	S/ 0.04	de mayor costo que la monoterapia, independientemente de la combinación que se decida
similar o los costos son pequeños o Ahorros moderados o Ahorros extensos	Costo unitario Dosis (cantidad de unidades del producto a usar)	1 tab x 25mg S/ 0.11	S/ 0.05	S/ 0.04	de mayor costo que la monoterapia, independientemente de la combinación que se decida
similar o los costos son pequeños o Ahorros moderados o Ahorros extensos	Costo unitario Dosis (cantidad de unidades del producto a usar) Duración del	1 tab x 25mg S/ 0.11	S/ 0.05	S/ 0.04	de mayor costo que la monoterapia, independientemente de la combinación que se decida
similar o los costos son pequeños o Ahorros moderados o Ahorros extensos	Costo unitario Dosis (cantidad de unidades del producto a usar) Duración del esquema	1 tab x 25mg S/ 0.11 30 tab	S/ 0.05	S/ 0.04 30 tab	de mayor costo que la monoterapia, independientemente de la combinación que se decida
similar o los costos son pequeños o Ahorros moderados o Ahorros extensos	Costo unitario Dosis (cantidad de unidades del producto a usar) Duración del	1 tab x 25mg S/ 0.11 30 tab	S/ 0.05	S/ 0.04 30 tab	de mayor costo que la monoterapia, independientemente de la combinación que se decida
similar o los costos son pequeños o Ahorros moderados o Ahorros extensos	Costo unitario Dosis (cantidad de unidades del producto a usar) Duración del esquema	1 tab x 25mg S/ 0.11 30 tab	S/ 0.05	S/ 0.04 30 tab	de mayor costo que la monoterapia, independientemente de la combinación que se decida
similar o los costos son pequeños o Ahorros moderados o Ahorros extensos	Costo unitario Dosis (cantidad de unidades del producto a usar) Duración del esquema Costo total	1 tab x 25mg S/ 0.11 30 tab 3 meses	S/ 0.05 30 tab 3 meses	S/ 0.04  30 tab  3 meses	de mayor costo que la monoterapia, independientemente de la combinación que se decida
similar o los costos son pequeños o Ahorros moderados o Ahorros extensos	Costo unitario Dosis (cantidad de unidades del producto a usar) Duración del esquema Costo total tratamiento por persona:	1 tab x 25mg S/ 0.11 30 tab 3 meses	S/ 0.05 30 tab 3 meses	S/ 0.04  30 tab  3 meses	de mayor costo que la monoterapia, independientemente de la combinación que se decida
similar o los costos son pequeños o Ahorros moderados o Ahorros extensos	Costo unitario Dosis (cantidad de unidades del producto a usar) Duración del esquema Costo total tratamiento por persona: Costos	1 tab x 25mg S/ 0.11  30 tab  3 meses S/ 9.90	30 tab 3 meses 5/4.50	30 tab  3 meses S/ 3.60	de mayor costo que la monoterapia, independientemente de la combinación que se decida
similar o los costos son pequeños o Ahorros moderados o Ahorros extensos	Costo unitario Dosis (cantidad de unidades del producto a usar) Duración del esquema Costo total tratamiento por persona: Costos indirectos	1 tab x 25mg S/ 0.11 30 tab 3 meses	S/ 0.05 30 tab 3 meses	S/ 0.04  30 tab  3 meses	de mayor costo que la monoterapia, independientemente de la combinación que se decida
similar o los costos son pequeños o Ahorros moderados o Ahorros extensos	Costo unitario Dosis (cantidad de unidades del producto a usar) Duración del esquema Costo total tratamiento por persona: Costos	1 tab x 25mg S/ 0.11  30 tab  3 meses S/ 9.90 S/ 0.00	S/ 0.05  30 tab  3 meses  S/ 4.50  S/ 0.00	30 tab  3 meses  S/ 3.60  S/ 0.00	de mayor costo que la monoterapia, independientemente de la combinación que se decida
similar o los costos son pequeños o Ahorros moderados o Ahorros extensos	Costo unitario Dosis (cantidad de unidades del producto a usar) Duración del esquema Costo total tratamiento por persona: Costos indirectos relevantes	1 tab x 25mg S/ 0.11  30 tab  3 meses S/ 9.90 S/ 0.00 La terapia combinad	30 tab  3 meses  5/ 4.50  5/ 0.00  a, implica el incre	S/ 0.04  30 tab  3 meses  S/ 3.60  S/ 0.00  emento de otro	de mayor costo que la monoterapia, independientemente de la combinación que se decida
similar o los costos son pequeños o Ahorros moderados o Ahorros extensos	Costo unitario Dosis (cantidad de unidades del producto a usar) Duración del esquema Costo total tratamiento por persona: Costos indirectos	1 tab x 25mg S/ 0.11  30 tab  3 meses S/ 9.90 S/ 0.00 La terapia combinad fármaco por separad	S/ 0.05  30 tab  3 meses  S/ 4.50  S/ 0.00  a, implica el incredo del medicame	S/ 0.04  30 tab  3 meses  S/ 3.60  S/ 0.00  emento de otro nto inicial, por	de mayor costo que la monoterapia, independientemente de la combinación que se decida
similar o los costos son pequeños o Ahorros moderados o Ahorros extensos	Costo unitario Dosis (cantidad de unidades del producto a usar) Duración del esquema Costo total tratamiento por persona: Costos indirectos relevantes	1 tab x 25mg S/ 0.11  30 tab  3 meses S/ 9.90 S/ 0.00 La terapia combinad	S/ 0.05  30 tab  3 meses  S/ 4.50  S/ 0.00  a, implica el incredo del medicame	S/ 0.04  30 tab  3 meses  S/ 3.60  S/ 0.00  emento de otro nto inicial, por	de mayor costo que la monoterapia, independientemente de la combinación que se decida
similar o los costos son pequeños o Ahorros moderados o Ahorros extensos	Costo unitario Dosis (cantidad de unidades del producto a usar) Duración del esquema Costo total tratamiento por persona: Costos indirectos relevantes	1 tab x 25mg S/ 0.11  30 tab  3 meses S/ 9.90 S/ 0.00 La terapia combinad fármaco por separal lo que sería de mayo	S/ 0.05  30 tab  3 meses  S/ 4.50  S/ 0.00  a, implica el incredo del medicame	S/ 0.04  30 tab  3 meses  S/ 3.60  S/ 0.00  emento de otro nto inicial, por	de mayor costo que la monoterapia, independientemente de la combinación que se decida
similar o los costos son pequeños o Ahorros moderados o Ahorros extensos	Costo unitario Dosis (cantidad de unidades del producto a usar) Duración del esquema Costo total tratamiento por persona: Costos indirectos relevantes	1 tab x 25mg S/ 0.11  30 tab  3 meses S/ 9.90 S/ 0.00 La terapia combinad fármaco por separal lo que sería de mayo	S/ 0.05  30 tab  3 meses  S/ 4.50  S/ 0.00  a, implica el incre do del medicame or costo que la me quidad:	S/ 0.04  30 tab  3 meses  S/ 3.60  S/ 0.00  emento de otro nto inicial, por onoterapia.	de mayor costo que la monoterapia, independientemente de la combinación que se decida brindar al paciente.
similar o los costos son pequeños o Ahorros moderados o Ahorros extensos o Varía o Se desconoce	Costo unitario Dosis (cantidad de unidades del producto a usar) Duración del esquema Costo total tratamiento por persona: Costos indirectos relevantes  Diferencia	1 tab x 25mg S/ 0.11  30 tab  3 meses S/ 9.90 S/ 0.00 La terapia combinad fármaco por separal lo que sería de mayor inerintervención en lugar elementos.	S/ 0.05  30 tab  3 meses  S/ 4.50  S/ 0.00  a, implica el incre do del medicame or costo que la me quidad: del comparador,	S/ 0.04  30 tab  3 meses  S/ 3.60  S/ 0.00  emento de otro nto inicial, por onoterapia.	de mayor costo que la monoterapia, independientemente de la combinación que se decida brindar al paciente.
similar o los costos son pequeños o Ahorros moderados o Ahorros extensos o Varía o Se desconoce	Costo unitario Dosis (cantidad de unidades del producto a usar) Duración del esquema Costo total tratamiento por persona: Costos indirectos relevantes  Diferencia	1 tab x 25mg S/ 0.11  30 tab  3 meses S/ 9.90 S/ 0.00 La terapia combinad fármaco por separal lo que sería de mayor intervención en lugar rables como mayores	S/ 0.05  30 tab  3 meses  S/ 4.50  S/ 0.00  a, implica el incre do del medicame or costo que la ma quidad: del comparador, de edad, persona	S/ 0.04  30 tab  3 meses  S/ 3.60  S/ 0.00  emento de otro nto inicial, por onoterapia.  se generará inequis de escasos recui	de mayor costo que la monoterapia, independientemente de la combinación que se decida brindar al paciente.  idad?  rsos económicos, personas que viven
similar o los costos son pequeños o Ahorros moderados o Ahorros extensos o Varía o Se desconoce	Costo unitario Dosis (cantidad de unidades del producto a usar) Duración del esquema Costo total tratamiento por persona: Costos indirectos relevantes  Diferencia	1 tab x 25mg S/ 0.11  30 tab  3 meses S/ 9.90 S/ 0.00  La terapia combinad fármaco por separar lo que sería de mayor line intervención en lugar rables como mayores es, personas que tiene	S/ 0.05  30 tab  3 meses  S/ 4.50  S/ 0.00  a, implica el incredo del medicame or costo que la medicame or costo que la medidad: del comparador, de edad, personan escaso acceso a	S/ 0.04  30 tab  3 meses  S/ 3.60  S/ 0.00  emento de otro nto inicial, por onoterapia.  se generará inequis de escasos recui	de mayor costo que la monoterapia, independientemente de la combinación que se decida brindar al paciente.  idad?  rsos económicos, personas que viven alud, etc.)
similar o los costos son pequeños o Ahorros moderados o Ahorros extensos o Varía o Se desconoce  (Inequidad: desfavorecer a	Costo unitario Dosis (cantidad de unidades del producto a usar) Duración del esquema Costo total tratamiento por persona: Costos indirectos relevantes  Diferencia	1 tab x 25mg S/ 0.11  30 tab  3 meses S/ 9.90 S/ 0.00 La terapia combinad fármaco por separal lo que sería de mayor intervención en lugar rables como mayores	S/ 0.05  30 tab  3 meses  S/ 4.50  S/ 0.00  a, implica el incredo del medicame or costo que la medicame or costo que la medidad: del comparador, de edad, personan escaso acceso a	S/ 0.04  30 tab  3 meses  S/ 3.60  S/ 0.00  emento de otro nto inicial, por onoterapia.  se generará inequis de escasos recui	de mayor costo que la monoterapia, independientemente de la combinación que se decida brindar al paciente.  idad?  rsos económicos, personas que viven
similar o los costos son pequeños o Ahorros moderados o Ahorros extensos o Varía o Se desconoce  (Inequidad: desfavorecer a	Costo unitario Dosis (cantidad de unidades del producto a usar) Duración del esquema Costo total tratamiento por persona: Costos indirectos relevantes  Diferencia	1 tab x 25mg S/ 0.11  30 tab  3 meses S/ 9.90 S/ 0.00  La terapia combinad fármaco por separar lo que sería de mayor line intervención en lugar rables como mayores es, personas que tiene	S/ 0.05  30 tab  3 meses  S/ 4.50  S/ 0.00  a, implica el incredo del medicame or costo que la medicame or costo que la medidad: del comparador, de edad, personan escaso acceso a	S/ 0.04  30 tab  3 meses  S/ 3.60  S/ 0.00  emento de otro nto inicial, por onoterapia.  se generará inequis de escasos recui	de mayor costo que la monoterapia, independientemente de la combinación que se decida brindar al paciente.  idad?  rsos económicos, personas que viven alud, etc.)
similar o los costos son pequeños o Ahorros moderados o Ahorros extensos o Varía o Se desconoce  (Inequidad: desfavorecer a	Costo unitario Dosis (cantidad de unidades del producto a usar) Duración del esquema Costo total tratamiento por persona: Costos indirectos relevantes  Diferencia	1 tab x 25mg S/ 0.11  30 tab  3 meses S/ 9.90 S/ 0.00  La terapia combinad fármaco por separar lo que sería de mayor line intervención en lugar rables como mayores es, personas que tiene	S/ 0.05  30 tab  3 meses  S/ 4.50  S/ 0.00  a, implica el incredo del medicame or costo que la medicame or costo que la medidad: del comparador, de edad, personan escaso acceso a	S/ 0.04  30 tab  3 meses  S/ 3.60  S/ 0.00  emento de otro nto inicial, por onoterapia.  se generará inequis de escasos recui	de mayor costo que la monoterapia, independientemente de la combinación que se decida brindar al paciente.  idad?  rsos económicos, personas que viven alud, etc.)
similar o los costos son pequeños o Ahorros moderados o Ahorros extensos o Varía o Se desconoce  (Inequidad: desfavorecer a Juicio	Costo unitario Dosis (cantidad de unidades del producto a usar) Duración del esquema Costo total tratamiento por persona: Costos indirectos relevantes  Diferencia	1 tab x 25mg S/ 0.11  30 tab  3 meses S/ 9.90 S/ 0.00  La terapia combinad fármaco por separar lo que sería de mayor line intervención en lugar rables como mayores es, personas que tiene	S/ 0.05  30 tab  3 meses  S/ 4.50  S/ 0.00  a, implica el incredo del medicame or costo que la medicame or costo que la medidad: del comparador, de edad, personan escaso acceso a	S/ 0.04  30 tab  3 meses  S/ 3.60  S/ 0.00  emento de otro nto inicial, por onoterapia.  se generará inequis de escasos recui	de mayor costo que la monoterapia, independientemente de la combinación que se decida brindar al paciente.  idad?  rsos económicos, personas que viven alud, etc.)
similar o los costos son pequeños o Ahorros moderados o Ahorros extensos  O Varía o Se desconoce  (Inequidad: desfavorecer a Juicio o Reducido  • Probablemente reducido	Costo unitario Dosis (cantidad de unidades del producto a usar) Duración del esquema Costo total tratamiento por persona: Costos indirectos relevantes  Diferencia	1 tab x 25mg S/ 0.11  30 tab  3 meses S/ 9.90 S/ 0.00  La terapia combinad fármaco por separar lo que sería de mayor line intervención en lugar rables como mayores es, personas que tiene	S/ 0.05  30 tab  3 meses  S/ 4.50  S/ 0.00  a, implica el incredo del medicame or costo que la medicame or costo que la medidad: del comparador, de edad, personan escaso acceso a	S/ 0.04  30 tab  3 meses  S/ 3.60  S/ 0.00  emento de otro nto inicial, por onoterapia.  se generará inequis de escasos recui	de mayor costo que la monoterapia, independientemente de la combinación que se decida brindar al paciente.  idad? rsos económicos, personas que viven alud, etc.)
similar o los costos son pequeños o Ahorros moderados o Ahorros extensos o Varía o Se desconoce  (Inequidad: desfavorecer a Juicio o Reducido • Probablemente	Costo unitario Dosis (cantidad de unidades del producto a usar) Duración del esquema Costo total tratamiento por persona: Costos indirectos relevantes  Diferencia	1 tab x 25mg S/ 0.11  30 tab  3 meses S/ 9.90 S/ 0.00  La terapia combinad fármaco por separar lo que sería de mayor line intervención en lugar rables como mayores es, personas que tiene	S/ 0.05  30 tab  3 meses  S/ 4.50  S/ 0.00  a, implica el incredo del medicame or costo que la medicame or costo que la medidad: del comparador, de edad, personan escaso acceso a	S/ 0.04  30 tab  3 meses  S/ 3.60  S/ 0.00  emento de otro nto inicial, por onoterapia.  se generará inequis de escasos recui	de mayor costo que la monoterapia, independientemente de la combinación que se decida brindar al paciente.  idad? rsos económicos, personas que viven alud, etc.)





o Duchahlamanta	T	T				
o Probablemente						
incremente la equidad						
o Incrementa la equidad						
0.1/2 ====						
o Varía						
o Se desconoce						
	Aceptabilidad:					
	¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes					
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales				
o No		Personal de salud: El GEG				
o Probablemente no		consideró que probablemente la				
<ul> <li>Probablemente sí</li> </ul>		mayor parte del personal de salud				
o Sí		este de acuerdo con indicar alguna				
		de las estrategias de manejo				
• Varía		(terapia combinada o				
o Se desconoce		monoterapia) luego de evaluar				
		individualmente cada caso.				
		Pacientes: El GEG consideró que la				
		aceptabilidad por parte de los				
		pacientes podría variar según la				
		adherencia al uso de fármacos				
	Factibilidad:					
	¿La intervención es factible de implementar?					
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales				
o No		El GEG consideró que si es factible				
<ul> <li>Probablemente no</li> </ul>		brindar tanto terapia combinada				
<ul> <li>Probablemente sí</li> </ul>		como monoterapia. Los				
o Sí		establecimientos de salud del				
		Seguro Social de Salud del Perú				
o Varía		(EsSalud) en su mayoría cuentan				
o Se desconoce		con ambas estrategias de manejo,				
		pero será necesario regular la				
		disponibilidad de las diferentes				
		alternativas farmacológicas según				
		la carga de atención de los				
		establecimientos de salud, así				
		como la disponibilidad de citas				
		médicas cuando se deba modificar				
		las dosis en el tratamiento.				
		ias dosis en ei tratamiento.				





## Resumen de los juicios:

# PICO 5.1. Adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular bajo o moderado

	JUICIOS						
BENEFICIOS	Trivial	Pequeño		Moderado	Grande	Varía	Se desconoce
DAÑOS	Grande	Moderado		Pequeño	Trivial	Varía	Se desconoce
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja		Moderada	Alta	_	ín estudio cluido
DESENLACES IMPORTANTES PARA LOS PACIENTES	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí		
BALANCE DE LOS EFECTOS	Favorece al comparador	Probablemente favorece al comparador	No favorece a la intervención ni al comparador	Probablemente favorece a la intervención	Favorece a la intervención	Varía	Se desconoce
USO DE RECURSOS	Costos extensos	Costos moderados	Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños	Ahorros moderados	Ahorros extensos	Varía	Se desconoce
EQUIDAD	Reduce la equidad	Probablemente reduce la equidad	Probablemente no tenga impacto en la equidad	Probablemente incrementa la equidad	Incrementa la equidad	Varía	Se desconoce
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
RECOMENDACIÓN FINAL	Recomendación fuerte a favor del control	Recomendación condicional a favor del control	Recomendación condicional a favor de la intervención o del control	Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención		o emitir nendación





## Resumen de los juicios:

# PICO 5.2. Adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular alto o muy alto

	JUICIOS						
BENEFICIOS	Trivial	Pequeño		Moderado	Grande	Varía	Se desconoce
DAÑOS	Grande	Moderado		Pequeño	Trivial	Varía	Se desconoce
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja		Moderada	Alta	_	ín estudio Icluido
DESENLACES IMPORTANTES PARA LOS PACIENTES	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí		
BALANCE DE LOS EFECTOS	Favorece al comparador	Probablemente favorece al comparador	No favorece a la intervención ni al comparador	Probablemente favorece a la intervención	Favorece a la intervención	Varía	Se desconoce
USO DE RECURSOS	Costos extensos	Costos moderados	Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños	Ahorros moderados	Ahorros extensos	Varía	Se desconoce
EQUIDAD	Reduce la equidad	Probablemente reduce la equidad	Probablemente no tenga impacto en la equidad	Probablemente incrementa la equidad	Incrementa la equidad	Varía	Se desconoce
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
RECOMENDACIÓN FINAL	Recomendación fuerte a favor del control	Recomendación condicional a favor del control	Recomendación condicional a favor de la intervención o del control	Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención		o emitir nendación





## Recomendaciones y justificación:

Justificación de la dirección y fuerza de la	
recomendación	

Dirección: 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 cardiaca, insuficiencia renal, y cambio promedio de la TFG, no fueron evaluados). Por ello, se emitió una recomendación *a favor de del control*.

Fuerza: 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*.

Dirección: 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 (≤ 140/90) fue relevante) y los daños fueron 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 los desenlaces de evento evidencia para cerebrovascular, infarto de miocardio, enfermedad cardiovascular, insuficiencia cardiaca, insuficiencia renal, y cambio promedio de la creatinina). Por ello, se emitió una recomendación a favor de la intervención.

**Fuerza:** La certeza de la evidencia fue muy baja. Por ello, esta recomendación fue *condicional*.

#### Recomendación

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 del control Certeza de la evidencia: Muy Baja (⊕⊖⊖⊝)

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 de la intervención
Certeza de la evidencia: Muy Baja
(⊕⊖⊖⊖)





# **Buenas Prácticas Clínicas (BPC):**

El GEG consideró relevante emitir las siguientes BPC al respecto de la pregunta clínica desarrollada:

Justificación	BPC
El GEG consideró mencionar algunas condiciones clínicas que constituyen factores de riesgo cardiovasculares independientes que clasifican a los pacientes en categorías de alto o muy alto riesgo de acuerdo con los niveles de riesgo cardiovascular de la European Society of Cardiology (ESC) (26).	Considerar como riesgo cardiovascular alto o muy alto cuando se presente al menos uno de los siguientes criterios:  • Enfermedad cardiovascular establecida  • Enfermedad renal crónica  • Diabetes Mellitus  • Dislipidemia  • Síndrome metabólico





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

#### Introducción

En la actualidad existe controversia en las metas de presión arterial en pacientes con HTA, especialmente en determinadas subpoblaciones especiales (52). 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 (53). 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.

Por ello, el GEG consideró evaluar el balance de los beneficios y daños potenciales de estrategias de control estricto en comparación con un control estándar en diferentes escenarios clínicos.

## Pregunta PICO abordada en esta pregunta clínica:

La presente pregunta clínica abordó cuatro preguntas PICO:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
6.1	Adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular bajo o moderado	PAS < 130 mmHg / PAS < 140 mmHg	<ul> <li>Críticos:</li> <li>Mortalidad por cualquier causa</li> <li>Mortalidad cardiovascular</li> <li>Evento cerebrovascular</li> <li>Eventos cardiovasculares mayores</li> <li>Infarto de miocardio</li> <li>Eventos adversos serios</li> </ul>
			<ul> <li>Importantes:</li> <li>Enfermedad cardiovascular</li> <li>Insuficiencia cardíaca</li> <li>Insuficiencia renal</li> <li>Cambio promedio de la TFG</li> <li>Cambio promedio de la creatinina</li> <li>Cambio promedio de la PAS</li> <li>Cambio promedio de la PAD</li> <li>Mareo (hipotensión)</li> </ul>
6.2	Adultos de 18 años a más con HTA esencial y enfermedad cardiovascular establecida	PAS < 130 mmHg / PAS < 140 mmHg	<ul> <li>Críticos:</li> <li>Mortalidad por cualquier causa</li> <li>Mortalidad cardiovascular</li> <li>Evento cerebrovascular</li> <li>Eventos cardiovasculares mayores</li> <li>Infarto de miocardio</li> <li>Eventos adversos serios</li> </ul>





			Importantes:
			Enfermedad cardiovascular
			Insuficiencia cardíaca
			Insuficiencia renal
			Cambio promedio de la TFG
			Cambio promedio de la
			creatinina
			Cambio promedio de la PAS
			Cambio promedio de la PAD
6.3	Adultos de 18 años	PA < 130/80 mmHg /	Críticos:
	a más con HTA	PA < 140/90 mmHg	Mortalidad por cualquier
	esencial y riesgo		causa
	cardiovascular alto o		Mortalidad cardiovascular
	muy alto		<ul> <li>Evento cerebrovascular</li> </ul>
			Eventos cardiovasculares
			mayores
			Infarto de miocardio
			Eventos adversos serios
			Importantes:
			Enfermedad cardiovascular
			Insuficiencia cardíaca
			Insuficiencia renal
			Cambio promedio de la TFG
			Cambio promedio de la
			creatinina
			Cambio promedio de la PAS
			Cambio promedio de la PAD
6.4	Adultos de 65 años	PA < 150-160/95-100	Críticos:
0.4	a más con HTA	mmHg / PA < 140/90	
	esencial		Mortalidad por cualquier
	escriciai	mmHg	causa
			Mortalidad cardiovascular
			Evento cerebrovascular
			Eventos cardiovasculares
			mayores
			Infarto de miocardio
			Eventos adversos serios
			Importantes:
			Enfermedad cardiovascular
			Insuficiencia cardíaca
			Insuficiencia renal
			Cambio promedio de la TFG
			Cambio promedio de la      Cambio promedio de la
			creatinina
			Cambio promedio de la PAS     Cambio promedio de la PAD
			Cambio promedio de la PAD

TFG: Tasa de filtración glomerular; PAS: Presión arterial sistólica; PAD: Presión arterial diastólica.





#### Búsqueda de RS:

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de RS que hayan sido elaboradas como parte de alguna GPC (Anexo N° 1) o publicadas como artículos científicos (Anexo N° 2), que hayan evaluado alguno de los desenlaces críticos o importantes priorizados por el GEG.

## PICO 6.1. Adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular bajo o moderado

Se encontró una RS potencial publicada como artículo científico: Arguedas 2020 (54) y una GPC que realizó una RS: NICE 2019 (55). A continuación, se resumen las características de las RS encontradas:

RS	Puntaje en AMSTAR-2	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)
Arguedas 2020	13/14	Mayo 2019	<ul> <li>Mortalidad por cualquier causa (11 ECA)</li> <li>Mortalidad cardiovascular (9 ECA)</li> <li>Evento cerebrovascular (7 ECA)</li> <li>Infarto de miocardio (8 ECA)</li> <li>Insuficiencia cardiaca (5 ECA)</li> <li>Eventos adversos serios (6 ECA)</li> </ul>
NICE 2019	12/14	Octubre 2018	<ul> <li>Mortalidad por cualquier causa (1 ECA)</li> <li>Evento cerebrovascular (1 ECA)</li> <li>Infarto de miocardio (1 ECA)</li> <li>Insuficiencia cardiaca (1 ECA)</li> <li>Cambio promedio de la PAS (1 ECA)</li> <li>Mareo (hipotensión) (1 ECA)</li> </ul>

<sup>\*</sup>El puntaje del AMSTAR-2 se detalla en el Anexo N° 3.

## PICO 6.2: Adultos de 18 años a más con HTA esencial y enfermedad cardiovascular establecida

Se encontró una RS potencial publicada como artículo científico: Saiz 2020 (56) y una GPC que realizó una RS: NICE 2022 (57). A continuación, se resumen las características de las RS encontradas:

RS	Puntaje en AMSTAR-2	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)
NICE 2022	12/14	Junio 2021	<ul> <li>Mortalidad por cualquier causa (2 ECA)</li> <li>Eventos cardiovasculares mayores (2 ECA)</li> <li>Número de medicamentos hipertensivos (2 ECA)</li> <li>Retiro debido a eventos adversos (1 ECA)</li> </ul>
Saiz 2020	13/14	Noviembre 2019	<ul> <li>Mortalidad por cualquier causa (6 ECA)</li> <li>Mortalidad cardiovascular (6 ECA)</li> <li>Eventos cardiovasculares mayores (6 ECA)</li> <li>Cambio promedio de la PAS (6 ECA)</li> <li>Cambio promedio de la PAD (6 ECA)</li> <li>Eventos adversos serios (6 ECA)</li> </ul>





Número de medicamentos hipertensivos (5 ECA)
<ul> <li>Retiro debido a eventos adversos (2</li> </ul>
ECA)

<sup>\*</sup>El puntaje del AMSTAR-2 se detalla en el Anexo N° 3.

## PICO 6.3: Adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular alto o muy alto

## PICO 6.3.1. Adultos de 18 años a más con HTA esencial y diabetes mellitus

Se encontró una RS potencial publicada como artículo científico: Aronow 2018 (58). A continuación, se resumen las características de las RS encontradas:

RS	Puntaje en AMSTAR-2	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)
Aronow 2018	11/14	Marzo 2018	<ul> <li>Mortalidad por cualquier causa (2 ECA)</li> <li>Mortalidad cardiovascular (1 ECA)</li> <li>Eventos cardiovasculares mayores (1 ECA)</li> <li>Evento cerebrovascular (2 ECA)</li> <li>Infarto de miocardio (2 ECA)</li> <li>Insuficiencia cardiaca (2 ECA)</li> <li>Insuficiencia renal (2 ECA)</li> <li>Eventos adversos (1 ECA)</li> </ul>

<sup>\*</sup>El puntaje del AMSTAR-2 se detalla en el Anexo N° 3.

## PICO 6.3.2. Adultos de 18 años a más con HTA esencial y enfermedad renal crónica

Se encontró una RS potencial publicada como artículo científico: Tsai 2017 (59). A continuación, se resumen las características de las RS encontradas:

RS	Puntaje en AMSTAR-2	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)
Tsai 2017	11/14	Marzo 2016	<ul> <li>Mortalidad por cualquier causa (7 ECA)</li> <li>Evento renal mayor (4 ECA)</li> <li>Insuficiencia renal (3 ECA)</li> <li>Tasa de cambio anual de TFG (8 ECA)</li> </ul>

<sup>\*</sup>El puntaje del AMSTAR-2 se detalla en el Anexo N° 3.

## PICO 6.4: Adultos de 65 años a más con HTA esencial

Se encontró dos RS potenciales publicadas como artículos científicos: Murad 2019 (60) y Garrison 2017 (61). A continuación, se resumen las características de las RS encontradas:

RS	Puntaje en AMSTAR-2	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)
Murad 2019	11/14	Agosto 2016	<ul> <li>Mortalidad por cualquier causa (3 ECA)</li> <li>Mortalidad cardiovascular (4 ECA)</li> <li>Evento cerebrovascular (1 ECA)</li> <li>Insuficiencia renal (2 ECA)</li> </ul>
Garrison 2017	13/14	Febrero 2017	<ul> <li>Mortalidad por cualquier causa (3 ECA)</li> <li>Mortalidad cardiovascular (3 ECA)</li> </ul>





<ul> <li>Evento cerebrovascular (3 ECA)</li> <li>Eventos cardiovasculares mayores (3 ECA)</li> <li>Enfermedad cardiovascular (3 ECA)</li> <li>Insuficiencia renal (2 ECA)</li> <li>Cambio promedio de la PAS (3 ECA)</li> </ul>
<ul> <li>Cambio promedio de la PAD (3 ECA)</li> <li>Eventos adversos serios (1 ECA)</li> </ul>
Retiro debido a eventos adversos (2 ECA)

<sup>\*</sup>El puntaje del AMSTAR-2 se detalla en el Anexo N° 3.

## Evidencia por cada desenlace:

## PICO 6.1. Adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular bajo o moderado

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

- Mortalidad por cualquier causa
  - o Para este desenlace se contó con una RS: NICE 2019 (55).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de NICE 2019 (55) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (12/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
  - Para este desenlace, la RS de NICE 2019 (55) reportó 1 ECA (n=1111). Este estudio tuvo las siguientes características:
    - La población correspondió a pacientes italianos de 67 años en promedio, sin diabetes mellitus, en tratamiento antihipertensivo por lo menos 12 semanas antes, con PAS inicial de ≤ 150 mmHg, y reclutados en 1 ECA (Cardio-SIS, Verdecchia 2009).
    - El escenario clínico fue ambulatorio.
    - La intervención fue una meta de PAS más estricta de < 130 mmHg
    - El comparador fue una meta de PAS estándar < 140 mmHg</li>
    - El desenlace se definió como la incidencia de la mortalidad por cualquier causa con un seguimiento promedio de 2 años.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de NICE 2019 (55) debido a que su búsqueda fue reciente (octubre 2018).
- Mortalidad cardiovascular
  - Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Evento cerebrovascular
  - Para este desenlace se contó con una RS: NICE 2019 (55).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de **NICE 2019** (55) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (12/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
  - Para este desenlace, la RS de NICE 2019 (55) reportó 1 ECA (n=1111). Este estudio tuvo las siguientes características:
    - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.





- El desenlace se definió como la incidencia de evento cerebrovascular con un seguimiento promedio de 2 años.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de NICE 2019 (55) debido a que su búsqueda fue reciente (octubre 2018).
- Eventos cardiovasculares mayores
  - O Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Infarto de miocardio
  - o Para este desenlace se contó con una RS: NICE 2019 (55).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de NICE 2019 (55) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (12/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
  - Para este desenlace, la RS de NICE 2019 (55) reportó 1 ECA (n=1111). Este estudio tuvo las siguientes características:
    - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
    - El desenlace se definió como la incidencia de infarto de miocardio con un seguimiento promedio de 2 años.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de NICE 2019 (55) debido a que su búsqueda fue reciente (octubre 2018).
- Eventos adversos serios
  - Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Enfermedad cardiovascular
  - Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Insuficiencia cardiaca
  - Para este desenlace se contó con una RS: NICE 2019 (55).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de NICE 2019 (55) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (12/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
  - Para este desenlace, la RS de NICE 2019 (55) reportó 1 ECA (n=1111). Este estudio tuvo las siguientes características:
    - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
    - El desenlace se definió como la incidencia de insuficiencia cardiaca con un seguimiento promedio de 2 años.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de NICE 2019 (55) debido a que su búsqueda fue reciente (octubre 2018).
- Insuficiencia renal
  - o Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Cambio promedio de la TFG
  - o Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.





- Cambio promedio de la creatinina
  - O Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Cambio promedio de la PAS
  - o Para este desenlace se contó con una RS: NICE 2019 (55).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de NICE 2019 (55) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (12/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
  - Para este desenlace, la RS de NICE 2019 (55) reportó 1 ECA (n=1111). Este estudio tuvo las siguientes características:
    - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
    - El desenlace se definió como el cambio promedio de la PAS con un seguimiento promedio de 2 años.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de NICE 2019 (55) debido a que su búsqueda fue reciente (octubre 2018).
- Cambio promedio de la PAD
  - Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Mareo (hipotensión)
  - Para este desenlace se contó con una RS: NICE 2019 (55).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de NICE 2019 (55) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (12/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
  - O Para este desenlace, la RS de NICE 2019 (55) reportó 1 ECA (n=1111). Este estudio tuvo las siguientes características:
    - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
    - El desenlace se definió como el cambio promedio de la PAD con un seguimiento promedio de 2 años.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de NICE 2019 (55) debido a que su búsqueda fue reciente (octubre 2018).

## PICO 6.2: Adultos de 18 años a más con HTA esencial y enfermedad cardiovascular establecida

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

- Mortalidad por cualquier causa
  - Para este desenlace se contó con una RS: NICE 2022 (57).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de NICE 2022 (57) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (12/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
  - Para este desenlace, la RS de NICE 2022 (57) realizó un MA de 2 ECA (n=4763).
     Estos tuvieron las siguientes características:
    - La población correspondió a pacientes de 62 años en promedio. Se incluyeron pacientes con infarto al miocardio, evento cerebrovascular o angina (ACCORD BP 2010; HOT 1998).
    - **El escenario clínico** fue ambulatorio.





- La intervención fue una meta de PAS más estricta de < 120 mmHg (ACCORD BP 2010) o PAD < 85-80 mmHg (HOT 1998).</li>
- El comparador fue una meta de PAS estándar < 140 mmHg (ACCORD BP 2010) o PAD < 90 mmHg (HOT 1998).</li>
- El desenlace se definió como la incidencia de la mortalidad por cualquier causa con un seguimiento promedio de 3.8 a 4.7 años.
- o El GEG consideró no necesario actualizar la RS de NICE 2022 (57) debido a que su búsqueda fue reciente (junio 2021).

#### Mortalidad cardiovascular

- o Para este desenlace se contó con una RS: Saiz 2020 (56).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Saiz 2020 (56) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- Para este desenlace, la RS de Saiz 2020 (56) realizó un MA de 6 ECA (n=9484).
   Estos tuvieron las siguientes características:
  - La población correspondió a pacientes en un rango de 57 a 71 años en promedio. Se incluyeron pacientes con cardiopatía isquémica crónica, evento cerebrovascular o enfermedad vascular periférica (AASK 2002), con infarto al miocardio, evento cerebrovascular o angina (ACCORD BP 2010; HOT 1998), cardiopatía isquémica crónica o evento cerebrovascular (PAST BP 2016), cardiopatía isquémica crónica o enfermedad vascular periférica (SPRINT 2015) y con cardiopatía isquémica crónica o evento cerebrovascular lacunar (SPS3 2013)
  - El escenario clínico fue ambulatorio.
  - La intervención fue una meta de PAS más estricta de < 120 mmHg (ACCORD BP 2010) o PAD < 85-80 mmHg (HOT 1998).
  - El comparador fue una meta de PAS estándar < 140 mmHg (ACCORD BP 2010) o PAD < 90 mmHg (HOT 1998).</li>
  - El desenlace se definió como la incidencia de la mortalidad por cualquier causa con un seguimiento promedio de 3.8 a 4.7 años.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Saiz 2020 (56) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2019).

## • Evento cerebrovascular

Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.

## • Eventos cardiovasculares mayores

- Para este desenlace se contó con una RS: NICE 2022 (57).
- Se decidió tomar como referencia la RS de NICE 2022 (57) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (12/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- Para este desenlace, la RS de NICE 2022 (57) realizó un MA de 2 ECA (n=4763).
   Estos tuvieron las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - El desenlace se definió como la incidencia de eventos cardiovasculares mayores con un seguimiento promedio de 3.8 a 4.7 años.





- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de NICE 2022 (57) debido a que su búsqueda fue reciente (junio 2021).
- Infarto de miocardio
  - O Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Enfermedad cardiovascular
  - Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Insuficiencia cardiaca
  - O Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Insuficiencia renal
  - Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Cambio promedio de la TFG
  - Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Cambio promedio de la creatinina
  - Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Cambio promedio de la PAS
  - o Para este desenlace se contó con una RS: Saiz 2020 (56).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Saiz 2020 (56) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
  - Para este desenlace, la RS de Saiz 2020 (56) realizó un MA de 6 ECA (n=8546).
     Estos tuvieron las siguientes características:
    - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad cardiovascular.
    - El desenlace se definió como el cambio promedio de la PAS con un seguimiento promedio de 1 a 4.7 años.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Saiz 2020 (56) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2019).
- Cambio promedio de la PAD
  - Para este desenlace se contó con una RS: Saiz 2020 (56).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Saiz 2020 (56) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
  - Para este desenlace, la RS de Saiz 2020 (56) realizó un MA de 6 ECA (n=8546).
     Estos tuvieron las siguientes características:
    - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad cardiovascular.
    - **El desenlace** se definió como el cambio promedio de la PAD con un seguimiento promedio de 1 a 4.7 años.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Saiz 2020 (56) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2019).





- Número de medicamentos hipertensivos
  - o Para este desenlace se contó con una RS: NICE 2022 (57).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de NICE 2022 (57) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (12/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
  - Para este desenlace, la RS de NICE 2022 (57) realizó un MA de 2 ECA (n=3889).
     Estos tuvieron las siguientes características:
    - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
    - El desenlace se definió como el número de medicamentos hipertensivos con un seguimiento promedio de 3.8 a 4.7 años.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de NICE 2022 (57) debido a que su búsqueda fue reciente (junio 2021).

#### Eventos adversos serios

- Para este desenlace se contó con una RS: Saiz 2020 (56).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Saiz 2020 (56) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- Para este desenlace, la RS de Saiz 2020 (56) realizó un MA de 6 ECA (n=9484).
   Estos tuvieron las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad cardiovascular.
  - El desenlace se definió como el número de medicamentos hipertensivos con un seguimiento promedio de 1 a 4.7 años.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Saiz 2020 (56) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2019).

## • Retiro debido a eventos adversos

- o Para este desenlace se contó con una RS: NICE 2022 (57).
- Se decidió tomar como referencia la RS de NICE 2022 (57) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (12/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- Para este desenlace, la RS de NICE 2022 (57) reportó 1 ECA (n=395). Este estudio tuvo las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - El desenlace se definió como la incidencia de retiro debido a eventos adversos con un seguimiento promedio de 3.8 a 4.7 años.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de NICE 2022 (57) debido a que su búsqueda fue reciente (junio 2021).





## PICO 6.3: Adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular alto o muy alto

#### PICO 6.3.1. Adultos de 18 años a más con HTA esencial y diabetes mellitus

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

- Mortalidad por cualquier causa
  - o Para este desenlace se contó con una RS: Aronow 2018 (58).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Aronow 2018 (58) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (11/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
  - Para este desenlace, la RS de Aronow 2018 (58) realizó un MA de 2 ECA (n=5881). Estos tuvieron las siguientes características:
    - La población correspondió a pacientes en un rango de 56 a 62.2 años, el 55.5% fueron varones, con HbA1c promedio de 6.8 a 6.9%, el 22.30% fumaba, el 37.5% recibió tratamiento antihipertensivo previamente la PAS inicial promedio fue 159 mmHg (UKPDS 38 1998) el 52.3% fueron varones, con HbA1c promedio de 6.36%, el 13.2% fumaba y la PAS inicial promedio fue 139 mmHg (ACCORD BP 2012).
    - El escenario clínico fue ambulatorio.
    - La intervención fue una meta de PA más estricta de < 144/82 mmHg en tratamiento con IECA y/o BB en monoterapia o terapia combinada (UKPDS 38 1998) o PAS < 120 mmHg en tratamiento con IECA y/o DT en monoterapia o terapia combinada (ACCORD BP 2012).
    - El comparador fue una meta de PA estándar de < 160/94 mmHg o PAS</li>
       < 140 mmHg (ACCORD BP 2012).</li>
    - El desenlace se definió como la incidencia de la mortalidad por cualquier causa con un seguimiento promedio de 4.7 años.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Aronow 2018 (58) debido a que su búsqueda fue reciente (marzo 2018).

## Mortalidad cardiovascular

- Para este desenlace se contó con una RS: Aronow 2018 (58).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Aronow 2018 (58) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (11/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- Para este desenlace, la RS de Aronow 2018 (58) reportó 1 ECA (n=1284). Este estudio tuvo las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - El desenlace se definió como la incidencia de mortalidad cardiovascular con un seguimiento promedio de 9 años.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Aronow 2018 (58) debido a que su búsqueda fue reciente (marzo 2018).

## • Evento cerebrovascular

o Para este desenlace se contó con una RS: Aronow 2018 (58).





- Se decidió tomar como referencia la RS de Aronow 2018 (58) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (11/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- Para este desenlace, la RS de Aronow 2018 (58) realizó un MA de 2 ECA (n=5881). Estos tuvieron las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - El desenlace se definió como la incidencia de mortalidad cardiovascular con un seguimiento promedio de 4.7 años.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Aronow 2018 (58) debido a que su búsqueda fue reciente (marzo 2018).

## Eventos cardiovasculares mayores

- o Para este desenlace se contó con una RS: Aronow 2018 (58).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Aronow 2018 (58) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (11/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- Para este desenlace, la RS de Aronow 2018 (58) realizó un MA de reportó 1 ECA (n=1284). Este estudio tuvo las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - **El desenlace** se definió como la incidencia de eventos cardiovasculares mayores con un seguimiento promedio de 9 años.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Aronow 2018 (58) debido a que su búsqueda fue reciente (marzo 2018).

#### Infarto de miocardio

- Para este desenlace se contó con una RS: Aronow 2018 (58).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Aronow 2018 (58) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (11/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- Para este desenlace, la RS de Aronow 2018 (58) realizó un MA de 2 ECA (n=5881). Estos tuvieron las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - **El desenlace** se definió como la incidencia de infarto de miocardio con un seguimiento promedio de 4.7 años.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Aronow 2018 (58) debido a que su búsqueda fue reciente (marzo 2018).

## • Enfermedad cardiovascular

o Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.

#### Insuficiencia cardiaca

- Para este desenlace se contó con una RS: Aronow 2018 (58).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Aronow 2018 (58) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (11/14), y la búsqueda se realizó recientemente.





- Para este desenlace, la RS de Aronow 2018 (58) realizó un MA de 2 ECA (n=5881). Estos tuvieron las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - **El desenlace** se definió como la incidencia de insuficiencia cardiaca con un seguimiento promedio de 4.7 años.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Aronow 2018 (58) debido a que su búsqueda fue reciente (marzo 2018).

#### Insuficiencia renal

- o Para este desenlace se contó con una RS: Aronow 2018 (58).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Aronow 2018 (58) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (11/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- Para este desenlace, la RS de Aronow 2018 (58) realizó un MA de 2 ECA (n=5881). Estos tuvieron las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - El desenlace se definió como la incidencia de insuficiencia renal con un seguimiento promedio de 4.7 años.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Aronow 2018 (58) debido a que su búsqueda fue reciente (marzo 2018).
- Cambio promedio de la TFG
  - Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Cambio promedio de la creatinina
  - Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Cambio promedio de la PAS
  - o Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Cambio promedio de la PAD
  - Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Eventos adversos serios
  - Para este desenlace se contó con una RS: Aronow 2018 (58).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Aronow 2018 (58) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (11/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
  - Para este desenlace, la RS de Aronow 2018 (58) realizó un MA de reportó 1 ECA (n=1284). Este estudio tuvo las siguientes características:
    - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
    - El desenlace se definió como la incidencia de eventos adversos serios con un seguimiento promedio de 4.7 años.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Aronow 2018 (58) debido a que su búsqueda fue reciente (marzo 2018).





## PICO 6.3.2. Adultos de 18 años a más con HTA esencial y enfermedad renal crónica

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

- Mortalidad por cualquier causa
  - o Para este desenlace se contó con una RS: Tsai 2017 (59).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Tsai 2017 (59) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (11/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
  - Para este desenlace, la RS de Tsai 2017 (59) realizó un MA de 7 ECA (n=5628).
     Estos tuvieron las siguientes características:
    - La población correspondió a pacientes con una mediana de 55 años, 61% fueron hombres, 6 ECA incluyeron en su mayoría a pacientes de etnia blanca, 2 ECA a pacientes afroamericanos y 1 ECA a pacientes asiáticos. La mayoría de ECA excluyeron pacientes con diabetes mellitus. Los estudios incluidos tuvieron similar PAS inicial similar.
    - El escenario clínico fue ambulatorio.
    - La intervención fue una meta de PA más estricta de < 120/80 en tratamiento con enalapril o amlodipino (Schrier 2002), < 130/80 en tratamiento con ramipril asociado a felodipina (Ruggenenti 2005), PAS < 120 (Wright 2015).
    - El comparador fue una meta de PA estándar < 135-140/85-90 mmHg (Schrier 2002), PAS < 140-160 mmHg (Hayashi 2010), PAS < 140 mmHg (Wright 2015).
    - El desenlace se definió como la incidencia de la mortalidad por cualquier causa con un seguimiento promedio de 3.3 años.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Tsai 2017 (59) debido a que su búsqueda fue reciente (marzo 2016).
- Mortalidad cardiovascular
  - O Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Evento cerebrovascular
  - Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Eventos cardiovasculares mayores
  - o Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Infarto de miocardio
  - o Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Enfermedad cardiovascular
  - o Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Insuficiencia cardiaca
  - O Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.





#### Insuficiencia renal

- o Para este desenlace se contó con una RS: Tsai 2017 (59).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Tsai 2017 (59) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (11/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- Para este desenlace, la RS de Tsai 2017 (59) realizó un MA de 3 ECA (n=3817).
   Estos tuvieron las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - **El desenlace** se definió como la incidencia de insuficiencia renal con un seguimiento promedio de 3.3 años.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Tsai 2017 (59) debido a que su búsqueda fue reciente (marzo 2016).

## • Evento renal mayor

- o Para este desenlace se contó con una RS: Tsai 2017 (59).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Tsai 2017 (59) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (11/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- Para este desenlace, la RS de Tsai 2017 (59) realizó un MA de 4 ECA (n=6316).
   Estos tuvieron las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - El desenlace se definió como la incidencia de evento renal mayor con un seguimiento promedio de 4.7 años.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Tsai 2017 (59) debido a que su búsqueda fue reciente (marzo 2016).

## • Cambio promedio de la TFG

O Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.

#### • Tasa de cambio anual de TFG

- Para este desenlace se contó con una RS: Tsai 2017 (59).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Tsai 2017 (59) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (11/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- Para este desenlace, la RS de Tsai 2017 (59) realizó un MA de 8 ECA (n=5316).
   Estos tuvieron las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - El desenlace se definió como la tasa de cambio anual de TFG con un seguimiento promedio de 4.7 años.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Tsai 2017 (59) debido a que su búsqueda fue reciente (marzo 2016).

#### Cambio promedio de la creatinina

Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.





- Cambio promedio de la PAS
  - O Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.
- Cambio promedio de la PAD
  - Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.

## PICO 6.4: Adultos de 65 años a más con HTA esencial

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

- Mortalidad por cualquier causa
  - o Para este desenlace se contó con una RS: Garrison 2017 (61).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Garrison 2017 (61) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
  - Para este desenlace, la RS de Garrison 2017 (61) realizó un MA de 3 ECA (n=8221). Estos tuvieron las siguientes características:
    - La población correspondió a pacientes de 70 años a más; dos ECA incluyeron pacientes japoneses, 60% fueron mujeres, 12% tenían diabetes y 16% fumaba (JATOS 2008; VALISH 2010) y un ECA incluyó pacientes chinos, 66% fueron hombre, 23% tenían diabetes y 25% fumaba (Wei 2013). La PA inicial fue 170/90 mmHg (JATOS 2008), 170/81 mmHg (VALISH 2010) y 160/84 mmHg (Wei 2013).
    - El escenario clínico fue ambulatorio.
    - La intervención fue una meta de PAS menos estricta de 140 a ≤ 150 mmHg en tratamiento con valsartán 40-80 mg de inicio hasta < 160 mg (VALISH 2010) o ≥ 140 a < 160 mmHg con efonidipina 20-40 mg de inicio hasta < 60 mg (JATOS 2008), y < 150 mmHg con monoterapia o terapia combinada con enalapril 10 mg, bisoprolol 2.5-5 mg, metoprolol 50-100 mg, amlodipino 5-10 mg, y/o indapamida 1.5-2.5 mg (Wei 2013).</p>
    - El comparador fue una meta de PAS estándar < 140 mmHg</li>
    - El desenlace se definió como la incidencia de la mortalidad por cualquier causa con un seguimiento promedio de 2.6 años.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Garrison 2017 (61) debido a que su búsqueda fue reciente (febrero 2017).
- Mortalidad cardiovascular
  - o Para este desenlace se contó con una RS: Garrison 2017 (61).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Garrison 2017 (61) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
  - Para este desenlace, la RS de Garrison 2017 (61) realizó un MA de 3 ECA (n=8221). Estos tuvieron las siguientes características:
    - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
    - **El desenlace** se definió como la incidencia de mortalidad cardiovascular con un seguimiento promedio de 2.6 años.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Garrison 2017 (61) debido a que su búsqueda fue reciente (febrero 2017).





#### Evento cerebrovascular

- o Para este desenlace se contó con una RS: Garrison 2017 (61).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Garrison 2017 (61) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- Para este desenlace, la RS de Garrison 2017 (61) realizó un MA de 3 ECA (n=8221). Estos tuvieron las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - El desenlace se definió como la incidencia de evento cerebrovascular con un seguimiento promedio de 2.6 años.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Garrison 2017 (61) debido a que su búsqueda fue reciente (febrero 2017).

## Eventos cardiovasculares mayores

- o Para este desenlace se contó con una RS: Garrison 2017 (61).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Garrison 2017 (61) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- Para este desenlace, la RS de Garrison 2017 (61) realizó un MA de 3 ECA (n=8221). Estos tuvieron las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - **El desenlace** se definió como la incidencia de eventos cardiovasculares mayores con un seguimiento promedio de 2.6 años.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Garrison 2017 (61) debido a que su búsqueda fue reciente (febrero 2017).

## • Infarto de miocardio

o Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.

#### Enfermedad cardiovascular

- o Para este desenlace se contó con una RS: Garrison 2017 (61).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Garrison 2017 (61) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- Para este desenlace, la RS de Garrison 2017 (61) realizó un MA de 3 ECA (n=8221). Estos tuvieron las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - El desenlace se definió como la incidencia de enfermedad cardiovascular con un seguimiento promedio de 2.6 años.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Garrison 2017 (61) debido a que su búsqueda fue reciente (febrero 2017).

#### Insuficiencia cardiaca

Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.





#### Insuficiencia renal

- o Para este desenlace se contó con una RS: Garrison 2017 (61).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Garrison 2017 (61) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- Para este desenlace, la RS de Garrison 2017 (61) realizó un MA de 2 ECA (n=7497). Estos tuvieron las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - **El desenlace** se definió como la incidencia de insuficiencia renal con un seguimiento promedio de 2.6 años.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Garrison 2017 (61) debido a que su búsqueda fue reciente (febrero 2017).

## • Cambio promedio de la TFG

Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.

#### • Cambio promedio de la creatinina

O Ninguna de las RS encontradas evaluó este desenlace.

## • Cambio promedio de la PAS

- Para este desenlace se contó con una RS: Garrison 2017 (61).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Garrison 2017 (61) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- Para este desenlace, la RS de Garrison 2017 (61) realizó un MA de 3 ECA (n=8221). Estos tuvieron las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - El desenlace se definió como el cambio promedio de la PAS con un seguimiento promedio de 2.6 años.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Garrison 2017 (61) debido a que su búsqueda fue reciente (febrero 2017).

## • Cambio promedio de la PAD

- o Para este desenlace se contó con una RS: Garrison 2017 (61).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Garrison 2017 (61) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- Para este desenlace, la RS de Garrison 2017 (61) realizó un MA de 3 ECA (n=8221). Estos tuvieron las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - El desenlace se definió como el cambio promedio de la PAD con un seguimiento promedio de 2.6 años.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Garrison 2017 (61) debido a que su búsqueda fue reciente (febrero 2017).





#### Eventos adversos serios

- o Para este desenlace se contó con una RS: Garrison 2017 (61).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Garrison 2017 (61) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- Para este desenlace, la RS de Garrison 2017 (61) reportó 1 ECA (n=3079). Este estudio tuvo las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - El desenlace se definió como la incidencia de eventos adversos serios con un seguimiento promedio de 2.6 años.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Garrison 2017 (61) debido a que su búsqueda fue reciente (febrero 2017).

#### • Retiro debido a eventos adversos

- Para este desenlace se contó con una RS: Garrison 2017 (61).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Garrison 2017 (61) debido a que tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), y la búsqueda se realizó recientemente.
- Para este desenlace, la RS de Garrison 2017 (61) realizó un MA de 2 ECA (n=7497). Estos tuvieron las siguientes características:
  - La población, escenario clínico, intervención, y comparador fueron descritos en el desenlace previo de mortalidad por cualquier causa.
  - **El desenlace** se definió como el retiro debido a eventos adversos con un seguimiento promedio de 2.4 años.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Garrison 2017 (61) debido a que su búsqueda fue reciente (febrero 2017).





### Tabla de Resumen de la Evidencia (Summary of Findings, SoF):

## PICO 6.1. Adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular bajo o moderado

Población: Adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular bajo o moderado

Intervención: PAS < 130 mmHg Comparador: PAS < 140 mmHg Autores: José Montes Alvis Bibliografía por desenlace:

- Mortalidad por cualquier causa: RS de NICE 2019.
- Mortalidad cardiovascular: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Evento cerebrovascular: RS de NICE 2019.
- Eventos cardiovasculares mayores: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Infarto de miocardio: RS de NICE 2019.
- Enfermedad cardiovascular: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Insuficiencia cardiaca: RS de NICE 2019.
- Insuficiencia renal: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Cambio promedio de la TFG: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Cambio promedio de la creatinina: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Cambio promedio de la PAS: RS de NICE 2019.
- Cambio promedio de la PAD: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Mareo (hipotensión): RS de NICE 2019.

Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importan -cia	Número y Tipo de estudio	Interven- ción: PAS < 130 mmHg	Compara- ción: PAS < 140 mmHg	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpreta- ción*
Mortalidad por cualquier causa (media: 2 años)	CRÍTICO	1 ECA (n=1111)	4/558 (0.7%)	5/553 (0.9%)	RR: 0.79 (0.21 a 2.94)	2 menos por 1000 (de 7 menos a 18 más)	⊕⊕⊖⊖ BAJA a,b	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a la mortalidad por cualquier causa.
Mortalidad cardiovascular	CRÍTICO			No se encont	ró evidencia	ı para este dese	nlace.	
Evento cerebrovascula r (media: 2 años)	CRÍTICO	1 ECA (n=1141)	4/558 (0.7%)	9/583 (1.5%)	RR: 0.46 (0.14 a 1.50)	8 menos por 1000 (de 13 menos a 8 más)	⊕⊕○○ BAJA <sup>a,b</sup>	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto al evento cerebrovascular.
Eventos cardiovascular es mayores	CRÍTICO			No se encont	ró evidencia	para este dese	nlace.	
Infarto de miocardio (media: 2 años)	CRÍTICO	1 ECA (n=1111)	4/558 (0.7%)	6/553 (1.1%)	RR: 0.66 (0.19 a 2.33)	4 menos por 1000 (de 9 menos a 14 más)	⊕⊕○○ BAJA a,b	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto al infarto de miocardio.
Enfermedad cardiovascular	IMPOR- TANTE		No se encontró evidencia para este desenlace.					





Insuficiencia cardiaca (media: 2 años)	IMPOR- TANTE	1 ECA (n=1111)	3/558 (0.5%)	7/553 (1.3%)	RR: 0.42 (0.11 a 1.63)	7 menos por 1000 (de 11 menos a 8 más)	⊕⊕⊖⊖ BAJA <sup>a</sup> ,b	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a la insuficiencia cardiaca.
Insuficiencia renal	IMPOR- TANTE			No se encont	ró evidencia	a para este dese	nlace.	
Cambio promedio de la TFG	IMPOR- TANTE			No se encont	ró evidencia	a para este dese	nlace.	
Cambio promedio de la creatinina	IMPOR- TANTE			No se encont	ró evidencia	a para este dese	nlace.	
Cambio promedio de la PAS (media: 2 años)	IMPOR- TANTE	1 ECA (n=1111)	558	553	-	DM: -3.8 mmHg (-5.07 a - 2.53)	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА а,Ь	Por cada 1000 personas a las que se indique una meta de PAS < 130 mmHg, podría ser que disminuyamos 3.8 mmHg la PAS (-5.07 a -2.53).
Cambio promedio de la PAD	IMPOR- TANTE			No se encont	ró evidencia	a para este dese	nlace.	
Mareo (hipotensión) (media: 2 años)	IMPOR- TANTE	1 ECA (n=1111)	2/558 (0.4%)	4/553 (0.7%)	RR: 0.50 (0.09 a 2.69)	4 menos por 1000 (de 7 menos a 12 más)	⊕⊕⊖⊖ BAJA <sup>a,b</sup>	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto al mareo (hipotensión).

IC: Intervalo de confianza al 95%; RR: Razón de riesgos; DM: Diferencia de medias; TGF: Tasa de filtrado glomerular; PAD: Presión arterial diastólica; PAS: Presión arterial sistólica.

- a. Se disminuyó un nivel por riesgo de sesgo: debido a que la mayoría de los estudios presentaba alto riesgo de sesgo.
- b. Se disminuyó un nivel por imprecisión: debió a que hubo muy pocos eventos.

<sup>\*</sup>Se usan términos estandarizados de acuerdo con la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser, aunque la evidencia es incierta.





#### PICO 6.2: Adultos de 18 años a más con HTA esencial y enfermedad cardiovascular establecida

Población: Adultos de 18 años a más con HTA esencial y enfermedad cardiovascular establecida

Intervención: PAS < 130 mmHg Comparador: PAS < 140 mmHg Autores: José Montes Alvis Bibliografía por desenlace:

- Mortalidad por cualquier causa: RS de NICE 2022.
- Mortalidad cardiovascular: RS de Saiz 2020.
- Evento cerebrovascular: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Eventos cardiovasculares mayores: RS de NICE 2022.
- Infarto de miocardio: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Enfermedad cardiovascular: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Insuficiencia cardiaca: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Insuficiencia renal: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Cambio promedio de la TFG: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Cambio promedio de la creatinina: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Cambio promedio de la PAS: RS de Saiz 2020.
- Cambio promedio de la PAD: RS de Saiz 2020.
- Eventos adversos serios: RS de Saiz 2020.
- Número de medicamentos hipertensivos: RS de NICE 2022.
- Retiro debido a eventos adversos: RS de NICE 2022.

Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importan -cia	Número y Tipo de estudio	Interven- ción: <130 mmHg	Compara- ción: <140 mmHg	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpreta- ción*
Mortalidad por cualquier causa (media: 1 a 4.7 años)	CRÍTICO	2 ECA (n=4763)	205/2940 (7.0%)	120/1823 (6.6%)	RR: 1.15 (0.93 a 1.44)	<b>10 más por</b> <b>1000</b> (de 5 menos a 29 más)	⊕⊕⊖⊖ BAJA a,b	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a la mortalidad por cualquier causa.
Mortalidad cardiovascular (media: 1 a 4.7 años)	CRÍTICO	6 ECA (n=9484)	562/5301 (10.6%)	532/4183 (12.7%)	RR: 0.89 (0.80 a 1.00)	14 menos por 1000 (de 25 menos a 0 menos)	⊕⊕○○ ВАЈА а,Ь	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a la mortalidad cardiovascular.
Evento cerebrovascula r	CRÍTICO			No se encont	ró evidencia	para este dese	nlace.	
Eventos cardiovascular es mayores (media: 1 a 4.7 años)	CRÍTICO	2 ECA (n=4763)	303/2940 (10.3%)	243/1823 (13.3%)	RR: 0.89 (0.75 a 1.04)	15 menos por 1000 (de 33 menos a 5 más)	⊕⊕⊖⊖ BAJA a,b	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a los eventos cardiovasculares mayores.
Infarto de miocardio	CRÍTICO			No se encont	ró evidencia	para este dese	nlace.	
Enfermedad cardiovascular	IMPOR- TANTE		No se encontró evidencia para este desenlace.					





Insuficiencia cardiaca	IMPOR- TANTE			No se encont	ró evidencia	para este dese	nlace.	
Insuficiencia renal	IMPOR- TANTE		No se encontró evidencia para este desenlace.					
Cambio promedio de la TFG	IMPOR- TANTE			No se encont	ró evidencia	para este dese	nlace.	
Cambio promedio de la creatinina	IMPOR- TANTE			No se encont	ró evidencia	para este dese	nlace.	
Cambio promedio de la PAS (media: 1 a 4.7 años)	IMPOR- TANTE	6 ECA (n=8546)	4788	3758	-	DM: -8.90 mmHg (-13.24 a - 4.56)	⊕⊕○○ ВАЈА <sup>а, b</sup>	Por cada 1000 personas a las que indique una meta de PAS < 130 mmHg en lugar de < 140 mmHg, podría ser que disminuyamos 8.90 mmHg la PAS (-13.24 a - 4.56).
Cambio promedio de la PAD (media: 1 a 4.7 años)	IMPOR- TANTE	6 ECA (n=8546)	4788	3758	-	DM: -4.50 mmHg (-6.35 a - 2.85)	⊕⊕⊖⊖ BAJA <sup>a,b</sup>	Por cada 1000 personas a las que indique una meta de PAS < 130 mmHg en lugar de < 140 mmHg, podría ser que disminuyamos 4.50 mmHg la PAD (-6.35 a - 2.85).
Número de medicamentos hipertensivos (media: 1 a 4.7 años)	IMPOR- TANTE	2 ECA (n=3889)	2401	1488	-	<b>DM: +0.57</b> (-0.26 a +1.41)	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА <sup>а, b</sup>	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto al número de medicamentos antihipertensivo s.
Eventos adversos serios (media: 1 a 4.7 años)	IMPOR- TANTE	6 ECA (n=9484)	1197/5301 (22.6%)	1053/4183 (25.2%)	RR: 1.01 (0.94 a 1.08)	3 más por 1000 (de 15 menos a 20 más)	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА <sup>а, b</sup>	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto eventos adversos serios.
Retiro debido a eventos adversos (media: 1 a 4.7 años)	IMPOR- TANTE	1 ECA (n=395)	5/266 (1.9%)	1/129 (0.8%)	RR: 2.42 (0.29 a 20.54)	11 más por 1000 (de 6 menos a 151 más)	⊕○○ MUY BAJA a,b,c	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto al retiro debido a eventos adversos, aunque la evidencia es incierta.





IC: Intervalo de confianza al 95%; RR: Riesgo relativo; DM: Diferencia de medias; TGF: Tasa de filtrado glomerular; PAD: Presión arterial diastólica; PAS: Presión arterial sistólica.

\*Se usan términos estandarizados de acuerdo con la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser, aunque la evidencia es incierta.

- a. Se disminuyó un nivel por riesgo de sesgo: debido a la mayoría de los datos se basan en análisis post hoc de subgrupos.
- b. Se disminuyó un nivel por evidencia indirecta: debido a la variabilidad en las definiciones de la intervención y/o control.
- c. Se disminuyó un nivel por imprecisión: debido a que hubo muy pocos eventos.





### PICO 6.3: Adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular alto o muy alto

#### PICO 6.3.1. Adultos de 18 años a más con HTA esencial y diabetes mellitus

Población: Adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular alto o muy alto (diabetes mellitus)

Intervención: PAS < 130 mmHg Comparador: PAS < 140 mmHg Autores: José Montes Alvis Bibliografía por desenlace:

Mortalidad por cualquier causa: RS de Aronow 2018.
 Mortalidad cardiovascular: RS de Aronow 2018.
 Evento cerebrovascular: RS de Aronow 2018.

• Eventos cardiovasculares mayores: RS de Aronow 2018.

• Infarto de miocardio: RS de Aronow 2018.

• Enfermedad cardiovascular: No se encontró evidencia para este desenlace.

Insuficiencia cardiaca: RS de Aronow 2018.
Insuficiencia renal: RS de Aronow 2018.

• Cambio promedio de la TFG: No se encontró evidencia para este desenlace.

• Cambio promedio de la creatinina: No se encontró evidencia para este desenlace.

• Cambio promedio de la PAS: No se encontró evidencia para este desenlace.

• Cambio promedio de la PAD: No se encontró evidencia para este desenlace.

• Eventos adversos serios: RS de Aronow 2018.

Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importan -cia	Número y Tipo de estudio	Interven- ción: PAS < 130	Compara- ción: PAS < 140	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpreta- ción*
Mortalidad por cualquier causa (media: 4.7 años)	CRÍTICO	2 ECA (n=5881)	NR	NR	<b>RR: 0.94</b> (0.75 a 1.18)	9 menos por 1000 (NR)	⊕⊕⊖⊖ BAJA a,b	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a la mortalidad por cualquier causa.
Mortalidad cardiovascular (media: 9 años años)	CRÍTICO	1 ECA (n=1284)	NR	NR	RR: 0.77 (0.51 a 1.16)	<b>18 menos</b> <b>por 1000</b> (NR)	⊕⊕⊖⊖ BAJA a,b	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a la mortalidad cardiovascular.
Evento cerebrovascula r (media: 4.7 años)	CRÍTICO	2 ECA (n=5881)	NR	NR	<b>RR: 0.58</b> (0.43 a 0.78)	11 menos por 1000 (de -7 a -24)	⊕⊕⊖⊖ BAJA a,b	Por cada 1000 personas a las que indiquemos una meta de PAS < 130 mmHg en lugar de una PAS < 140 mmHg, podría ser que evitemos 11 eventos cerebrovasculare s (-7 a -24).
Eventos cardiovascular es mayores cardiovascular (media: 4.7 años)	CRÍTICO	1 ECA (n=1284)	NR	NR	<b>RR: 0.77</b> (0.63 a 0.94)	<b>60 menos</b> <b>por 1000</b> (de -14 a - 106)	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА <sup>а,b</sup>	Por cada 1000 personas a las que indiquemos una meta de PAS < 130 mmHg en lugar de una PAS < 140 mmHg, podría ser que evitemos 77 eventos cardiovasculares mayores (-14 a - 106).





Infarto de miocardio (media: 3.8 años)	CRÍTICO	2 ECA (n=5881)	NR	NR	RR: 0.90 (0.78 a 1.04)	8 menos por 1000 (NR)	⊕⊕⊖⊖ BAJA a,b	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto al infarto de miocardio.
Enfermedad cardiovascular	IMPOR- TANTE			No se encont	ró evidencia	a para este dese	nlace.	
Insuficiencia cardiaca (media: 4.7 años)	IMPOR- TANTE	2 ECA (n=5882)	NR	NR	RR: 0.67 (0.34 a 1.36)	8 menos por 1000 (NR)	⊕⊕⊖⊖ BAJA a,b	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a la insuficiencia cardiaca.
Insuficiencia renal (media: 4.7 años)	IMPOR- TANTE	2 ECA (n=5881)	NR	NR	RR: 1.38 (0.18 a 10.81)	1 más por 1000 (NR)	⊕⊕⊖⊖ BAJA <sup>a,b</sup>	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a la insuficiencia renal.
Cambio promedio de la TFG	IMPOR- TANTE			No se encont	ró evidencia	a para este dese	nlace.	
Cambio promedio de la creatinina	IMPOR- TANTE			No se encont	ró evidencia	a para este dese	nlace.	
Cambio promedio de la PAS	IMPOR- TANTE			No se encont	ró evidencia	a para este dese	nlace.	
Cambio promedio de la PAD	IMPOR- TANTE			No se encont	ró evidencia	a para este dese	nlace.	
Eventos adversos (media: 4.7 años)	IMPOR- TANTE	1 ECA (n=4733)	NR	NR	RR: 2.58 (1.70 a 10.81)	20 más por 1000 (NR)	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА <sup>а, b</sup>	Por cada 1000 personas a las que indiquemos una meta de PA < 130/80 mmHg en lugar de la < 140/90 mmHg, podría ser que aumentemos 20 casos de eventos adversos.

IC: Intervalo de confianza al 95%; RR: Riesgo relativo; DM: Diferencia de medias, NR: No reportado; TGF: Tasa de filtrado glomerular; PAD: Presión arterial diastólica; PAS: Presión arterial sistólica.

- a. Se disminuyó un nivel por riesgo de sesgo: debido a la mayoría de los datos se basan en análisis post hoc de subgrupos.
- b. Se disminuyó un nivel por evidencia indirecta: debido a la variabilidad en las definiciones de la intervención y/o control.

<sup>\*</sup>Se usan términos estandarizados de acuerdo con la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser, aunque la evidencia es incierta.





#### PICO 6.3.2. Adultos de 18 años a más con HTA esencial y enfermedad renal crónica

Población: Adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular alto o muy alto (enfermedad renal crónica)

Intervención: < 130/80 mmHg Comparador: < 140/90 mmHg Autores: José Montes Alvis Bibliografía por desenlace:

- Mortalidad por cualquier causa: RS de Tsai 2017.
- Mortalidad cardiovascular: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Evento cerebrovascular: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Eventos cardiovasculares mayores: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Infarto de miocardio: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Enfermedad cardiovascular: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Insuficiencia cardiaca: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Insuficiencia renal: RS de Tsai 2017.
- Cambio promedio de la TFG: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Cambio promedio de la creatinina: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Cambio promedio de la PAS: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Cambio promedio de la PAD: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Evento renal mayor: RS de Tsai 2017.
- Tasa de cambio anual de TFG: RS de Tsai 2017.

Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importan -cia	Número y Tipo de estudio	<u>Interven-</u> <u>ción:</u> <130/80	<u>Compara-</u> <u>ción:</u> <140/90	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpreta- ción*
Mortalidad por cualquier causa (media: 3.3 años)	CRÍTICO	7 ECA (n=5628)	124/2828 (4.4%)	152/2800 (5.4%)	RR: 0.81 (0.64 a 1.02)	10 menos por 1000 (de 20 menos a 1 más)	⊕⊕⊖⊖ BAJA <sup>a,b</sup>	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a la mortalidad por cualquier causa.
Mortalidad cardiovascular	CRÍTICO			No se encont	ró evidencia	para este dese	nlace.	
Evento cerebrovascula r	CRÍTICO		No se encontró evidencia para este desenlace.					
Eventos cardiovascular es mayores	CRÍTICO			No se encont	ró evidencia	para este dese	nlace.	
Infarto de miocardio	CRÍTICO			No se encont	ró evidencia	para este dese	nlace.	
Enfermedad cardiovascular	IMPOR- TANTE			No se encont	ró evidencia	para este dese	nlace.	
Insuficiencia cardiaca	IMPOR- TANTE			No se encont	ró evidencia	para este dese	nlace.	
Insuficiencia renal (media: 3.3 años)	IMPOR- TANTE	3 ECA (n=3817)	96/1912 (5.0%)	98/1905 (5.1%)	RR: 0.99 (0.76 a 1.29)	1 menos por 1000 (de 12 menos a 15 más)	⊕⊕⊖⊖ BAJA <sup>a,b</sup>	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a la insuficiencia renal.





Cambio promedio de la TFG	IMPOR- TANTE	No se encontró evidencia para este desenlace.						
Cambio promedio de la creatinina	IMPOR- TANTE			No se enconti	ró evidencia	ı para este dese	nlace.	
Cambio promedio de la PAS	IMPOR- TANTE			No se encont	ró evidencia	ı para este dese	nlace.	
Cambio promedio de la PAD	IMPOR- TANTE			No se enconti	ró evidencia	ı para este dese	nlace.	
Evento renal mayor (media: 3.3 años)	IMPOR- TANTE	4 ECA (n=6316)	(0.81 a   Control of the length of the lengt					
Tasa de cambio anual de TFG (media: 3.3 años)	IMPORT ANTE	8 ECA (n=5316)	2652   2664   -   (-0.16 a   $\mathbf{v}$					

IC: Intervalo de confianza al 95%; RR: Riesgo relativo; DM: Diferencia de medias; TGF: Tasa de filtrado glomerular; PAD: Presión arterial diastólica; PAS: Presión arterial sistólica.

- a. Se disminuyó un nivel por riesgo de sesgo: debido a que la mayoría de los estudios presentaba alto riesgo de sesgo.
- b. Se disminuyó un nivel por evidencia indirecta: debido a que las definiciones de la intervención y/o control variaron entre los estudios
- c. Se disminuyó un nivel por imprecisión: debió a que hubo muy pocos eventos.

<sup>\*</sup>Se usan términos estandarizados de acuerdo con la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser, aunque la evidencia es incierta.





#### PICO 6.4: Adultos de 65 años a más con HTA esencial

Población: Adultos de 65 años a más con HTA esencial

Intervención: < 150-160/95-105 mmHg

Comparador: < 140/90 mmHg Autores: José Montes Alvis Bibliografía por desenlace:

- Mortalidad por cualquier causa: RS de Garrison 2017.
- *Mortalidad cardiovascular:* RS de Garrison 2017.
- Evento cerebrovascular: RS de Garrison 2017.
- Eventos cardiovasculares mayores: RS de Garrison 2017.
- Infarto de miocardio: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Enfermedad cardiovascular: RS de Garrison 2017.
- Insuficiencia cardiaca: No se encontró evidencia para este desenlace.
- *Insuficiencia renal:* RS de Garrison 2017.
- Cambio promedio de la TFG: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Cambio promedio de la creatinina: No se encontró evidencia para este desenlace.
- Cambio promedio de la PAS: RS de Garrison 2017.
- Cambio promedio de la PAD: RS de Garrison 2017.
- Eventos adversos serios: RS de Garrison 2017.
- Retiro debido a eventos adversos: RS de Garrison 2017.

Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importan -cia	Número y Tipo de estudio	Interven- ción: < 150- 160/95- 105 mmHg	Compara- ción: < 140/90 mmHg	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpreta- ción*
Mortalidad por cualquier causa (media: 2.6 años)	CRÍTICO	3 ECA (n=8221)	159/4101 (3.9%)	129/4120 (3.1%)	<b>RR: 1.24</b> (0.99 a 1.54)	8 más por 1000 (de 0 menos a 17 más)	⊕⊕○○ ВАЈА <sup>а,b</sup>	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a la mortalidad por cualquier causa.
Mortalidad cardiovascular (media: 2.6 años)	CRÍTICO	3 ECA (n=8221)	68/4101 (1.7%)	45/4120 (1.1%)	RR: 1.52 (1.06 a 2.19)	<b>6 más por</b> <b>1000</b> (de 1 más a 13 más)	⊕⊕○○ ВАЈА <sup>а,с</sup>	Por cada 1000 personas a las que indiquemos una meta de PA < 150-160/95 mmHg en lugar de la < 140/90 mmHg, podría ser que causemos 6 casos de mortalidad cardiovascular (+1 a +13).
Evento cerebrovascula r (media: 2.6 años)	CRÍTICO	3 ECA (n=8221)	101/4101 (2.5%)	81/4120 (2.0%)	RR: 1.25 (0.94 a 1.67)	<b>5 más por</b> <b>1000</b> (de 1 menos a 13 más)	⊕⊕○○ ВАЈА а,с	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto al evento cerebrovascular.





Eventos cardiovascular es mayores (media: 2.6 años)	CRÍTICO	3 ECA (n=8221)	205/4101 (5.0%)	173/4120 (4.2%)	<b>RR: 1.19</b> (0.98 a 1.45)	8 más por 1000 (de 1 menos a 19 más)	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА <sup>а,b</sup>	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a los eventos cardiovasculares mayores.
Infarto de miocardio	IMPORT ANTE			No se encont	ró evidencia	para este dese	nlace.	
Enfermedad cardiovascular (media: 2.6 años)	CRÍTICO	3 ECA (n=8221)	53/4101 (1.3%)	44/4120 (1.1%)	RR: 1.21 (0.82 a 1.79)	2 más por 1000 (de 2 menos a 8 más)	⊕⊕○○ ВАЈА <sup>а,с</sup>	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a la enfermedad cardiovascular.
Insuficiencia cardiaca	IMPORT ANTE			No se encont	ró evidencia	para este dese	nlace.	
Insuficiencia renal (media: 2.6 años)	IMPORT ANTE	2 ECA (n=7497)	11/3740 (0.3%)	13/3757 (0.3%)	RR: 0.85 (0.38 a 1.89)	1 menos por 1000 (de 2 menos a 3 más)	⊕⊕○○ BAJA a,c	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a la insuficiencia renal.
Cambio promedio de la PAS (media: 2.6 años)	IMPORT ANTE	3 ECA (n=8221)	4120	4101	-	DM: +8.88 mmHg (+8.38 a +9.39)	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА <sup>а,b</sup>	Por cada 1000 personas a las que indiquemos una meta de PA < 150-160/95 mmHg en lugar de la < 140/90 mmHg, podría ser que aumentemos 8.88 mmHg de PAS (+8.38 a +9.39).
Cambio promedio de la PAD (media: 2.6 años)	IMPORT ANTE	3 ECA (n=8221)	4120	4101	-	DM: +3.09 mmHg (+2.72 a +3.47)	⊕⊕⊖⊖ BAJA <sup>a,b</sup>	Por cada 1000 personas a las que indiquemos una meta de PA < 150-160/95 mmHg en lugar de la < 140/90 mmHg, podría ser que aumentemos 3.09 mmHg de PAS (+2.72 a +3.47).
Eventos adversos serios (media: 2.6 años)	CRÍTICO	1 ECA (n=3079)	80/1534 (5.2%)	87/1545 (5.6%)	RR: 0.93 (0.69 a 1.24)	4 menos por 1000 (de 17 menos a 14 más)	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА а,с	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a los eventos adversos serios.





Retiros debido a eventos adversos (media: 2.4 años)	IMPORT ANTE	2 ECA (n=7497)	54/3740 (1.4%)	65/3757 (1.7%)	RR: 0.83 (0.58 a 1.19)	3 menos por 1000 (de 7 menos a 3 más)	⊕⊕○○ ВАЈА <sup>а,с</sup>	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a los retiros debido a eventos adversos.
---	----------------	-------------------	-------------------	-------------------	------------------------------	--	-----------------------------	--

IC: Intervalo de confianza al 95%; RR: Riesgo relativo; DM: Diferencia de medias; TGF: Tasa de filtrado glomerular; PAD: Presión arterial diastólica; PAS: Presión arterial sistólica.

\*Se usan términos estandarizados de acuerdo con la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser, aunque la evidencia es incierta.

- a. Se disminuyó un nivel por riesgo de sesgo: debido a que la mayoría de los estudios presentaba alto riesgo de sesgo.
- b. Se disminuyó un nivel por inconsistencia:  $I^2 > 40\%$ .
- c. Se disminuyó un nivel por imprecisión: debido a que hubo muy pocos eventos.





Tabla de la Evidencia a la Decisión (Evidence to Decision, EtD):

## PICO 6.1. Adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular bajo o moderado

## Presentación:

Pregunta 6.1. Adultos de 1	Pregunta 6.1. Adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular bajo o moderado							
en tratamiento farmacológico, ¿cuál debería ser la meta de presión arterial?								
Población:	Adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular bajo o							
moderado								
Intervención:	PAS < 130 mmHg							
Comparador:	PAS < 140 mmHg							
	Mortalidad por cualquier causa							
	Evento cerebrovascular							
Desenlaces:	Infarto de miocardio							
Deseniaces.	Insuficiencia cardiaca							
	Cambio promedio de la PAS							
	Mareo (hipotensión)							
Escenario:	EsSalud							
Perspectiva: Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud)								
Potenciales conflictos de	Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con							
interés:	respecto a esta pregunta							

			Benefic		.,	
¿Cuán susta Juicio	nciales son los benet	ficios ocasio	ndar el comparador?  Consideraciones adicionales			
• Trivial			En adultos de 18 años a más con			
o Pequeño o Moderado o Grande	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudio	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	HTA esencial y riesgo cardiovascular bajo o moderado, los beneficios de indicar una meta de PAS < 130 mmHg en lugar de
o Varía o Se desconoce	Mortalidad por cualquier causa	1 ECA (n=1111)	<b>RR: 0.79</b> (0.21 a 2.94)	2 menos por 1000 (de 7 menos a 18 más)	⊕⊕○○ ВАЈА	una meta de PAS < 140 mmHg se consideraron triviales (puesto que los efectos sobre mortalidad por cualquier causa, evento cerebrovascular, infarto de
	Evento cerebrovascular	1 ECA (n=1141)	RR: 0.46 (0.14 a 1.50)	8 menos por 1000 (de 13 menos a 8 más)	⊕⊕○○ ВАЈА	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).
	Infarto de miocardio	1 ECA (n=1111)	RR: 0.66 (0.19 a 2.33)	4 menos por 1000 (de 9 menos a 14 más)	⊕⊕○○ ВАЈА	
	Insuficiencia cardiaca	1 ECA (n=1111)	RR: 0.42 (0.11 a 1.63)	7 menos por 1000 (de 11 menos a 8 más)	⊕⊕○○ ВАЈА	
	Cambio promedio de la PAS	1 ECA (n=1111)	-	DM: -3.8 mmHg (-5.07 a - 2.53)	⊕⊕○○ ВАЈА	
	En resumen, en a cardiovascular baj			, ,		





indique una meta de PAS < 130 mmHg en lugar de una meta de PAS < 140 mmHg: Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa mortalidad por cualquier causa, cerebrovascular, infarto de miocardio, e insuficiencia cardiaca. Podría ser que disminuyamos en promedio 3.8 mmHg la PAS (-5.07 a -2.53). Daños: ¿Cuán sustanciales son los daños ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador? Juicio Evidencia Consideraciones adicionales Grande En adultos de 18 años a más con **Desenlaces** Número y **Efecto** o Moderado HTA esencial У riesgo Diferencia (tiempo de Tipo de relativo Certeza o Pequeño cardiovascular bajo o moderado, (IC 95%) (IC 95%) seguimiento) estudio Trivial los daños de indicar una meta de PAS < 130 mmHg en lugar de una 4 menos o Varía meta de PAS < 140 mmHg fue RR: 0.50 por 1000 o Se desconoce Mareo 1 FCA  $\Theta\ThetaOO$ trivial (si bien los efectos sobre (0.09 a (de 7 mareo (hipotensión) (n=1111) (hipotensión) fueron BAJA 2.69) menos a similares en ambas intervenciones: 12 más) no se encontró evidencia para los desenlaces de mortalidad Mortalidad No se encontró evidencia para este desenlace. cardiovascular cardiovascular, eventos cardiovasculares mayores, Eventos enfermedad cardiovascular. cardiovasculares No se encontró evidencia para este desenlace. insuficiencia renal, cambio mayores promedio de la TFG, cambio promedio de la creatinina, cambio Enfermedad No se encontró evidencia para este desenlace. promedio de la PAD). cardiovascular Insuficiencia No se encontró evidencia para este desenlace. renal Cambio promedio de la No se encontró evidencia para este desenlace. TFG Cambio promedio de la No se encontró evidencia para este desenlace. creatinina Cambio promedio de la No se encontró evidencia para este desenlace. PAD En resumen, en adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular bajo o moderado, por cada 1000 personas a las que se indique una meta de PAS < 130 mmHg en lugar de una meta de PAS < 140 mmHg: Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa sobre la incidencia de mareo (hipotensión). En los estudios evaluados, 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. Certeza de la evidencia: ¿Cuál es la certeza general de la evidencia? Evidencia Consideraciones adicionales o Muy baja Para la certeza global de la • Baja evidencia, el GEG consideró la Desenlaces **Importancia** Certeza o Moderada certeza más baja entre desenlaces (tiempo de seguimiento) o Alta críticos. Por ello, la certeza global de la evidencia fue baja.  $\Theta\ThetaOO$ Mortalidad por cualquier o No se evaluaron CRÍTICO BAJA a,b causa estudios





Evento cerebrovascular   CRÍTICO   CRITICO						
Insuficiencia cardisca		Evento cerebro	vascular Ci	RÍTICO		
Insurcence a cranaca   Insurace a cranaca   In		Infarto de mioca	ardio IMPO	ORTANTE		
PAS   Mareo (hipotensión)   CRITICO   DEBALA-ño		Insuficiencia car	diaca IMP0	DRTANTE		
Explicaciones de la certeza de evidencia:  a. Se disminuyó un nivel por riesgo de sesgo: debido a que la mayoría de los estudios presentaba alto riesgo de sesgo: debido a que la mayoría de los estudios presentaba alto riesgo de sesgo: debido a que la mayoría de los estudios presentaba alto riesgo de sesgo: debido a que la mayoría de los estudios presentaba alto riesgo de sesgo: debido a que la mayoría de los estudios presentaba alto riesgo de sesgo: debido a que la mayoría de los estudios presentaba alto riesgo de sesgo: debido a que la mayoría de los estudios promedios de la consideraciones adicionales.  Desenlaces importantes para los pacientes:  Zel balance entre de desenlaces importantes para los pacientes:  Zel balance entre beneficios y daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes para los pacientes.  Zel balance entre beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes)  Desenverce a lormaprador e probablemente de avidencia y la presencia de desenlaces importantes.  Zel balance entre beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes.  Zel balance entre beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes.  Zel balance entre beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes.  Zel balance entre beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes.  Zel balance entre beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes.  Zel balance entre beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes.  Zel balance entre beneficios, daños, certeza de la intervención o al comparador?  Probablemente de avidencia y la presencia de desenlaces importantes, el balance de los efectos:  Zel balance entre beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes, el balance de los efectos:  Zel balance entre beneficios, daños, certeza de la intervención f		-	lio de la	DRTANTE		
a. Se disminuyó un nivel por riesgo de sesgo; debido a que la mayoría de los estudios presentaba alto riesgo de sesgo de sesgo b. Se disminuyó un nivel por imprecisión: debido a que hubo muy pocos eventos  Desenlaces importantes para los pacientes?  Zés contó con evidencia para todos los desenlaces importantes/críticos para los pacientes?  Juicio Evidencia Aunque no se encontró evidencia de algunos otros desenlaces (mortalidad cardiovascular, eventos cardiovascular, insuficiencia de algunos otros desenlaces (mortalidad cardiovascular, insuficiencia cardiovascular, insuficiencia de algunos otros desenlaces (mortalidad cardiovascular, insuficiencia de algunos otros desenlaces (mo		Mareo (hipoten	sión) Cí	RÍTICO		
Juicio Evidencia para todos los desenlaces importantes/críticos para los pacientes?  O No O No O Probablemente no O Probablemente sí O Sí  Balance de los efectos:  ZEI balance entre beneficios y daños favorece a la intervención promedio de la comparador O Probablemente  Balance de los efectos:  ZEI balance entre beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces críticos/importantes para los pacientes.  ZEI balance entre beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces críticos/importantes para los pacientes.  ZEI balance entre beneficios y daños favorece a la intervención o al comparador? (Tomar en cuenta los beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes)  O Favorece al comparador O Probablemente favorece a la intervención ni al comparador o Probablemente favorece a la intervención o la comparador o Probablemente favorece a la intervención pequeños O Varía O Se desconoce  Uso de recursos:  Uso de recursos:  Uso de recursos:  Uso de recursos:  Consideraciones adicionales o pacientes.  Consideraciones adicionales de desenlaces críticos/importantes, el balance de los efectos probablemente favorece a la intervención frente al comparador para un paciente (de ser una enfermedad crónica, susar el costo anual)?  Consideraciones adicionales de los efectos probablemente ser comparador couesta de videncia y la presención frente al comparador para un paciente (de ser una enfermedad crónica, susar el costo anual)?  Consideraciones adicionales críticos/importantes, el balance de los efectos probablemente ser consideración de la creatina de desenlaces críticos/importantes, el balance de los efectos pacientes.  Consideraciones adicionales de la intervención frente al comparador para un paciente (de		a. Se disminuyó de los estudios b. Se disminuyó	un nivel por riesgo presentaba alto rie	o de sesgo: debi sgo de sesgo		
O No O Probablemente no O Probablemente no O Probablemente sí O Sí  Sí  Balance de los efectos:  (El balance entre beneficios y daños favorece a la intervención o nal comparador? (Tomar en cuenta los beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces intervención nal comparador O Pobablemente favorece a la intervención nal comparador O Probablemente favorece a la intervención nal comparador O Porbablemente favorece a la intervención nal comparador O Porbablemente Se desconoce  Uso de recursos:  ¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al comparador. O Varía O Se desconoce  Uso de recursos:  ¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al comparador. O Varía O Costos elevados O Costos elevados O Costos elevados Costos moderados O Intervención			•	•	-	
O No probablemente no Probablemente sí O Sí Probablemente sí O		contó con evideno	ia para todos los d	esenlaces impor	tantes/críticos par	
(Tomar en cuenta los beneficios y daños favorece a la intervención o al comparador? (Tomar en cuenta los beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes)  Dicio  Fividencia  Consideraciones adicionales  Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces importantes)  O Favorece al comparador  O No favorece a la intervención ni al comparador  O Probablemente favorece a la intervención o Favorece a la intervención  O Favorece a la intervención  O Varía  O Se desconoce  Uso de recursos:  ¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al comparador para un paciente (de ser una enfermedad crónica, usar el costo anual)?  Diucio  O Costos elevados  O Costos elevados  O Costos costos son pequeños  O Ahorros moderados  O Ahorros moderados  O Ahorros moderados  O Favorece a la intervención i al comparador para un paciente (de ser una enfermedad crónica, usar el costo anual)?  Evidencia  Consideraciones adicionales  El GEG considerá que para alcanzar una meta de PAS más estricta ( <a href="https://disco.org/licitors/">1 (anlodipino) (enalapril)</a> I tab x 5mg  O Maria  O Costo  O Costo  S/ 0.11  S/ 0.05  S/ 0.04  Consideraciones adicionales  El GEG considerá que para alcanzar una meta de PAS más estricta ( <a href="https://disco.org/">1 (anlodipino) (enalapril)</a> Consideraciones adicionales  El GEG considerá que para alcanzar una meta de PAS más estricta ( <a href="https://disco.org/">1 (anlodipino) (enalapril)</a> O monoteraja o añadir otros fármacos como terapia combinada, por lo que esta	o No o Probablemente no • Probablemente sí		EVIO	encia		Aunque no se encontró evidencia de algunos otros desenlaces (mortalidad cardiovascular, eventos cardiovasculares mayores, enfermedad cardiovascular, insuficiencia renal, cambio promedio de la TFG, cambio promedio de la creatinina, cambio promedio de la PAD). El GEG consideró que probablemente sí se evaluaron desenlaces críticos/importantes para los
Uso de recursos:  ¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al comparador o Se desconoce  Uso de recursos:  ¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al comparador para un paciente (de ser una enfermedad crónica, usar el costo anual)?  Juicio  ○ Costos elevados  ○ Costos moderados  ○ Intervención y  comparador cuestan similar o los costos son pequeños o Ahorros moderados  ○ Ahorros moderados  ○ Ahorros moderados  ○ Ahorros moderados  ○ Favorece a la intervención  Uso de recursos:  Uso de recursos:  Uso de recursos:  Uso de recursos:  □ IlECA o CA (amlodipino) (enalapril)  □ 1 tab x 5mg □ 10mg □ 1 tab x 5mg □ 1 tab x 5mg □ 10mg □ 1 tab x 5mg □ 2 tab x 5mg □ 3 tab x 5mg □ 4 tab x 5mg □ 4 tab x 5mg □ 5 tab x 5mg □ 6 tab x 5mg □ 7 tab x 5mg	(Tomar en		beneficios y daños	favorece a la ir	ntervención o al co	mparador?
Probablemente favorece al comparador     O No favorece a la intervención ni al comparador     O Probablemente favorece a la intervención     O Probablemente favorece a la intervención     O Varía     O Se desconoce      Uso de recursos:     ¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al comparador para un paciente (de ser una enfermedad crónica, usar el costo anual)?      Juicio     O Costos elevados     O Costos elevados     O Costos moderados     O Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños     O Ahorros moderados     O Anorros moderados     O Anoro		Caerita 103 Seriene			y la presencia de a	
o Varía o Se desconoce  Uso de recursos:  ¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al comparador para un paciente (de ser una enfermedad crónica, usar el costo anual)?  Juicio  Suicio  Costos elevados  Costos moderados O Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños O Ahorros moderados O Sy 0.11  Sy 0.05 Sy 0.04  Sy 0.05 Sy 0.06  Costo Sy 0.06  Costo Sy 0.07  Costo Sy	Probablemente     favorece al comparador     O No favorece a la     intervención ni al     comparador     O Probablemente     favorece a la intervención					daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces críticos/importantes, el balance de los efectos probablemente
Uso de recursos:  ¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al comparador para un paciente (de ser una enfermedad crónica, usar el costo anual)?  Juicio  Costos elevados  Costos moderados  O Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños  O Ahorros moderados  O Costo sequerimientos de recursos:  El GEG consideró que para alcanzar una meta de PAS más estricta (< 130 mmHg) probablemente se requiera incrementar las dosis en monoterapia o añadir otros fármacos como terapia combinada, por lo que esta	intervención o Varía					
enfermedad crónica, usar el costo anual)?  □ Costos elevados □ Costos moderados □ Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños □ Ahorros moderados □ Ahorros moderados □ Alorros moderados □ Alorros moderados □ IECA o ARA (enalapril) □ 1 tab x 25mg □ 1 tab x 25mg □ 1 tab x 5mg □ 1 tab x		os roquorimientos			sión fronto al com	narador nara un nacionto (do cor una
O Costos elevados  • Costos moderados O Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños O Ahorros moderados O Ahorros moderados O Ahorros moderados O Ahorros moderados O Costo O Cost	eque tan grandes son lo	s requerimientos (			•	oarauor para un paciente (de ser una
O Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños O Ahorros moderados  O Ahorros moderados  O Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños  O Ahorros moderados  Diuréticos tiazídicos (ARA (amlodipino) (enalapril) (enalapril) (amlodipino) (enalapril) (enala			Evid	encia		
tiazídicos (hidroclorotiazida) (enalapril) (amlodipino)  presentación y (hidroclorotiazida) (enalapril) (amlodipino)  presentación 1 tab x 25mg 1 tab x 5mg pequeños  O Ahorros moderados			Diuréticos	IFCA o		
comparador cuestan similar o los costos son pequeños O Ahorros moderados O Ahorros Mod						•
similar o los costos son pequeños O Ahorros moderados  Presentación 1 tab x 25mg 10mg 1 tab x 5mg 1 tab x 5mg 1 tab x 5mg 1 tab x 5mg 2 tequiera intrementar las doss en monoterapia o añadir otros fármacos como terapia combinada, por lo que esta	- I				(amlodipino)	
pequeños O Ahorros moderados  Costo S/ 0.11 S/ 0.05 S/ 0.04  Fármacos como terapia combinada, por lo que esta	· ·	Droconto si 6	-		1 +ah v 5 m a	
O Ahorros moderados Costo S/0.11 S/0.05 S/0.04 combinada, por lo que esta		Presentacion	1 tab x 25mg	10mg	1 tab x 5mg	· ·
	1 ' '		S/ 0.11	S/ 0.05	S/ 0.04	· ·
-	o Ahorros extensos	unitario	-,	-, 3.33	-,	intervención incurriría costos





D'varia 0 Se desconoce    Docis   Canadidad de unidades del 30 tab   30 tab   30 tab   30 tab   moderados en comparación a una mode el unidades del 130 tab   30 tab   30 tab   moderados en comparación a una moderados en comparación del medico tratamito.    Coto tatal tratamiento por persona: Cotos						
Duración del   a meses   3 meses   3 meses   3 meses   1 meses   2 meses   3 meses		(cantidad de unidades del producto a	30 tab	30 tab	30 tab	meta estándar de PAS (<
Casta total traimento per persona: S/9.90 S/4.50 S/3.60   S/0.00		Duración del	3 meses	3 meses	3 meses	
Costos   relevantes   1/2		Costo total tratamiento	S/ 9.90	S/ 4.50	S/ 3.60	
evaluación del médico tratante.    La preferir la intervención en lugar del comparador, se generará inequidad?   (Inequidad: desfavorecer a poblaciones vulnerables como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso aceso a los servicios de salud, etc.)   Jucio   Evidencia   Consideraciones adiciones adiciones de la Consideraciones adiciones de PAS más estricta (< 130 mmHg), probablemente reducido   Probablemente en tenga impacto   Probablemente   PAS más estricta (< 130 mmHg), probablemente on tenga impacto   Probablemente   PAS más estricta (< 130 mmHg), probablemente incremente la equidad   Probablemente   PAS más estricta (< 130 mmHg), pro		Costos indirectos	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	
Aceptabilidad:   Sedesconoce   Aceptabilidad:   Evidencia   Evid				onsideró por e	el GEG hasta la	re-
(Inequidad: desfavorecer a poblaciones vulnerables como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso aceso a los servicios de salud, etc.)  Neducido Probablemente Probablemente no tenga impacto O Probablemente la equidad O Incremente la equidad O Incrementa la			Ine	quidad:		
en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc.)  Juicio Evidencio Evidencio El GEG consideró que una meta de Probablemente reduce la equidad O Probablemente no tenga impacto O Probablemente la equidad O Incrementa la equidad O Probablemente la equidad O Probablemente la equidad O Se desconoce Portuguario Descripcio Descri		•	_	•	-	•
December   Consideraciones addicionales   Fundadion   El GGC consideraciones addicionales   Fundadion   El GGC consideraciones addicionales   Fundadion   Fundad						
o Reducido Probablemente reducido O Probablemente no tenga impacto O Probablemente la equidad O Probablemente la equidad O Probablemente la equidad O Incremente la equidad O Varía O Se desconoce  Aceptabilidad:  ¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes?  D NO O Probablemente no O Probablemente no O Probablemente sí O Sí  Varía O Se desconoce  Factibilidad:  La intervención es factible de implementar?  Personal de solud: El GEG Consideraciones adicionales Consideraciones adicionales Mayor parte del personal de salud y los pacientes mayor parte del personal de salud de las dos metas de PAS (< 130 mmHg o PAS < 140 mmHg) luego de evaluar individualmente cad caso.  Pacientes: El GEG consideró que la aceptabilidad:  La intervención es factible de implementar?  Julcio O Robablemente no O Probablemente no O Recentración ne la cuerta individualmente cada caso.  El GEG consideró que is es factible indicar una meta de PAS < 130 mmHg o PaS < 140 mmHg. Los cestablecimientos de salud del Pervi (ESSalud del Pervi necesario regular la disponibilidad de citas cum delcas caundo se deba modificar médicas caunado se deba modificar médicas caunado se deba modificar		en contextos furale			o a ios servicios	
reducido O Probablemente no tenga impacto O Probablemente no tenga impacto O Probablemente incremente la equidad O Incrementa la equidad O Incrementa la equidad O Incrementa la equidad O Varía O Se desconoce  Aceptabilidad:  ZLa intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes y podría afectar el los servicios de salud, al so Probablemente sí O Probablemente sí O Se desconoce  Aceptabilidad:  ZLa intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes y Descono de Servicio d						
o Probablemente no tenga impacto O Probablemente incremente la equidad O Incremente la Educación D Incremente D Incr	<ul> <li>Probablemente</li> </ul>					PAS más estricta (< 130 mml
tenga impacto O Probablemente incremente la equidad O Incrementa la equidad O Incrementa la equidad O No O Se desconoce  Aceptabilidad:  ¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes y O No O Probablemente no O Probablemente sí O Sí  • Varía • Se desconoce  Personal de salud, esta de la desauda esta d	reducido					probablemente reduzca la equi
o Probablemente incremente la equidad o Incremente la equidad o Incremente la equidad o Incrementa la equidad o Varía  O Varía  O No  O No  O Redesconoce  Aceptabilidad:  ¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes?  Personal de salud: El GEG OS Probablemente no O Probablemente sí O Sí  • Varía • Varía O Se desconoce  Factibilidad:  Factibilidad:  Pacientes: El GEG consider Apa (er jabula de la sod sematas de PAS (e 130 mmHg o PAS < 140 mmHg) luego de evaluar individualmente cada caso.  Pacientes: El GEG consideró que la aceptabilidad por parte de los pacientes podría variar según la apetace podría variar según la desponibilidad de citas o Probablemente sí  O No  Probablemente no  • Probablemente sí O Sí Sí Gesconoce  Factibilidad:  Consideraciones adicionales  El GEG consideró que si es factible indicar una meta de PAS < 130 mmHg o < 140 mmHg. Los establecimientos de salud del Seguro Social de Salud del Prú (ESSalud) en su mayoría cuentan o Se desconoce  o Sí	o Probablemente no					debido que se necesitarán de r
incremente la equidad o Incrementa la equidad o Incrementa la equidad o Incrementa la equidad o Varía o Se desconoce    Aceptabilidad:   La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes?   Aceptabilidad:   La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes?   O NO						
o Incrementa la equidad o Varía o Se desconoce    Aceptabilidad:   Aceptab	o Probablemente					
Naria  O Varía  O Se desconoce  Aceptabilidad:  ¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes?  Juicio  O No  O Probablemente no  O Se desconoce  Personal de salud: El GEG  O Probablemente sí  O Sí  Avaria  O Se desconoce  Pacientes: El GEG consideró que probablemente la aceptable juda de las dos metas de PAS (< 130 mmHg) lugo  mmHg O PAS < 140 mmHg) lugo  macientes podría variar según la adherencia al uso de fármacos.  Pacientes: El GEG consideró que la aceptabilidad por parte de los pacientes podría variar según la adherencia al uso de fármacos.  Pacientes: El GEG consideró que la aceptabilidad por parte de los pacientes podría variar según la adherencia al uso de fármacos.  Pacientes: El GEG consideró que la captabilidad por parte de los pacientes podría variar según la adherencia al uso de fármacos.  Pacientes: El GEG consideró que la captabilidad por parte de los pacientes podría variar según la adherencia al uso de fármacos.  Pacientes: El GEG consideró que la captabilidad por parte de los pacientes podría variar según la adherencia al uso de fármacos.  Pacientes: El GEG consideró que la captabilidad considerá que si es factible de indicar una meta de PAS < 130 mmHg o < 140 mmHg. Los establecimientos de salud del Perú (ESSalud) en su mayoría cuentan con diferentes opciones de tratamiento fármacológico, pero será necesario regular la disponibilidad de dichos fármacos según la carga de atención de los establecimientos de salud, así como la disponibilidad de citas médicas cuando se deba modificar						·
O Varía O Se desconoce    Aceptabilidad:   ¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes?   Juicio   Evidencia   Consideraciones adicionales	o Incrementa la equidad					=
Se desconoce    Consideraciones adicionales						
Aceptabilidad:  ¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes?  Juicio Evidencia Consideraciones adicionales  o No o Probablemente no o Probablemente sí o Sí  • Varía O Se desconoce  Factibilidad:  ¿La intervención es factible de implementar?  Juicio Evidencia Uso de farmacos.  Factibilidad:  ¿La intervención es factible de implementar?  Diucio Evidencia Uso de farmacos.  Factibilidad:  ¿La intervención es factible de implementar?  So Sí o Probablemente no o Se desconoce  O No o Probablemente no o Probablemente no o So Sí de desconoce  Aces desconoce  Description de salud del Seguro Social de Salud del Perú (ESSalud) en su mayoría cuentan o Se desconoce  Aces desconoce  Description de salud del Perú (ESSalud) en su mayoría cuentan o Se desconoce  Description de salud del Seguro Social de Salud del Perú (ESSalud) en su mayoría cuentan o Se desconoce  Description de salud, así disponibilidad de dichos fármacos según la carga de atención de los establecimientos de salud, así disponibilidad de dichos fármacos según la carga de atención de los establecimientos de salud, así como la disponibilidad de citas médicas cuando se deba modificar						disponibilidad de fármacos, etc
Juicio Evidencia Consideraciones adicionales  Personal de salud: El GEG O Probablemente no O Probablemente sí O Sí Varía O Se desconoce  Factibilidad:  Factibilidad:  El GEG consideraciones adicionales  Factibilidad:  El GEG consideró que probablemente cada caso.  Pacientes: El GEG consideró que la adepencia a uso de fármacos pacientes podría variar según la adherencia al uso de fármacos O No O Probablemente no O Probablemente sí O Sí Se desconoce  Factibilidad:  Factibilidad:  El GEG consideró que si es factible o Probablemente no O Probablemente no O Probablemente no O Probablemente sí O Sí O Sí O Sí O Sí O Sí O Sé desconoce  Factibilidad:  El GEG consideró que si es factible o Probablemente no O Probablemente no O Probablemente sí O S	o se desconoce		Aconi	tabilidadı		
Ulucio Evidencia Consideraciones adicionales  ○ No  ○ Probablemente no  ○ Probablemente sí  ○ Sí  ● Varía  ○ Se desconoce  Factibilidad:  ¿La intervención es factible de implementar?  Juicio  ○ No  ○ Probablemente no  ○ Probablemente sí  ○ Se desconoce  Factibilidad:  ¿La intervención es factible de implementar?  Juicio  ○ No  ○ Probablemente no  ○ Probablemente no  ○ Probablemente sí  ○ Reserva de la mayor parte del personal de salud de las dos metas de PAS (< 130 mmHg o PAS < 140 mmHg) luego de evaluar individualmente cada caso.  Pacientes: El GEG consideró que la aceptabilidad por parte de los pacientes podría variar según la adherencia al uso de fármacos.  El GEG consideró que sí es factible indicar una meta de PAS < 130 mmHg o < 140 mmHg. Los os sí sí sestablecimientos de salud del Seguro Social de Salud del Perú (ESSalud) en su mayoría cuentan con diferentes opciones de tratamiento farmacológico, pero será necesario regular la disponibilidad de citos médicas unados e deba modificar un disponibilidad de citos médicas cuando se deba modificar		¿La interven	•		e salud v los pac	ientes?
O NO O Probablemente no O Probablemente sí O Sí  Varía O Se desconoce  Factibilidad: ¿La intervención es factible de implementar?  Juicio O Probablemente sí O NO O Probablemente no O No O Probablemente sí O Sé desconoce  Factibilidad: ¿La intervención es factible de implementar?  Factibilidad:  O NO O Probablemente no O Probablemente sí O Sí O Se desconoce  O Se	Juicio	220				
o Probablemente sí o Sí varía  O Se desconoce  Se desconoce  Factibilidad:    Pacientes: El GEG consideró que la aceptabilidad por parte de los pacientes podría variar según la adherencia al uso de fármacos.    Pacientes: El GEG consideró que la aceptabilidad por parte de los pacientes podría variar según la adherencia al uso de fármacos.    Pacientes: El GEG consideró que la aceptabilidad por parte de los pacientes podría variar según la adherencia al uso de fármacos.    Pacibilidad:   Se desconoce   Pacientes   Pac	o No					Personal de salud: El G
o Sí	o Probablemente no					consideró que probablemente
de las dos metas de PAS (< 130 mmHg o PAS < 140 mmHg) luego de evaluar individualmente cada caso.  **Pacientes: El GEG consideró que la aceptabilidad por parte de los pacientes podría variar según la adherencia al uso de fármacos.  **Factibilidad:*  **La intervención es factible de implementar?*    Juicio   Evidencia   Consideraciones adicionales	o Probablemente sí					mayor parte del personal de sa
● Varía ○ Se desconoce ○ Se desconoce ○ Se desconoce ○ Se desconoce ○ Recientes: El GEG consideró que la aceptabilidad por parte de los pacientes podría variar según la adherencia al uso de fármacos.    Factibilidad:   El GEG consideró que la aceptabilidad por parte de los pacientes podría variar según la adherencia al uso de fármacos.    Factibilidad:   El GEG consideró que si es factible probablemente no	o Sí					
o Se desconoce  de evaluar individualmente cada caso.  Pacientes: El GEG consideró que la aceptabilidad por parte de los pacientes podría variar según la adherencia al uso de fármacos.  Factibilidad:  ¿La intervención es factible de implementar?  Juicio Evidencia Consideraciones adicionales  o No o Probablemente no o Probablemente sí o Sí o Probablemente sí o Sí o Sí o Sí establecimientos de salud del Seguro Social de Salud del Perú o Varía o Se desconoce o Varía o Se desconoce de tratamiento farmacológico, pero será necesario regular la disponibilidad de dichos fármacos según la carga de atención de los establecimientos de salud, así como la disponibilidad de citas médicas cuando se deba modificar						de las dos metas de PAS (< :
caso.    Pacientes: El GEG consideró que la aceptabilidad por parte de los pacientes podría variar según la adherencia al uso de fármacos.    Factibilidad:   Ela intervención es factible de implementar?	• Varía					= = = = = = = = = = = = = = = = = = = =
Pacientes: El GEG consideró que la aceptabilidad por parte de los pacientes podría variar según la adherencia al uso de fármacos.  Factibilidad:  ¿La intervención es factible de implementar?  Juicio Evidencia Consideraciones adicionales  O NO O Probablemente no O Probablemente sí O Sí O Sí O Varía O Varía O Se desconoce  O Se desconoce  Pactibilidad:  Consideraciones adicionales El GEG consideró que si es factible indicar una meta de PAS < 130 mmHg o < 140 mmHg. Los establecimientos de salud del Perú O Varía O Varía O Se desconoce  CESSalud) en su mayoría cuentan con diferentes opciones de tratamiento farmacológico, pero será necesario regular la disponibilidad de dichos fármacos según la carga de atención de los establecimientos de salud, así como la disponibilidad de citas médicas cuando se deba modificar	<ul> <li>Se desconoce</li> </ul>					de evaluar individualmente ca
aceptabilidad por parte de los pacientes podría variar según la adherencia al uso de fármacos.  Factibilidad:  ¿La intervención es factible de implementar?  Duicio Evidencia Consideraciones adicionales  O NO El GEG consideró que si es factible indicar una meta de PAS < 130  Probablemente no indicar una meta de PAS < 130  MmHg o < 140 mmHg. Los establecimientos de salud del Seguro Social de Salud del Perú  O Varía O Varía O Se desconoce Consideraciones adicionales  El GEG consideró que si es factible indicar una meta de PAS < 130  mmHg o < 140 mmHg. Los establecimientos de salud del Perú  CesSalud) en su mayoría cuentan con diferentes opciones de tratamiento farmacológico, pero será necesario regular la disponibilidad de dichos fármacos según la carga de atención de los establecimientos de salud, así como la disponibilidad de citas médicas cuando se deba modificar						caso.
Factibilidad:  ¿La intervención es factible de implementar?  Juicio Evidencia Consideraciones adicionales  O NO O Probablemente no Probablemente sí O Varía O						Pacientes: El GEG consideró que
Factibilidad:  ¿La intervención es factible de implementar?  Duicio Evidencia Consideraciones adicionales  O NO O Probablemente no O Probablemente sí O Varía O Varía O Varía O Se desconoce O Varía O Varía O Se desconoce O Varía O						
Factibilidad: ¿La intervención es factible de implementar?  Duicio Evidencia Consideraciones adicionales  O NO O Probablemente no Probablemente sí O Sí O Sí O Se desconoce  Description de Salud del Perú O Varía O Se desconoce  Description de Salud del Perú O Se desconoce  Description de Salud del Perú CESSalud) en su mayoría cuentan con diferentes opciones de tratamiento farmacológico, pero será necesario regular la disponibilidad de dichos fármacos según la carga de atención de los establecimientos de salud, así como la disponibilidad de citas médicas cuando se deba modificar						
Juicio Evidencia Consideraciones adicionales  O NO O Probablemente no Probablemente sí O Sí O Varía O Se desconoce  O Se desconoce  Differentes opciones de tratamiento farmacológico, pero será necesario regular la disponibilidad de dichos fármacos según la carga de atención de los establecimientos de salud, así como la disponibilidad de citas médicas cuando se deba modificar			Fort	ihilidadı		adherencia al uso de fármacos.
Juicio       Evidencia       Consideraciones adicionales         ○ No       El GEG consideró que si es factible indicar una meta de PAS < 130 mmHg o < 140 mmHg. Los mmHg o < 140 mmHg. Los establecimientos de salud del Seguro Social de Salud del Perú o Varía					lementar?	
o Probablemente no  ● Probablemente sí  ○ Sí  ○ Varía  ○ Varía  ○ Se desconoce  ○ Se desconoc	Juicio					Consideraciones adicionales
• Probablemente sí O Sí O Sí O Sí O Varía O Varía O Se desconoce O Millor S	o No					El GEG consideró que si es facti
establecimientos de salud del Seguro Social de Salud del Perú O Varía O Se desconoce  (EsSalud) en su mayoría cuentan con diferentes opciones de tratamiento farmacológico, pero será necesario regular la disponibilidad de dichos fármacos según la carga de atención de los establecimientos de salud, así como la disponibilidad de citas médicas cuando se deba modificar	o Probablemente no					indicar una meta de PAS < 3
Seguro Social de Salud del Perú O Varía O Se desconoce  (EsSalud) en su mayoría cuentan con diferentes opciones de tratamiento farmacológico, pero será necesario regular la disponibilidad de dichos fármacos según la carga de atención de los establecimientos de salud, así como la disponibilidad de citas médicas cuando se deba modificar						· ·
o Varía o Se desconoce (EsSalud) en su mayoría cuentan con diferentes opciones de tratamiento farmacológico, pero será necesario regular la disponibilidad de dichos fármacos según la carga de atención de los establecimientos de salud, así como la disponibilidad de citas médicas cuando se deba modificar	o Sí					
o Se desconoce  con diferentes opciones de tratamiento farmacológico, pero será necesario regular la disponibilidad de dichos fármacos según la carga de atención de los establecimientos de salud, así como la disponibilidad de citas médicas cuando se deba modificar						-
tratamiento farmacológico, pero será necesario regular la disponibilidad de dichos fármacos según la carga de atención de los establecimientos de salud, así como la disponibilidad de citas médicas cuando se deba modificar						, , ,
será necesario regular la disponibilidad de dichos fármacos según la carga de atención de los establecimientos de salud, así como la disponibilidad de citas médicas cuando se deba modificar	o se desconoce					
disponibilidad de dichos fármacos según la carga de atención de los establecimientos de salud, así como la disponibilidad de citas médicas cuando se deba modificar						= :
según la carga de atención de los establecimientos de salud, así como la disponibilidad de citas médicas cuando se deba modificar						
establecimientos de salud, así como la disponibilidad de citas médicas cuando se deba modificar						
como la disponibilidad de citas médicas cuando se deba modificar						
médicas cuando se deba modificar						
lac dosis en el tratamiento						·
ias dosis en el trataffilento.						las dosis en el tratamiento.





## PICO 6.2: Adultos de 18 años a más con HTA esencial y enfermedad cardiovascular establecida

## Presentación:

<u> </u>	os de 18 años a más con HTA esencial y enfermedad cardiovascular niento farmacológico, ¿cuál debería ser la meta de presión arterial?				
Población:	Adultos de 18 años a más con HTA esencial y enfermedad cardiovascular establecida				
Intervención:	PAS < 130 mmHg				
Comparador:	PAS < 140 mmHg				
	Mortalidad por cualquier causa				
	Mortalidad cardiovascular				
	Eventos cardiovasculares mayores				
Desenlaces:	Cambio promedio de la PAS				
Deseniaces:	Cambio promedio de la PAD				
	Eventos adversos serios				
	Número de medicamentos hipertensivos				
	Retiro debido a eventos adversos				
Escenario:	EsSalud				
Perspectiva:	Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud)				
Potenciales conflictos de	Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con				
interés:	respecto a esta pregunta				

Beneficios: ¿Cuán sustanciales son los beneficios ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?							
Juicio		Evi	Consideraciones adicionales				
• Trivial O Pequeño O Moderado O Grande	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudio	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	En adultos de 18 años a más con HTA esencial y enfermedad cardiovascular establecida, los beneficios de indicar una meta de	
o Varía o Se desconoce	Mortalidad por cualquier causa	2 ECA (n=4763)	RR: 1.15 (0.93 a 1.44)	10 más por 1000 (de 5 menos a 29 más)	ФФОО ВАЈА	PAS < 130 mmHg en lugar de una meta de PAS < 140 mmHg se consideraron triviales (puesto que los efectos sobre mortalidad por cualquier causa, mortalidad cardiovascular, eventos	
	Mortalidad cardiovascular	6 ECA (n=9484)	RR: 0.89 (0.80 a 1.00)	14 menos por 1000 (de 25 menos a 0 menos)	⊕⊕○○ ВАЈА	cardiovasculares y el número de medicamentos antihipertensivos fueron similares en ambas intervenciones; y los efectos sobre el cambio promedio de la PAS y la	
	Eventos cardiovasculares mayores	2 ECA (n=4763)	RR: 0.89 (0.75 a 1.04)	15 menos por 1000 (de 33 menos a 5 más)	ФФОО ВАЈА	PAD no fueron importantes).	
	Cambio promedio de la PAS	6 ECA (n=8546)	-	DM: -8.90 mmHg (-13.24 a - 4.56)	⊕⊕○○ ВАЈА		
	Cambio promedio de la PAD	6 ECA (n=8546)	-	DM: -4.50 mmHg (-6.35 a - 2.85)	⊕⊕○○ ВАЈА		





Número de medicamentos hipertensivos	2 ECA (n=3889)	-	<b>DM: +0.57</b> (-0.26 a +1.41)	⊕⊕○○ ВАЈА
--	-------------------	---	----------------------------------	--------------

En resumen, en adultos de 18 años a más con HTA esencial y enfermedad cardiovascular establecida, por cada 1000 personas a las que se indique una meta de PAS < 130 mmHg en lugar de una meta de PAS < 140 mmHg:

- Podría ser que disminuyamos 8.90 mmHg la PAS (-13.24 a -4.56).
- Podría ser que disminuyamos 4.50 mmHg la PAD (-6.35 a -2.85).
- Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa sobre mortalidad por cualquier causa, mortalidad cardiovascular, eventos cardiovasculares y el número de medicamentos antihipertensivos.

#### Daños:

¿Cuán sustanciales son los daños ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?

Juicio Evidencia o Grande o Moderado Desenlaces Número y **Efecto** Diferencia (tiempo de Tipo de relativo Certeza o Pequeño (IC 95%) seguimiento) estudio (IC 95%) Trivial 3 más por o Varía RR: 1.01 1000 o Se desconoce **Eventos adversos** 6 ECA  $\Theta\ThetaOO$ (0.94 a (de 15 (n=9484) serios BAJA 1.08) menos a 20 más) 11 más por 1000 RR: 2.42  $\oplus$ Retiro debido a 1 ECA (0.29 a (de 6 MUY BAJA eventos adversos (n=395)20.54) menos a 151 más) Evento No se encontró evidencia para este desenlace. cerebrovascular Infarto de No se encontró evidencia para este desenlace. miocardio Enfermedad No se encontró evidencia para este desenlace. cardiovascular Insuficiencia No se encontró evidencia para este desenlace. cardiaca Insuficiencia renal No se encontró evidencia para este desenlace. Cambio promedio No se encontró evidencia para este desenlace. de la TFG

Cambio promedio

de la creatinina

En resumen, en adultos de 18 años a más con HTA esencial y enfermedad cardiovascular establecida, por cada 1000 personas a las que se indique una meta de PAS < 130 mmHg en lugar de una meta de PAS < 140 mmHg:

Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa sobre eventos adversos serios.

No se encontró evidencia para este desenlace.

- Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa sobre retiro debido a eventos adversos, aunque la evidencia es incierta.
- En los estudios evaluados, no se encontró evidencia para los desenlaces de evento cerebrovascular, infarto de miocardio, enfermedad cardiovascular, insuficiencia cardiaca, insuficiencia renal, cambio promedio de la TFG, y cambio promedio de la creatinina.

Consideraciones adicionales En adultos de 18 años a más con esencial y enfermedad cardiovascular establecida, los daños de indicar una meta de PAS < 130 mmHg en lugar de una meta de PAS < 140 mmHg fue trivial (si bien los efectos sobre eventos adversos serios v 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 cardiaca, insuficiencia renal, cambio promedio de la TFG, y cambio promedio de la creatinina).





	C	erteza de la evidencia:		
		certeza general de la ev	videncia?	
Juicio		Evidencia		Consideraciones adicionales
o Muy baja • Baja o Moderada o Alta	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Certeza	Para la certeza global de la evidencia, el GEG consideró la certeza más baja entre desenlaces críticos. Por ello, la certeza global de
O No se evaluaron estudios	Mortalidad por cualquier causa	CRÍTICO	BAJA a,b	la evidencia fue baja.
	Mortalidad cardiovascular	CRÍTICO	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА <sup>а,b</sup>	
	Eventos cardiovasculares mayores	CRÍTICO	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА а,Ь	
	Cambio promedio de la PAS	IMPORTANTE	BAJA a,b	
	Cambio promedio de la PAD	IMPORTANTE	BAJA a,b	
	Eventos adversos serios	IMPORTANTE	BAJA a,b	
	Número de medicamentos hipertensivos	IMPORTANTE	BAJA a,b	
	Retiro debido a eventos adversos	IMPORTANTE	⊕⊖⊖⊖ MUY BAJA a,b,C	
	Explicaciones de la certeza de la . Se disminuyó un nivel po los datos se basan en ana b. Se disminuyó un nivel variabilidad en las definido. Se disminuyó un nivel p pocos eventos.			
	Desenlaces	importantes para los p	acientes:	
¿Se	contó con evidencia para todos	los desenlaces importa	antes/críticos para lo	os pacientes?
Juicio		Evidencia		Consideraciones adicionales
o No o Probablemente no ● Probablemente sí o Sí				Aunque no se encontró evidencia de algunos otros desenlaces (evento cerebrovascular, infarto de miocardio, enfermedad cardiovascular, insuficiencia
				cardiaca, insuficiencia renal, cambio promedio de la TFG, y cambio promedio de la creatinina). El GEG consideró que probablemente sí se evaluaron desenlaces críticos/importantes para los pacientes.
	В	alance de los efectos:		promedio de la TFG, y cambio promedio de la creatinina). El GEG consideró que probablemente sí se evaluaron desenlaces críticos/importantes para los
/	¿El balance entre beneficios y	daños favorece a la inte	•	promedio de la TFG, y cambio promedio de la creatinina). El GEG consideró que probablemente sí se evaluaron desenlaces críticos/importantes para los pacientes.
		daños favorece a la interteza de la evidencia y l	•	promedio de la TFG, y cambio promedio de la creatinina). El GEG consideró que probablemente sí se evaluaron desenlaces críticos/importantes para los pacientes.
Juicio	¿El balance entre beneficios y	daños favorece a la inte	•	promedio de la TFG, y cambio promedio de la creatinina). El GEG consideró que probablemente sí se evaluaron desenlaces críticos/importantes para los pacientes.  arador? enlaces importantes)  Consideraciones adicionales
	¿El balance entre beneficios y	daños favorece a la interteza de la evidencia y l	•	promedio de la TFG, y cambio promedio de la creatinina). El GEG consideró que probablemente sí se evaluaron desenlaces críticos/importantes para los pacientes.  arador? enlaces importantes)  Consideraciones adicionales  Considerando los beneficios, daños,
Juicio O Favorece al comparador Probablemente	¿El balance entre beneficios y	daños favorece a la interteza de la evidencia y l	•	promedio de la TFG, y cambio promedio de la creatinina). El GEG consideró que probablemente sí se evaluaron desenlaces críticos/importantes para los pacientes.  arador? enlaces importantes)  Consideraciones adicionales  Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia
Juicio O Favorece al comparador	¿El balance entre beneficios y	daños favorece a la interteza de la evidencia y l	•	promedio de la TFG, y cambio promedio de la creatinina). El GEG consideró que probablemente sí se evaluaron desenlaces críticos/importantes para los pacientes.  arador? enlaces importantes)  Consideraciones adicionales  Considerando los beneficios, daños,
Juicio O Favorece al comparador • Probablemente favorece al comparador	¿El balance entre beneficios y	daños favorece a la interteza de la evidencia y l	•	promedio de la TFG, y cambio promedio de la creatinina). El GEG consideró que probablemente sí se evaluaron desenlaces críticos/importantes para los pacientes.  arador? enlaces importantes)  Consideraciones adicionales  Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces críticos/importantes,





o Probablemente favorece						
a la intervención						
o Favorece a la						
intervención						
o Varía						
o Se desconoce						
o se desconoce		llaa da	recursos:			
10 (1				( .		l
¿Que tan grandes son los	s requerimientos d				oarac	dor para un paciente (de ser una
		enfermedad crónica	*	anuai)?		
Juicio		Evidenci	a			Consideraciones adicionales
o Costos elevados		Diuréticos	IECA o			El GEG consideró que para alcanzar
Costos moderados		tiazídicos	ARA	CA		una meta de PAS más estricta (< 130
o Intervención y		(hidroclorotiazida)	(enalapril)	(amlodipino)		mmHg) probablemente se requiera
comparador cuestan		, ,	1 tab x			incrementar las dosis en
similar o los costos son	Presentación	1 tab x 25mg	10mg	1 tab x 5mg		monoterapia o añadir otros
pequeños	Costo		101116			fármacos como terapia combinada,
<ul> <li>Ahorros moderados</li> </ul>	unitario	S/ 0.11	S/ 0.05	S/ 0.04		por lo que esta intervención
o Ahorros extensos						incurriría costos moderados en
	Dosis					comparación a una meta estándar
o Varía	(cantidad de					de PAS (< 140 mmHg).
o Se desconoce	unidades del	30 tab	30 tab	30 tab		ν, ο,
	producto a					
	usar)					
	Duración del	3 meses	3 meses	3 meses		
	esquema *	3 1116363	3 1116363	3 1116363		
	Costo total					
	tratamiento	S/ 9.90	S/ 4.50	S/ 3.60		
	por persona:					
	Costos					
	indirectos	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00		
	relevantes	•	-			
	*F-1 ll	., .,			1	
	"Esta es la dura	ción del esquema co:	nsideró por el	l GEG hasta la re	e-	
	evaluación del m	ción del esquema con édico tratante.	nsideró por el	l GEG hasta la re	e-	
		édico tratante.		l GEG hasta la re	e-	
	evaluación del m	édico tratante.	uidad:			dad?
(Inequidad: desfavorecer a p	evaluación del m	édico tratante. Ineq ntervención en lugar d	uidad: el comparado	r, se generará inc	equio	
	evaluación del m ¿Al preferir la ir poblaciones vulner	édico tratante. Ineq ntervención en lugar d	uidad: el comparado e edad, perso	r, se generará ine nas de escasos re	equio	sos económicos, personas que viven
	evaluación del m ¿Al preferir la ir poblaciones vulner	édico tratante.  Ineq ntervención en lugar d ables como mayores d s, personas que tiener	uidad: el comparado e edad, perso escaso acceso	r, se generará ine nas de escasos re	equio	sos económicos, personas que viven
Juicio	evaluación del m ¿Al preferir la ir poblaciones vulner	édico tratante. Ineq ntervención en lugar d ables como mayores d	uidad: el comparado e edad, perso escaso acceso	r, se generará ine nas de escasos re	equio	sos económicos, personas que viven lud, etc.)  Consideraciones adicionales
Juicio O Reducido	evaluación del m ¿Al preferir la ir poblaciones vulner	édico tratante.  Ineq ntervención en lugar d ables como mayores d s, personas que tiener	uidad: el comparado e edad, perso escaso acceso	r, se generará ine nas de escasos re	equio	sos económicos, personas que viven lud, etc.)  Consideraciones adicionales  El GEG consideró que una meta de
Juicio O Reducido Probablemente	evaluación del m ¿Al preferir la ir poblaciones vulner	édico tratante.  Ineq ntervención en lugar d ables como mayores d s, personas que tiener	uidad: el comparado e edad, perso escaso acceso	r, se generará ine nas de escasos re	equio	cos económicos, personas que viven lud, etc.)  Consideraciones adicionales  El GEG consideró que una meta de PAS más estricta (< 130 mmHg),
Juicio O Reducido Probablemente reducido	evaluación del m ¿Al preferir la ir poblaciones vulner	édico tratante.  Ineq ntervención en lugar d ables como mayores d s, personas que tiener	uidad: el comparado e edad, perso escaso acceso	r, se generará ine nas de escasos re	equio	cos económicos, personas que viven lud, etc.)  Consideraciones adicionales  El GEG consideró que una meta de PAS más estricta (< 130 mmHg), probablemente reduzca la equidad
Juicio O Reducido Probablemente reducido O Probablemente no tenga	evaluación del m ¿Al preferir la ir poblaciones vulner	édico tratante.  Ineq ntervención en lugar d ables como mayores d s, personas que tiener	uidad: el comparado e edad, perso escaso acceso	r, se generará ine nas de escasos re	equio	cos económicos, personas que viven lud, etc.)  Consideraciones adicionales  El GEG consideró que una meta de PAS más estricta (< 130 mmHg), probablemente reduzca la equidad debido que se necesitarán de más
Juicio  O Reducido Probablemente reducido O Probablemente no tenga impacto	evaluación del m ¿Al preferir la ir poblaciones vulner	édico tratante.  Ineq ntervención en lugar d ables como mayores d s, personas que tiener	uidad: el comparado e edad, perso escaso acceso	r, se generará ine nas de escasos re	equio	cos económicos, personas que viven lud, etc.)  Consideraciones adicionales  El GEG consideró que una meta de PAS más estricta (< 130 mmHg), probablemente reduzca la equidad debido que se necesitarán de más recursos dirigidos a este grupo de
Juicio O Reducido Probablemente reducido O Probablemente no tenga impacto O Probablemente	evaluación del m ¿Al preferir la ir poblaciones vulner	édico tratante.  Ineq ntervención en lugar d ables como mayores d s, personas que tiener	uidad: el comparado e edad, perso escaso acceso	r, se generará ine nas de escasos re	equio	cos económicos, personas que viven lud, etc.)  Consideraciones adicionales  El GEG consideró que una meta de PAS más estricta (< 130 mmHg), probablemente reduzca la equidad debido que se necesitarán de más recursos dirigidos a este grupo de pacientes y podría afectar el manejo
Juicio O Reducido Probablemente reducido O Probablemente no tenga impacto O Probablemente incremente la equidad	evaluación del m ¿Al preferir la ir poblaciones vulner	édico tratante.  Ineq ntervención en lugar d ables como mayores d s, personas que tiener	uidad: el comparado e edad, perso escaso acceso	r, se generará ine nas de escasos re	equio	Consideraciones adicionales  El GEG consideró que una meta de PAS más estricta (< 130 mmHg), probablemente reduzca la equidad debido que se necesitarán de más recursos dirigidos a este grupo de pacientes y podría afectar el manejo de la población hipertensa general
Juicio O Reducido Probablemente reducido O Probablemente no tenga impacto O Probablemente	evaluación del m ¿Al preferir la ir poblaciones vulner	édico tratante.  Ineq ntervención en lugar d ables como mayores d s, personas que tiener	uidad: el comparado e edad, perso escaso acceso	r, se generará ine nas de escasos re	equio	Consideraciones adicionales  El GEG consideró que una meta de PAS más estricta (< 130 mmHg), probablemente reduzca la equidad debido que se necesitarán de más recursos dirigidos a este grupo de pacientes y podría afectar el manejo de la población hipertensa general en términos de acceso a los
Juicio O Reducido Probablemente reducido O Probablemente no tenga impacto O Probablemente incremente la equidad O Incrementa la equidad	evaluación del m ¿Al preferir la ir poblaciones vulner	édico tratante.  Ineq ntervención en lugar d ables como mayores d s, personas que tiener	uidad: el comparado e edad, perso escaso acceso	r, se generará ine nas de escasos re	equio	Consideraciones adicionales  El GEG consideró que una meta de PAS más estricta (< 130 mmHg), probablemente reduzca la equidad debido que se necesitarán de más recursos dirigidos a este grupo de pacientes y podría afectar el manejo de la población hipertensa general en términos de acceso a los servicios de salud, disponibilidad de
Juicio O Reducido Probablemente reducido O Probablemente no tenga impacto O Probablemente incremente la equidad O Incrementa la equidad	evaluación del m ¿Al preferir la ir poblaciones vulner	édico tratante.  Ineq ntervención en lugar d ables como mayores d s, personas que tiener	uidad: el comparado e edad, perso escaso acceso	r, se generará ine nas de escasos re	equio	Consideraciones adicionales  El GEG consideró que una meta de PAS más estricta (< 130 mmHg), probablemente reduzca la equidad debido que se necesitarán de más recursos dirigidos a este grupo de pacientes y podría afectar el manejo de la población hipertensa general en términos de acceso a los
Juicio O Reducido Probablemente reducido O Probablemente no tenga impacto O Probablemente incremente la equidad O Incrementa la equidad	evaluación del m ¿Al preferir la ir poblaciones vulner	édico tratante.  Ineq Ineq Intervención en lugar d ables como mayores d s, personas que tiener Evidenci	uidad: el comparado e edad, perso escaso acceso a	r, se generará ine nas de escasos re	equio	Consideraciones adicionales  El GEG consideró que una meta de PAS más estricta (< 130 mmHg), probablemente reduzca la equidad debido que se necesitarán de más recursos dirigidos a este grupo de pacientes y podría afectar el manejo de la población hipertensa general en términos de acceso a los servicios de salud, disponibilidad de
Juicio O Reducido Probablemente reducido O Probablemente no tenga impacto O Probablemente incremente la equidad O Incrementa la equidad	evaluación del m ¿Al preferir la ir poblaciones vulner n contextos rurale:	édico tratante.  Ineq ntervención en lugar d ables como mayores d s, personas que tiener Evidenci	uidad: el comparado e edad, perso escaso acceso a	r, se generará ine nas de escasos re o a los servicios d	equicon de sa la	Consideraciones adicionales  El GEG consideró que una meta de PAS más estricta (< 130 mmHg), probablemente reduzca la equidad debido que se necesitarán de más recursos dirigidos a este grupo de pacientes y podría afectar el manejo de la población hipertensa general en términos de acceso a los servicios de salud, disponibilidad de fármacos, etc.
Juicio O Reducido Probablemente reducido O Probablemente no tenga impacto O Probablemente incremente la equidad O Incrementa la equidad O Varía O Se desconoce	evaluación del m ¿Al preferir la ir poblaciones vulner n contextos rurale:	édico tratante.  Ineq Intervención en lugar d ables como mayores d s, personas que tiener Evidenci  Acepta	uidad: el comparado e edad, perso escaso acceso a  abilidad: el personal de	r, se generará ine nas de escasos re o a los servicios d	equicon de sa la	Consideraciones adicionales El GEG consideró que una meta de PAS más estricta (< 130 mmHg), probablemente reduzca la equidad debido que se necesitarán de más recursos dirigidos a este grupo de pacientes y podría afectar el manejo de la población hipertensa general en términos de acceso a los servicios de salud, disponibilidad de fármacos, etc.
Juicio  O Reducido Probablemente reducido O Probablemente no tenga impacto O Probablemente incremente la equidad O Incrementa la equidad O Varía O Se desconoce	evaluación del m ¿Al preferir la ir poblaciones vulner n contextos rurale:	édico tratante.  Ineq ntervención en lugar d ables como mayores d s, personas que tiener Evidenci	uidad: el comparado e edad, perso escaso acceso a  abilidad: el personal de	r, se generará ine nas de escasos re o a los servicios d	equicon de sa la	Consideraciones adicionales  El GEG consideró que una meta de PAS más estricta (< 130 mmHg), probablemente reduzca la equidad debido que se necesitarán de más recursos dirigidos a este grupo de pacientes y podría afectar el manejo de la población hipertensa general en términos de acceso a los servicios de salud, disponibilidad de fármacos, etc.
Juicio O Reducido Probablemente reducido O Probablemente no tenga impacto O Probablemente incremente la equidad O Incrementa la equidad O Varía O Se desconoce  Juicio O No	evaluación del m ¿Al preferir la ir poblaciones vulner n contextos rurale:	édico tratante.  Ineq Intervención en lugar d ables como mayores d s, personas que tiener Evidenci  Acepta	uidad: el comparado e edad, perso escaso acceso a  abilidad: el personal de	r, se generará ine nas de escasos re o a los servicios d	equicon de sa la	Consideraciones adicionales  El GEG consideró que una meta de PAS más estricta (< 130 mmHg), probablemente reduzca la equidad debido que se necesitarán de más recursos dirigidos a este grupo de pacientes y podría afectar el manejo de la población hipertensa general en términos de acceso a los servicios de salud, disponibilidad de fármacos, etc.  Consideraciones adicionales  Personal de salud: El GEG consideró
Juicio  O Reducido Probablemente reducido O Probablemente no tenga impacto O Probablemente incremente la equidad O Incrementa la equidad O Varía O Se desconoce  Juicio O No O Probablemente no	evaluación del m ¿Al preferir la ir poblaciones vulner n contextos rurale:	édico tratante.  Ineq Intervención en lugar d ables como mayores d s, personas que tiener Evidenci  Acepta	uidad: el comparado e edad, perso escaso acceso a  abilidad: el personal de	r, se generará ine nas de escasos re o a los servicios d	equicon de sa la	Consideraciones adicionales  El GEG consideró que una meta de PAS más estricta (< 130 mmHg), probablemente reduzca la equidad debido que se necesitarán de más recursos dirigidos a este grupo de pacientes y podría afectar el manejo de la población hipertensa general en términos de acceso a los servicios de salud, disponibilidad de fármacos, etc.  Consideraciones adicionales  Personal de salud: El GEG consideró que probablemente la mayor parte
Juicio O Reducido Probablemente reducido O Probablemente no tenga impacto O Probablemente incremente la equidad O Incrementa la equidad O Varía O Se desconoce  Juicio O No	evaluación del m ¿Al preferir la ir poblaciones vulner n contextos rurale:	édico tratante.  Ineq Intervención en lugar d ables como mayores d s, personas que tiener Evidenci  Acepta	uidad: el comparado e edad, perso escaso acceso a  abilidad: el personal de	r, se generará ine nas de escasos re o a los servicios d	equicon de sa la	Consideraciones adicionales  El GEG consideró que una meta de PAS más estricta (< 130 mmHg), probablemente reduzca la equidad debido que se necesitarán de más recursos dirigidos a este grupo de pacientes y podría afectar el manejo de la población hipertensa general en términos de acceso a los servicios de salud, disponibilidad de fármacos, etc.  Consideraciones adicionales  Personal de salud: El GEG consideró
Juicio  O Reducido Probablemente reducido O Probablemente no tenga impacto O Probablemente incremente la equidad O Incrementa la equidad O Varía O Se desconoce  Juicio O No O Probablemente no	evaluación del m ¿Al preferir la ir poblaciones vulner n contextos rurale:	édico tratante.  Ineq Intervención en lugar d ables como mayores d s, personas que tiener Evidenci  Acepta	uidad: el comparado e edad, perso escaso acceso a  abilidad: el personal de	r, se generará ine nas de escasos re o a los servicios d	equicon de sa la	Consideraciones adicionales  El GEG consideró que una meta de PAS más estricta (< 130 mmHg), probablemente reduzca la equidad debido que se necesitarán de más recursos dirigidos a este grupo de pacientes y podría afectar el manejo de la población hipertensa general en términos de acceso a los servicios de salud, disponibilidad de fármacos, etc.  Consideraciones adicionales  Personal de salud: El GEG consideró que probablemente la mayor parte
Juicio  O Reducido  Probablemente reducido O Probablemente no tenga impacto O Probablemente incremente la equidad O Incrementa la equidad O Varía O Se desconoce  Juicio O No O Probablemente no O Probablemente sí	evaluación del m ¿Al preferir la ir poblaciones vulner n contextos rurale:	édico tratante.  Ineq Intervención en lugar d ables como mayores d s, personas que tiener Evidenci  Acepta	uidad: el comparado e edad, perso escaso acceso a  abilidad: el personal de	r, se generará ine nas de escasos re o a los servicios d	equicon de sa la	Consideraciones adicionales  El GEG consideró que una meta de PAS más estricta (< 130 mmHg), probablemente reduzca la equidad debido que se necesitarán de más recursos dirigidos a este grupo de pacientes y podría afectar el manejo de la población hipertensa general en términos de acceso a los servicios de salud, disponibilidad de fármacos, etc.  Consideraciones adicionales  Personal de salud: El GEG consideró que probablemente la mayor parte del personal de salud este de
Juicio  O Reducido  Probablemente reducido O Probablemente no tenga impacto O Probablemente incremente la equidad O Incrementa la equidad O Varía O Se desconoce  Juicio O No O Probablemente no O Probablemente sí	evaluación del m ¿Al preferir la ir poblaciones vulner n contextos rurale:	édico tratante.  Ineq Intervención en lugar d ables como mayores d s, personas que tiener Evidenci  Acepta	uidad: el comparado e edad, perso escaso acceso a  abilidad: el personal de	r, se generará ine nas de escasos re o a los servicios d	equicon de sa la	Consideraciones adicionales  El GEG consideró que una meta de PAS más estricta (< 130 mmHg), probablemente reduzca la equidad debido que se necesitarán de más recursos dirigidos a este grupo de pacientes y podría afectar el manejo de la población hipertensa general en términos de acceso a los servicios de salud, disponibilidad de fármacos, etc.  Consideraciones adicionales  Personal de salud: El GEG consideró que probablemente la mayor parte del personal de salud este de acuerdo con indicar alguna de las
Juicio  O Reducido  Probablemente reducido O Probablemente no tenga impacto O Probablemente incremente la equidad O Incrementa la equidad O Varía O Se desconoce  Juicio O No O Probablemente no O Probablemente sí O Sí	evaluación del m ¿Al preferir la ir poblaciones vulner n contextos rurale:	édico tratante.  Ineq Intervención en lugar d ables como mayores d s, personas que tiener Evidenci  Acepta	uidad: el comparado e edad, perso escaso acceso a  abilidad: el personal de	r, se generará ine nas de escasos re o a los servicios d	equicon de sa la	Consideraciones adicionales  El GEG consideró que una meta de PAS más estricta (< 130 mmHg), probablemente reduzca la equidad debido que se necesitarán de más recursos dirigidos a este grupo de pacientes y podría afectar el manejo de la población hipertensa general en términos de acceso a los servicios de salud, disponibilidad de fármacos, etc.  S?  Consideraciones adicionales  Personal de salud: El GEG consideró que probablemente la mayor parte del personal de salud este de acuerdo con indicar alguna de las dos metas de PAS (< 130 mmHg o <
Juicio  O Reducido Probablemente reducido O Probablemente no tenga impacto O Probablemente incremente la equidad O Incrementa la equidad O Varía O Se desconoce  Juicio O No O Probablemente no O Probablemente sí O Sí Varía	evaluación del m ¿Al preferir la ir poblaciones vulner n contextos rurale:	édico tratante.  Ineq Intervención en lugar d ables como mayores d s, personas que tiener Evidenci  Acepta	uidad: el comparado e edad, perso escaso acceso a  abilidad: el personal de	r, se generará ine nas de escasos re o a los servicios d	equicon de sa la	Consideraciones adicionales  El GEG consideró que una meta de PAS más estricta (< 130 mmHg), probablemente reduzca la equidad debido que se necesitarán de más recursos dirigidos a este grupo de pacientes y podría afectar el manejo de la población hipertensa general en términos de acceso a los servicios de salud, disponibilidad de fármacos, etc.  Consideraciones adicionales  Personal de salud: El GEG consideró que probablemente la mayor parte del personal de salud este de acuerdo con indicar alguna de las dos metas de PAS (< 130 mmHg o < 140 mmHg) luego de evaluar
Juicio  O Reducido Probablemente reducido O Probablemente no tenga impacto O Probablemente incremente la equidad O Incrementa la equidad O Varía O Se desconoce  Juicio O No O Probablemente no O Probablemente sí O Sí Varía	evaluación del m ¿Al preferir la ir poblaciones vulner n contextos rurale:	édico tratante.  Ineq Intervención en lugar d ables como mayores d s, personas que tiener Evidenci  Acepta	uidad: el comparado e edad, perso escaso acceso a  abilidad: el personal de	r, se generará ine nas de escasos re o a los servicios d	equicon de sa la	Consideraciones adicionales  El GEG consideró que una meta de PAS más estricta (< 130 mmHg), probablemente reduzca la equidad debido que se necesitarán de más recursos dirigidos a este grupo de pacientes y podría afectar el manejo de la población hipertensa general en términos de acceso a los servicios de salud, disponibilidad de fármacos, etc.  Consideraciones adicionales  Personal de salud: El GEG consideró que probablemente la mayor parte del personal de salud este de acuerdo con indicar alguna de las dos metas de PAS (< 130 mmHg o < 140 mmHg) luego de evaluar
Juicio  O Reducido Probablemente reducido O Probablemente no tenga impacto O Probablemente incremente la equidad O Incrementa la equidad O Varía O Se desconoce  Juicio O No O Probablemente no O Probablemente sí O Sí Varía	evaluación del m ¿Al preferir la ir poblaciones vulner n contextos rurale:	édico tratante.  Ineq Intervención en lugar d ables como mayores d s, personas que tiener Evidenci  Acepta	uidad: el comparado e edad, perso escaso acceso a  abilidad: el personal de	r, se generará ine nas de escasos re o a los servicios d	equicon de sa la	Consideraciones adicionales  El GEG consideró que una meta de PAS más estricta (< 130 mmHg), probablemente reduzca la equidad debido que se necesitarán de más recursos dirigidos a este grupo de pacientes y podría afectar el manejo de la población hipertensa general en términos de acceso a los servicios de salud, disponibilidad de fármacos, etc.  S?  Consideraciones adicionales  Personal de salud: El GEG consideró que probablemente la mayor parte del personal de salud este de acuerdo con indicar alguna de las dos metas de PAS (< 130 mmHg o < 140 mmHg) luego de evaluar individualmente cada caso.
Juicio  O Reducido Probablemente reducido O Probablemente no tenga impacto O Probablemente incremente la equidad O Incrementa la equidad O Varía O Se desconoce  Juicio O No O Probablemente no O Probablemente sí O Sí Varía	evaluación del m ¿Al preferir la ir poblaciones vulner n contextos rurale:	édico tratante.  Ineq Intervención en lugar d ables como mayores d s, personas que tiener Evidenci  Acepta	uidad: el comparado e edad, perso escaso acceso a  abilidad: el personal de	r, se generará ine nas de escasos re o a los servicios d	equicon de sa la	Consideraciones adicionales  El GEG consideró que una meta de PAS más estricta (< 130 mmHg), probablemente reduzca la equidad debido que se necesitarán de más recursos dirigidos a este grupo de pacientes y podría afectar el manejo de la población hipertensa general en términos de acceso a los servicios de salud, disponibilidad de fármacos, etc.  S?  Consideraciones adicionales  Personal de salud: El GEG consideró que probablemente la mayor parte del personal de salud este de acuerdo con indicar alguna de las dos metas de PAS (< 130 mmHg o < 140 mmHg) luego de evaluar individualmente cada caso.  Pacientes: El GEG consideró que la





Factibilidad: ¿La intervención es factible de implementar?							
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales					
		El GEG consideró que si es factible					
		indicar una meta de PAS < 130					
		mmHg o < 140 mmHg. Los					
		establecimientos de salud del					
o No		Seguro Social de Salud del Perú					
o Probablemente no		(EsSalud) en su mayoría cuentan					
<ul> <li>Probablemente sí</li> </ul>		con diferentes opciones de					
o Sí		tratamiento farmacológico, pero					
		será necesario regular la					
o Varía		disponibilidad de dichos fármacos					
o Se desconoce		según la carga de atención de los					
		establecimientos de salud, así como					
		la disponibilidad de citas médicas					
		cuando se deba modificar las dosis					
		en el tratamiento.					





## PICO 6.3: Adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular alto o muy alto

# <u>PICO 6.3.1:</u> Adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular alto o muy alto (diabetes mellitus)

#### Presentación:

_	s de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular alto o muy es mellitus), ¿cuál debería ser la meta de presión arterial?					
Población:	Adultos de 18 años a más con HTA esencial y diabetes mellitus					
Intervención:	PAS < 130 mmHg					
Comparador:	PAS < 140 mmHg					
	Mortalidad por cualquier causa					
	Mortalidad cardiovascular					
	Eventos cardiovasculares mayores					
Desenlaces:	Evento cerebrovascular					
Deseniaces.	Infarto de miocardio					
	Insuficiencia cardiaca					
	Insuficiencia renal					
	Eventos adversos					
Escenario:	EsSalud					
Perspectiva:	Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud)					
Potenciales conflictos de	Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con					
interés:	respecto a esta pregunta					

¿Cuán susta	nciales son los henefi	cios ocasior	Beneficio	~ -	ción frente a h	rindar el comparador?
Juicio	Ticidies son los bellen	<u> </u>	Consideraciones adicionales			
o Trivial o Pequeño ● Moderado o Grande	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudio	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	En adultos de adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular alto o muy alto (diabetes mellitus), los beneficios de indicar una meta de PAS < 130
o Varía o Se desconoce	Mortalidad por cualquier causa	2 ECA (n=5881)	<b>RR: 0.94</b> (0.75 a 1.18)	9 menos por 1000 (NR)	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА	mmHg en lugar de una meta de PAS < 140 mmHg se consideraron moderados (si bien los efectos sobre mortalidad por cualquier
	Mortalidad cardiovascular	1 ECA (n=1284)	<b>RR: 0.77</b> (0.51 a 1.16)	10 más por 1000 (NR)	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА	causa, mortalidad cardiovascular, infarto de miocardio, insuficiencia cardiaca e insuficiencia renal fueron
	Eventos cardiovasculares mayores	1 ECA (n=1284)	<b>RR: 0.77</b> (0.63 a 0.94)	60 menos por 1000 (de 14 menos a 106 menos)	⊕⊕○○ ВАЈА	similares en ambas intervenciones; los efectos sobre eventos cardiovasculares mayores y eventos cerebrovasculares fueron importantes).
	Evento cerebrovascular	2 ECA (n=5881)	RR: 0.58 (0.43 a 0.78)	16 menos por 1000 (de 7 menos a 24 menos)	⊕⊕○○ ВАЈА	
	Infarto de miocardio	2 ECA (n=5881)	<b>RR: 0.90</b> (0.78 a 1.04)	8 menos por 1000 (NR)	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА	



Juicio

o Grande

o Moderado

o Pequeño

Trivial

o Varía

o Se desconoce



Sal ú salud						IETSI INSTITUTO DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS EN SALUD E INVESTIGACIÓN			
	Insuficiencia cardiaca	2 ECA (n=5881)	RR: 0.67 (0.34 a 1.36)	8 menos por 1000 (NR)	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА				
	Insuficiencia renal	2 ECA (n=5881)	<b>RR: 1.38</b> (0.18 a 10.81)	1 menos por 1000 (NR)	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА				
	En resumen, en adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular alto o muy alto (diabetes mellitus), por cada 1000 personas a las que se indique una meta de PAS < 130 mmHg en lugar de una meta de PAS < 140 mmHg:  • Podría ser que evitemos 60 casos de eventos cardiovasculares mayores (-14 a -106).  • Podría ser que evitemos 16 casos de eventos cerebrovasculares (-7 a -24).  • Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa sobre mortalidad por cualquier causa, mortalidad cardiovascular, infarto de miocardio,								
			Daños:						
uán sust	anciales son los daños		s al brindar idencia	la intervenció	n frente a brir	ndar el comparador?  Consideraciones adicionales			
	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudio	Efecto relativo	Diferencia (IC 95%)	Certeza	En adultos de adultos de 18 años más con HTA esencial y ries cardiovascular alto o muy al (diabetes mellitus), los daños de indicar una meta de PAS < 1:			
	Eventos adversos	1 ECA (n=4733)	RR: 2.58 (1.70 a 10.81)	20 más por 1000 (NR)	⊕⊕○○ ВАЈА	mmHg en lugar de una meta de PA < 140 mmHg fue trivial (puesto qu no se encontró evidencia para l desenlaces de cambio promedio de			
	Cambio promedio de la TFG	No se end	ontró evide	encia para este	e desenlace.	la TFG, cambio promedio de creatinina, cambio promedio de PAS y PAD; y los efectos sob			

Cambio promedio No se encontró evidencia para este desenlace. de la creatinina Cambio promedio No se encontró evidencia para este desenlace. de la PAS Cambio promedio No se encontró evidencia para este desenlace. de la PAD

tos de 18 años a encial y riesgo o o muy alto , los daños de de PAS < 130 una meta de PAS ivial (puesto que idencia para los bio promedio de romedio de la promedio de la efectos sobre eventos adversos no fueron importantes).

En resumen, en adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular alto o muy alto (diabetes mellitus), por cada 1000 personas a las que se indique una meta de PAS < 130 mmHg en lugar de una meta de PAS < 140 mmHg:

- Podría ser que causemos 20 casos de eventos adversos.
- En los estudios evaluados, no se encontró 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.

#### Certeza de la evidencia:

¿Cuál es la certeza general de la evidencia?

Juicio	Evidencia						
o Muy baja ● Baja o Moderada o Alta	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Certeza	6			
O No se evaluaron estudios	Mortalidad por cualquier causa	CRÍTICO	BAJA a,b	I			
	Mortalidad cardiovascular	CRÍTICO	BAJA a,b				

Consideraciones adicionales Para la certeza global de evidencia, el GEG consideró la certeza más baja entre desenlaces críticos. Por ello, la certeza global de la evidencia fue baja.





	Eventos cardiovascu mayores	lares	RÍTICO	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА <sup>а, b</sup>	
	Evento cerebrovascu	ılar CI	RÍTICO	BAJA a,b	
	Infarto de miocardio	IMPO	ORTANTE	⊕⊕⊖⊖ BAJA a,b	
	Insuficiencia cardiaca	a IMP0	ORTANTE	⊕⊕⊖⊖ BAJA a,b	
	Insuficiencia renal	IMPO	ORTANTE	BAJA a,b	
	Eventos adversos	CI	RÍTICO	BAJA a,b	
	Explicaciones de la cert a. Se disminuyó un nive estudios presentab b. Se disminuyó un nive	el por riesgo de ses a alto riesgo de ses	go.		
	Des	enlaces importar	ntes para los p	acientes:	
	contó con evidencia par			intes/críticos para l	
Juicio o No		Evidenc	ia		Consideraciones adicionales  Aunque no se encontró evidencia de
o Probablemente no • Probablemente sí					algunos otros desenlaces (enfermedad cardiovascular,
o Sí					cambio promedio de la TFG, cambio
					promedio de la creatinina, cambio promedio de la PAS, y cambio
					promedio de la PAD). El GEG
					consideró que probablemente sí se
					evaluaron desenlaces
					críticos/importantes para los pacientes.
		Balance de	e los efectos:		pacientes.
	¿El balance entre bene	eficios y daños fav	vorece a la inte	ervención o al comp	parador?
(Tomar en d	cuenta los beneficios, da	años, certeza de	la evidencia y l	a presencia de dese	1
Juicio		Evidenc	ia		Consideraciones adicionales
<ul><li>Favorece al comparador</li><li>Probablemente favorece</li></ul>					Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia
al comparador					de desenlaces críticos/importantes,
o No favorece a la					el balance de los efectos
intervención ni al					probablemente favorece al
comparador					comparador.
Probablemente					
favorece a la intervención  o Favorece a la					
intervención					
intervention					
o Varía					
o Se desconoce					
10.71			recursos:		
¿Que tan grandes son lo	•	cursos (costos) de fermedad crónica		•	ador para un paciente (de ser una
Juicio	CIII	Evidenc		,	Consideraciones adicionales
o Costos elevados		Disselving	IFOA		El GEG consideró que para alcanzar
Costos moderados		Diuréticos tiazídicos	IECA o ARA	CA	una meta de PAS más estricta (< 130
o Intervención y	/hi/	droclorotiazida)	(enalapril)	(amlodipino)	mmHg) probablemente se requiera
comparador cuestan		-	1 tab x		incrementar las dosis en
similar o los costos son pequeños	Presentación	1 tab x 25mg	10mg	1 tab x 5mg	monoterapia o añadir otros fármacos como terapia combinada,
o Ahorros moderados	Costo	\$/0.11		\$/0.04	por lo que esta intervención
o Ahorros extensos	unitario	S/ 0.11	S/ 0.05	S/ 0.04	incurriría costos moderados en
	-		- <del> </del>		





o Varía o Se desconoce	Dosis (cantidad de unidades del producto a usar)	30 tab	30 tab	30 tab	comparación a una meta estándar de PAS (< 140 mmHg).
	Duración del esquema *	3 meses	3 meses	3 meses	
	Costo total tratamiento por persona:	S/ 9.90	S/ 4.50	S/ 3.60	
	Costos indirectos relevantes	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	
	*Esta es la dura evaluación del m	ción del esquema co édico tratante.	nsideró por el	GEG hasta la re	-
	6		ıuidad:		
	poblaciones vulner	ntervención en lugar c ables como mayores c s, personas que tiener	de edad, perso	nas de escasos rec	cursos económicos, personas que viven
Juicio		Evidenc			Consideraciones adicionales
o Reducido		Evidence			El GEG consideró que una meta de
Probablemente					PAS más estricta (< 130 mmHg),
reducido					probablemente reduzca la equidad
o Probablemente no tenga					debido que se necesitarán de más
impacto					recursos dirigidos a este grupo de
o Probablemente					pacientes y podría afectar el manejo
incremente la equidad					de la población hipertensa general
o Incrementa la equidad					en términos de acceso a los
o merementa la equidad					servicios de salud, disponibilidad de
o Varía					fármacos, etc.
o Se desconoce					
		Acept	abilidad:		
	¿La intervend	ción es aceptable para		e salud y los pacie	ntes?
Juicio		Evidenc	ia		Consideraciones adicionales
o No					Personal de salud: El GEG consideró
o Probablemente no					que probablemente la mayor parte
o Probablemente sí					del personal de salud este de
o Sí					acuerdo con indicar alguna de las
					dos metas de PAS (< 130 mmHg o <
• Varía					140 mmHg) luego de evaluar
o Se desconoce					individualmente cada caso.
					Pacientes: El GEG consideró que la aceptabilidad por parte de los
					pacientes podría variar según la
		-	L:1: d!		adherencia al uso de fármacos.
1.5.5.		¿La intervención es fa	<u> </u>	ementar?	Consideration
Juicio		Evidenc	Id		Consideraciones adicionales
O No					El GEG consideró que si es factible
o Probablemente no					indicar una meta de PAS < 130
• Probablemente sí			mmHg o < 140 mmHg. Los		
o Sí			establecimientos de salud del		
o Varía					Seguro Social de Salud del Perú
o Varía			(EsSalud) en su mayoría cuentan		
o Se desconoce					con diferentes opciones de
					tratamiento farmacológico, pero
					será necesario regular la
					disponibilidad de dichos fármacos
					según la carga de atención de los
					establecimientos de salud, así como
					la disponibilidad de citas médicas
					cuando se deba modificar las dosis
L	<u> </u>				en el tratamiento.





# <u>PICO 6.3.2:</u> Adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular alto o muy alto (enfermedad renal crónica)

#### Presentación:

Pregunta 6.3.2. En adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular alto o muy alto (enfermedad renal crónica), ¿cuál debería ser la meta de presión arterial?						
•						
Población:	Adultos de 18 años a más con HTA esencial y enfermedad renal crónica					
Intervención:	< 130/80 mmHg					
Comparador:	< 140/90 mmHg					
	Mortalidad por cualquier causa					
Desenlaces:	Evento renal mayor					
Desernaces.	Insuficiencia renal					
	Tasa de cambio anual de TFG					
Escenario:	EsSalud					
Perspectiva:	Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud)					
Potenciales conflictos de	Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con					
interés:	respecto a esta pregunta					

			Beneficio	s:		
¿Cuán su	stanciales son los benefi	cios ocasionad	dos al brinda	ar la intervenció	n frente a br	indar el comparador?
Juicio		Εν	Consideraciones adicionales			
o Trivial • Pequeño o Moderado o Grande	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudio	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	En adultos de adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular alto o muy alto (enfermedad renal crónica), los
o Varía o Se desconoce	Mortalidad por cualquier causa	7 ECA (n=5628)	RR: 0.81 (0.65 a 1.02)	10 menos por 1000 (de 19 menos a 1 más)	Ф⊕○ О ВАЈА <sup>а,b</sup>	beneficios de indicar una meta de PA < 130/80 mmHg en lugar de una meta de PA < 140/90 mmHg se consideraron pequeños (si bien los efectos sobre sobre mortalidad por cualquier causa, evento renal
	Evento renal mayor	4 ECA (n=6316)	RR: 0.99 (0.81 a 1.21)	0 menos por 1000 (de 9 menos a 1 más)	⊕⊕⊜ ⊝ ВАЈА а,ь	mayor, tasa de cambio anual de TFG e insuficiencia renal fueron similares en ambas intervenciones, los intervalos de confianza del 95%
	Insuficiencia renal	3 ECA (n=3817)	RR: 0.99 (0.76 a 1.29)	1 menos por 1000 (de 12 menos a 15 más)	⊕⊕⊖ ⊝ BAJA a,b	de estos resultados sugieren que una meta de PA más estricta (< 130/80 mmHg) probablemente no sea peor y podría ofrecer un beneficio pequeño.
	Tasa de cambio anual de TFG	8 ECA (n=5316)	-	<b>DM: +0.07</b> (-0.16 a +0.29)	MUY BAJA a,b,c	
	significa renal m • Podría significa	o <i>o muy alto</i> s que se indiqu				
10.1			Daños:	la intermedia (	funnta a le ·	den el company de l'O
Juicio	sustanciales son los daño		s al brindar videncia	ia intervencion	rrente a brin	Consideraciones adicionales
Juicio	Juicio					Consider aciones adicionales





o Grande

- o Moderado
- o Pequeño
- o Trivial

o Varía

• Se desconoce

Desenlaces (tiempo de sequimiento)	Número y Tipo de estudio	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza			
seguimientoj	estudio	(IC 95%)					
Mortalidad cardiovascular	No se encont	ró evidenci	a para este d	esenlace.			
Evento cerebrovascular	No se encont	ró evidenci	a para este d	esenlace.			
Eventos cardiovasculares mayores	No se encontró evidencia para este desenlace.						
Infarto de miocardio	No se encontró evidencia para este desenlace.						
Enfermedad cardiovascular	No se encontró evidencia para este desenlace.						
Insuficiencia cardiaca	No se encont	ró evidenci	a para este d	esenlace.			
Cambio promedio de la TFG	No se encont	ró evidenci	a para este d	esenlace.			
Cambio promedio de la creatinina	No se encont	ró evidenci	a para este d	esenlace.			
Cambio promedio de la PAS	No se encontró evidencia para este desenlace.						
Cambio promedio de la PAD	No se encont	ró evidenci	a para este d	esenlace.			

En adultos de adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular alto o muy alto (enfermedad renal crónica), los daños de indicar una meta de PA < 130/80 mmHg en lugar de una meta de PA < 140/90 mmHg se desconocen (no se encontró evidencia para los desenlaces de mortalidad cardiovascular, evento cerebrovascular, cardiovasculares mayores, infarto miocardio, enfermedad cardiovascular, insuficiencia cardiaca, cambio promedio de la TFG, cambio promedio de la creatinina, cambio promedio de la PAS, y cambio promedio de la PAD).

En resumen, en adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular alto o muy alto (enfermedad renal crónica), por cada **1000** personas a las que se indique una meta de PA < 130/80 mmHg en lugar de una meta de PA < 140/90 mmHg:

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

Certeza de la evidencia:

¿Cuál es la certeza general de la evidencia?								
Juicio	Evide	Consideraciones adicionales						
o Muy baja ● Baja o Moderada o Alta	Desenlaces (tiempo de seguimiento) Importancia Certeza		Para la certeza global de la evidencia, el GEG consideró la certeza más baja entre desenlaces críticos. Por ello, la certeza global de					
o No se evaluaron estudios	Mortalidad por cualquier causa	CRÍTICO	⊕⊕⊖⊖ BAJA a,b	la evidencia fue baja.				
	Evento renal mayor	IMPORTANTE	BAJA a,b					
	Insuficiencia renal	IMPORTANTE	BAJA a,b					
	Tasa de cambio anual de TFG	IMPORTANTE	⊕⊖⊖⊖ MUY BAJA a,b,c					
		•	<u> </u>					





	contó con evidenc	Desenlaces importar ia para todos los dese			los pacientes?
Juicio		Evidenc		, , , , , , ,	Consideraciones adicionales
o No					Aunque no se encontró evidencia d
O Probablemente no					algunos otros desenlace
Probablemente sí					(mortalidad cardiovascular, event
o Sí					cerebrovascular, evento
					cardiovasculares mayores, infarto
					de miocardio, enfermeda
					cardiovascular, insuficienci
					cardiaca, cambio promedio de l
					TFG, cambio promedio de l
					creatinina, cambio promedio de l
					PAS, y cambio promedio de la PAD
					El GEG consideró qu
					probablemente sí se evaluaro
					desenlaces críticos/importante
					para los pacientes.
		Balance de	e los efectos:		para ios pacientes.
		beneficios y daños fa			•
(Tomar en Juicio	cuenta los benefici	os, daños, certeza de Evidenc		la presencia de de	senlaces importantes)  Consideraciones adicionales
		Evidenc	ıa		
<ul><li>Favorece al comparador</li><li>Probablemente favorece</li></ul>					Considerando los beneficios, daños
					certeza de evidencia y la presenci
al comparador					de desenlaces críticos/importantes
O No favorece a la					el balance de los efecto
intervención ni al					probablemente favorece a l
comparador					intervención.
Probablemente					
favorece a la intervención					
o Favorece a la					
intervención					
o Varía					
o Se desconoce					
¿Qué tan grandes son lo	os requerimientos o		recursos:	ón frente al compa	rador para un paciente (de ser una
		enfermedad crónica	a, usar el costo	anual)?	
Juicio	_	Evidenc	ia		Consideraciones adicionales
<ul><li>Costos elevados</li><li>Costos moderados</li></ul>		Diuréticos	IECA o	CA	El GEG consideró que para alcanza una meta de PA más estricta (
		tiazídicos	ARA	_	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
o Intervención y		(hidroclorotiazida)	(enalapril)	(amlodipino)	130/80 mmHg) probablemente s
comparador cuestan			1 tab x		requiera incrementar las dosis e
similar o los costos son	Presentación	1 tab x 25mg	10mg	1 tab x 5mg	monoterapia o añadir otro
pequeños	Costo				fármacos como terapia combinada
<ul> <li>Ahorros moderados</li> </ul>	unitario	S/ 0.11	S/ 0.05	S/ 0.04	por lo que esta intervenció
o Ahorros extensos	Dosis				incurriría costos moderados e
	(cantidad de				comparación a una meta estánda
o Varía	unidades del	30 tab	30 tab	30 tab	de PA (< 140/90 mmHg).
<ul><li>Se desconoce</li></ul>	producto a	30 tab	30 tab	30 tab	
	1 1 -				
	usar)				
	Duración del	3 meses	3 meses	3 meses	
	esquema *				
	Costo total				
	tratamiento	S/ 9.90	S/ 4.50	S/ 3.60	
	por persona:				
	Costos			1	
	indirectos	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	
	relevantes				
	*Esta es la dura	ción del esquema co	nsideró por e	l GEG hasta la re-	
	evaluación del m	•	r		





	Inequidad:	
	¿Al preferir la intervención en lugar del comparador, se generará inequ	idad?
(Inequidad: desfavorecer a p	poblaciones vulnerables como mayores de edad, personas de escasos recu	
	n contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de s	
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
o Reducido		El GEG consideró que una meta de
<ul> <li>Probablemente</li> </ul>		PAS más estricta probablemente
reducido		reduzca la equidad debido que se
O Probablemente no tenga		necesitarán de más recursos
impacto		dirigidos a este grupo de pacientes y
o Probablemente		podría afectar el manejo de la
incremente la equidad		población hipertensa general en
o Incrementa la equidad		términos de acceso a los servicios
•		de salud, disponibilidad de
o Varía		fármacos, etc.
o Se desconoce		
	Aceptabilidad:	
	¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los paciento	es?
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
o No		Personal de salud: El GEG consideró
o Probablemente no		que probablemente la mayor parte
o Probablemente sí		del personal de salud este de
o Sí		acuerdo con indicar alguna de las
		dos metas de PA (< 130/80 mmHg o
• Varía		< 140/90 mmHg) luego de evaluar
o Se desconoce		individualmente cada caso.
		Pacientes: El GEG consideró que la
		aceptabilidad por parte de los
		pacientes podría variar según la
		adherencia al uso de fármacos.
	Factibilidad:	
	¿La intervención es factible de implementar?	
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
o No		El GEG consideró que si es factible
o Probablemente no		indicar una meta de PA < 130/80
Probablemente sí		mmHg o < 140/90 mmHg. Los
o Sí		establecimientos de salud del
- 14 /		Seguro Social de Salud del Perú
o Varía		(EsSalud) en su mayoría cuentan
o Se desconoce		con diferentes opciones de
		tratamiento farmacológico, pero
		será necesario regular la
		disponibilidad de dichos fármacos
		según la carga de atención de los
		establecimientos de salud, así como
		la disponibilidad de citas médicas
		cuando se deba modificar las dosis
		en el tratamiento.





## PICO 6.4: Adultos de 65 años a más con HTA esencial

## Presentación:

Pregunta 6.4. En adultos de 65 años a más con HTA esencial en tratamiento farmacológico, ¿cuál							
	debería ser la meta de presión arterial?						
Población:	Adultos de 65 años a más con HTA esencial						
Intervención:	< 150-160/95-105 mmHg						
Comparador:	< 140/90 mmHg						
	Mortalidad por cualquier causa						
	Mortalidad cardiovascular						
	Evento cerebrovascular						
	Eventos cardiovasculares mayores						
Desenlaces:	Enfermedad cardiovascular						
Deseniaces.	Insuficiencia renal						
	Cambio promedio de la PAS						
	Cambio promedio de la PAD						
	Eventos adversos serios						
	Retiro debido a eventos adversos						
Escenario:	EsSalud						
Perspectiva:	Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud)						
Potenciales conflictos de	Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con						
interés:	respecto a esta pregunta						

	Beneficios:						
¿Cuán sustanciales son los beneficios ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?							
Juicio		Ev	idencia			Consideraciones adicionales	
Trivial     Pequeño     Moderado     Grande	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudio	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	En adultos de 65 años a más con HTA esencial, los beneficios de indicar una meta de PA < 150- 160/95-105 mmHg en lugar de una	
o Varía o Se desconoce	Mortalidad por cualquier causa	3 ECA (n=8221)	RR: 1.24 (0.99 a 1.54)	8 más por 1000 (de 0 menos a 17 más)	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА	meta de PA < 140/90 mmHg se consideraron triviales (puesto que los efectos sobre mortalidad por cualquier causa, evento cerebrovascular, eventos cardiovasculares mayores,	
	Evento cerebrovascular	3 ECA (n=8221)	RR: 1.25 (0.94 a 1.67)	5 más por 1000 (de 1 menos a 13 más)	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА	enfermedad cardiovascular, e insuficiencia renal fueron similares en ambas intervenciones).	
	Eventos cardiovasculares mayores	3 ECA (n=8221)	RR: 1.19 (0.98 a 1.45)	8 más por 1000 (de 1 menos a 19 más)	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА		
	Enfermedad cardiovascular	3 ECA (n=8221)	RR: 1.21 (0.82 a 1.79)	2 más por 1000 (de 2 menos a 8 más)	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА		





Insuficiencia renal	2 ECA (n=7497)	<b>RR: 0.85</b> (0.38 a 1.89)	1 menos por 1000 (de 2 menos a 3 más)	⊕⊕○○ ВАЈА
---------------------	-------------------	-------------------------------	---	--------------

En resumen, en *adultos de 65 años a más con HTA esencial*, por cada  $\it 1000$  personas a las que se indique una meta de PA < 150-160/95-105 mmHg en lugar de una meta de PA < 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.

	enfermedad cardiovascular, e insuficiencia renal.							
			Daños:			<u></u>		
¿Cuán sus:	tanciales son los daños		s al brindar ridencia	la intervenció	n frente a brir	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
o Grande		Consideraciones adicionales  En adultos de 65 años a más con						
o Moderado • Pequeño o Trivial	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudio	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	HTA esencial, los daños de indicar una meta de PA < 150-160/95-105 mmHg en lugar de una meta de PA		
o Varía o Se desconoce	Mortalidad cardiovascular	3 ECA (n=8221)	<b>RR: 1.52</b> (1.06 a 2.19)	6 más por 1000 (de 1 más a 13 más)	⊕⊕○○ ВАЈА	< 140/90 mmHg se consideraron pequeños (si bien los efectos sobre eventos adversos serios y retiro debido a eventos adversos fueron similares en ambas intervenciones y		
	Cambio promedio de la PAS	3 ECA (n=8221)	-	DM: +8.88 mmHg (+8.38 a +9.39)	⊕⊕○○ ВАЈА	no se encontró evidencia para los desenlaces de infarto de miocardio, insuficiencia cardiaca, cambio promedio de la TFG, y cambio		
	Cambio promedio de la PAD	3 ECA (n=8221)	-	DM: +3.09 mmHg (+2.72 a +3.47)	⊕⊕○○ ВАЈА	promedio de la creatinina; los efectos sobre mortalidad cardiovascular, cambio promedio de la PAS y la PAD fueron relevantes).		
	Eventos adversos serios	1 ECA (n=3079)	RR: 0.93 (0.69 a 1.24)	4 menos por 1000 (de 17 menos a 14 más)	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА			
	Retiros debido a eventos adversos	2 ECA (n=7497)	RR: 0.83 (0.58 a 1.19)	3 menos por 1000 (de 7 menos a 3 más)	⊕⊕⊖⊖ ВАЈА			
	Infarto de miocardio	No se encontró evidencia para este desenlace.						
	Insuficiencia cardiaca	No se encontró evidencia para este desenlace.						
	Cambio promedio de la TFG	No se encontró evidencia para este desenlace.						
	Cambio promedio de la creatinina	No se enco	ontró evide					
	cardiovası • Podría ser (+8.38 a +	que se indiq na meta de F er que ca cular. r que aumen -9.39). r que aumen						





	<ul> <li>Podría no ha significativa sobr</li> </ul>			
	eventos adversos • En los estudios e			
	desenlaces de in			
	cambio promed			
	creatinina.			
		<b>Certeza de la evide</b> a certeza general de		
Juicio			Consideraciones adicionales	
o Muy baja ● Baja o Moderada o Alta	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Certeza	Para la certeza global de la evidencia, el GEG consideró la certeza más baja entre desenlaces críticos. Por ello, la certeza global de la evidencia fue baja.
o No se evaluaron estudios	Mortalidad por cualquier causa	CRÍTICO	⊕⊕○○ BAJA a,b	la evidencia ide baja.
	Mortalidad cardiovascular	CRÍTICO	⊕⊕○○ BAJA a,c	
	Evento cerebrovascular	CRÍTICO	⊕⊕⊖ BAJA <sup>a,c</sup>	
	Eventos cardiovasculares mayores	CRÍTICO	⊕⊕⊖ BAJA a,b	
	Enfermedad cardiovascular	IMPORTANTE	⊕⊕⊖ BAJA <sup>a,c</sup>	
	Insuficiencia renal	IMPORTANTE	⊕⊕⊖ BAJA <sup>a,c</sup>	
	Cambio promedio de la PAS	IMPORTANTE	⊕⊕⊖ ВАЈА <sup>а,b</sup>	
	Cambio promedio de la PAD	IMPORTANTE	⊕⊕⊜ BAJA <sup>a,b</sup>	
	Eventos adversos serios	IMPORTANTE	⊕⊕⊖ BAJA <sup>a,c</sup>	
	Retiro debido a eventos adversos	IMPORTANTE	⊕⊕⊖ BAJA <sup>a,c</sup>	
	a. Se disminuyó un nivel po de los estudios present b. Se disminuyó un nivel po c. Se disminuyó un nivel po pocos eventos.			
	Desenlace	es importantes para	los pacientes:	
	contó con evidencia para todo	os los desenlaces im	•	
Juicio		Evidencia		Consideraciones adicionales
o No o Probablemente no ● Probablemente sí o Sí				Aunque no se contó con evidencia para algunos otros desenlaces críticos/importantes (infarto de miocardio, insuficiencia cardiaca, cambio promedio de la TFG, y cambio promedio de la creatinina). El GEG consideró que probablemente sí se evaluaron desenlaces críticos/importantes
				para los pacientes.





	Dalaman da las afantas.	
	Balance de los efectos: ¿El balance entre beneficios y daños favorece a la intervención o al comp.	arador?
(Tomar en	cuenta los beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de dese	
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
o Favorece al comparador		Considerando los beneficios, daños,
Probablemente		certeza de evidencia y la presencia
favorece al comparador		de desenlaces críticos/importantes,
o No favorece a la		el balance de los efectos favorece a
intervención ni al		al comparador.
comparador		
o Probablemente favorece		
a la intervención		
o Favorece a la		
intervención		
o Varía		
Se desconoce		
¿Qué tan grandes son lo	Uso de recursos: s requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al compara enfermedad crónica, usar el costo anual)?	dor para un paciente (de ser una
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
o Costos elevados		El GEG consideró que alcanzar una
o Costos moderados		meta de PA menos estricta (< 150-
o Intervención y		160/95-105 mmHg) probablemente
comparador cuestan		conllevaría a reducir las dosis en
similar o los costos son		monoterapia o retirar otros
pequeños		fármacos en caso se haya indicado
Ahorros moderados		terapia combinada, por lo que esta
o Ahorros extensos		intervención incurriría ahorros
O Allorros exterisos		moderados en comparación a una
2 \/2 \( \tau' \)		
o Varía		meta de PA más estricta (< 140/90
o Se desconoce		mmHg).
	Inequidad:	:4- 42
(1	¿Al preferir la intervención en lugar del comparador, se generará inequ	
	poblaciones vulnerables como mayores de edad, personas de escasos recui	
Juicio	n contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de s Evidencia	Consideraciones adicionales
O Reducido	LVIUCIICIA	
		•
o Probablemente reducido		intervención, probablemente no
Probablemente no		tenga mayor impacto sobre la
tenga impacto		equidad en las poblaciones
o Probablemente		vulnerables.
incremente la equidad		
O Incrementa la equidad		
o Varía		
o Se desconoce		
	Aceptabilidad:	2
	¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los paciento	
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
o No		Personal de salud: El GEG consideró
o Probablemente no		que probablemente la mayor parte
o Probablemente sí		del personal de salud este de
o Sí		acuerdo con indicar alguna de las
		dos metas de PA (< 150-160/95-105
• Varía		mmHg o < 140/90 mmHg) luego de
o Se desconoce		evaluar individualmente cada caso.
		Pacientes: El GEG consideró que la
		aceptabilidad por parte de los
		pacientes podría variar según la
		adherencia al uso de fármacos.





Factibilidad:					
¿La intervención es factible de implementar?					
Juicio	Juicio Juicio				
o No		El GEG consideró que si es factible			
o Probablemente no		indicar una meta de PA (< 150-			
<ul> <li>Probablemente sí</li> </ul>		160/95-105 mmHg o < 140/90			
o Sí		mmHg. Los establecimientos de			
		salud del Seguro Social de Salud del			
o Varía		Perú (EsSalud) en su mayoría			
<ul> <li>Se desconoce</li> </ul>		cuentan con diferentes opciones de			
		tratamiento farmacológico, pero			
		será necesario regular la			
		disponibilidad de dichos fármacos			
		según la carga de atención de los			
		establecimientos de salud, así como			
		la disponibilidad de citas médicas			
		cuando se deba modificar las dosis			
		en el tratamiento.			





## Resumen de los juicios:

## PICO 6.1. Adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular bajo o moderado

	JUICIOS						
BENEFICIO	Trivial	Pequeño		Moderado	Grande	Varía	Se desconoce
DAÑO	Grande	Moderado		Pequeño	Trivial	Varía	Se desconoce
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Muy baja Baja		Moderada	Alta	Ningún estudio incluido	
CONSIDERA TODOS LOS DESENLACES IMPORTANTES	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí		
BALANCE DE BENEFICIO / DAÑO	Favorece al comparador	Probablemente favorece al comparador	No favorece a la intervención ni al comparador	Probablemente favorece a la intervención	Favorece a la intervención	Varía	Se desconoce
USO DE RECURSOS	Costos extensos	Costos moderados	Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños	Ahorros moderados	Ahorros extensos	Varía	Se desconoce
EQUIDAD	Reduce la equidad	Probablemente reduce la equidad	Probablemente no tenga impacto en la equidad	Probablemente incrementa la equidad	Incrementa la equidad	Varía	Se desconoce
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
RECOMENDACIÓN FINAL	Recomendación fuerte a favor del control	Recomendación condicional a favor del control	Recomendación condicional a favor de la intervención o del control	Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención	No emitir recomendación	





#### PICO 6.2: Adultos de 18 años a más con HTA esencial y enfermedad cardiovascular establecida

		JUICIOS									
BENEFICIO	Trivial	Pequeño		Moderado	Grande	Varía	Se desconoce				
DAÑO	Grande	Moderado		Pequeño	Trivial	Varía	Se desconoce				
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja		Moderada	Alta		ún estudio Icluido				
CONSIDERA TODOS LOS DESENLACES IMPORTANTES	No	Probablemente no	Sí								
BALANCE DE BENEFICIO / DAÑO	Favorece al comparador	Probablemente favorece al comparador	favorece al intervención ni favorece		Favorece a la intervención	Varía	Se desconoce				
USO DE RECURSOS	Costos extensos	Costos moderados	cuestan similar o			Varía	Se desconoce				
EQUIDAD	Reduce la equidad	Probablemente reduce la equidad	Probablemente no tenga impacto en la equidad	Probablemente incrementa la equidad	Incrementa la equidad	Varía	Se desconoce				
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce				
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no			Sí	Varía	Se desconoce				
RECOMENDACIÓN FINAL	Recomendación fuerte a favor del control	Recomendación condicional a favor del control	Recomendación condicional a favor de la intervención o del control	Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención		o emitir nendación				





#### PICO 6.3: Adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular alto o muy alto

# PICO 6.3.1: Adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular alto o muy alto (diabetes mellitus)

			JUI	ICIOS			
BENEFICIO	Trivial	Pequeño		Moderado	Grande	Varía	Se desconoce
DAÑO	Grande	Moderado		Pequeño	Trivial	Varía	Se desconoce
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja		Moderada	Alta		ún estudio Icluido
CONSIDERA TODOS LOS DESENLACES IMPORTANTES	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí		
BALANCE DE BENEFICIO / DAÑO	Favorece al comparador	Probablemente favorece al comparador	No favorece a la intervención ni al comparador	Probablemente favorece a la intervención	Favorece a la intervención	Varía	Se desconoce
USO DE RECURSOS	Costos extensos	Costos moderados	Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños	Ahorros moderados	Ahorros extensos	Varía	Se desconoce
EQUIDAD	Reduce la equidad	Probablemente reduce la equidad	reduce la incrementa la incrementa la incrementa la			Varía	Se desconoce
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
RECOMENDACIÓN FINAL	Recomendación fuerte a favor del control	Recomendación condicional a favor del control	Recomendación condicional a favor de la intervención o del control	Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención		o emitir nendación





# <u>PICO 6.3.2: Adultos de 18 años a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular alto o muy alto (enfermedad renal crónica)</u>

		JUICIOS									
BENEFICIO	Trivial	Pequeño		Moderado	Grande	Varía	Se desconoce				
DAÑO	Grande	Moderado		Pequeño	Trivial	Varía	Se desconoce				
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja		Moderada	Alta		ún estudio Icluido				
CONSIDERA TODOS LOS DESENLACES IMPORTANTES	No	Probablemente no		Probablemente sí							
BALANCE DE BENEFICIO / DAÑO	Favorece al comparador	Probablemente favorece al comparador	favorece a la intervención ni favorece a la Favorece		Favorece a la intervención	Varía	Se desconoce				
USO DE RECURSOS	Costos extensos	Costos moderados	Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños	Ahorros moderados	Ahorros extensos	Varía	Se desconoce				
EQUIDAD	Reduce la equidad	Probablemente reduce la equidad	Probablemente no tenga impacto en la equidad	Probablemente incrementa la equidad	Incrementa la equidad	Varía	Se desconoce				
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce				
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce				
RECOMENDACIÓN FINAL	Recomendación fuerte a favor del control	Recomendación condicional a favor del control	Recomendación condicional a favor de la intervención o del control	Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención		o emitir nendación				





## PICO 6.4: Adultos de 65 años a más con HTA esencial

		JUICIOS									
BENEFICIO	Trivial	Pequeño		Moderado	Grande	Varía	Se desconoce				
DAÑO	Grande	Moderado		Pequeño	Trivial	Varía	Se desconoce				
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja		Moderada	Alta		ún estudio Icluido				
CONSIDERA TODOS LOS DESENLACES IMPORTANTES	No	Probablemente no	Sí								
BALANCE DE BENEFICIO / DAÑO	Favorece al comparador	Probablemente favorece al comparador	No favorece a la intervención ni al comparador	Probablemente favorece a la intervención	Favorece a la intervención	Varía	Se desconoce				
USO DE RECURSOS	Costos extensos	Costos moderados	Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños	Ahorros moderados	Ahorros extensos	Varía	Se desconoce				
EQUIDAD	Reduce la equidad	Probablemente reduce la equidad	Probablemente no tenga impacto en la equidad	Probablemente incrementa la equidad	Incrementa la equidad	Varía	Se desconoce				
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce				
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce				
RECOMENDACIÓN FINAL	Recomendación fuerte a favor del control	Recomendación condicional a favor del control	Recomendación condicional a favor de la intervención o del control	Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención		o emitir nendación				





#### Recomendaciones y justificación:

Recomendación
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 del control Certeza de la evidencia: Baja (⊕⊕⊖⊖)
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 del control Certeza de la evidencia: Baja (⊕⊕⊖⊖)

**Dirección:** En adultos con <u>diabetes mellitus</u>, los beneficios de indicar una meta de PAS < 130 mmHg en lugar de una meta de PAS < 140 mmHg se consideraron moderados (si bien los efectos sobre mortalidad por cualquier causa, mortalidad cardiovascular, infarto de miocardio, insuficiencia cardiaca e insuficiencia renal fueron similares en ambas intervenciones; los efectos sobre eventos cardiovasculares mayores y eventos cerebrovasculares

Fuerza: La certeza de la evidencia fue muy baja. Por ello,

esta recomendación fue condicional.

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 del control





fueron importantes) y los daños fueron 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). En adultos con enfermedad renal crónica, los beneficios se consideraron pequeños (si bien los efectos sobre 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 eventos cardiovasculares mayores, cerebrovascular, infarto de miocardio, enfermedad cardiovascular, insuficiencia cardiaca, 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 la intervención.

**Fuerza:** La certeza de la evidencia fue muy baja. Por ello, esta recomendación fue **condicional**.

Dirección: Los beneficios de indicar una meta de PA < 150-160/95-105 mmHg en lugar de una PA < 140/90 mmHg se consideraron triviales (puesto que los efectos sobre mortalidad por cualquier causa, evento cerebrovascular, eventos cardiovasculares enfermedad mayores, 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 del control.

**Fuerza:** La certeza de la evidencia fue muy baja. Por ello, esta recomendación fue *condicional*.

Certeza de la evidencia: Baja (⊕⊕⊖⊝)

En adultos de 65 años a más con HTA esencial, sugerimos alcanzar una meta de presión arterial < 140/90 mmHg.

Recomendación condicional a favor del control

Certeza de la evidencia: Baja (⊕⊕⊖⊝)





#### VII. Plan de actualización de la Guía de Práctica Clínica

La presente GPC tiene una vigencia de cinco años. Al acercarse al fin de este período, se procederá a una revisión 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, de acuerdo a la cantidad de evidencia nueva que se encuentre.

#### VIII. Referencias

- Unger T, Borghi C, Charchar F, Khan NA, Poulter NR, Prabhakaran D, Ramirez A, Schlaich M, Stergiou GS, Tomaszewski M, Wainford RD, Williams B, Schutte AE. 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. Hypertension. 2020 Jun;75(6):1334-1357.
- 2. Guideline for the pharmacological treatment of hypertension in adults. Geneva: World Health Organization; 2021. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- 3. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Hipertensión, disponible en: <a href="https://www.paho.org/es/temas/hipertension">https://www.paho.org/es/temas/hipertension</a>.
- 4. Ruiz-Alejos Andrea, Carrillo-Larco Rodrigo M., Bernabé-Ortiz Antonio. Prevalencia e incidencia de hipertensión arterial en Perú: revisión sistemática y metaanálisis. Rev. perú. med. exp. salud publica [Internet]. 2021 Oct [citado 2022 Nov 25]; 38(4): 521-529. .
- 5. Brouwers MC, Kho ME, Browman GP, Burgers JS, Cluzeau F, Feder G, et al. AGREE II: advancing guideline development, reporting and evaluation in health care. Canadian Medical Association Journal. 2010;182(18):E839-E42.
- 6. Ministerio de Salud. Documento técnico: Metodología para la de documento técnico elaboración guías de practica clínica. Lima, Perú: MINSA; 2015.
- 7. 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.
- 8. Ministerio de Salud. Resumen ejecutivo guía de práctica clínica hipertensión arterial primaria o esencial en personas de 15 años y más. Santiago: Minsal.
- 9. Ministerio de Salud Argentina. Guía de Práctica Clínica Nacional sobre Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial (HTA). 2019.
- 10. Tschanz CMP, Cushman WC, Harrell CTE, Berlowitz DR, Sall JL. Synopsis of the 2020 U.S. Department of Veterans Affairs/U.S. Department of Defense Clinical Practice Guideline: The Diagnosis and Management of Hypertension in the Primary Care Setting. Ann Intern Med. 2020 Dec 1;173(11):904-913.
- 11. Hypertension in adults: diagnosis and management. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2019 Aug 28.
- 12. Shea BJ, Reeves BC, Wells G, Thuku M, Hamel C, Moran J, et al. AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. BMJ (Clinical research ed).2017;358:j4008.
- 13. Higgins JP, Altman DG, Gøtzsche PC, Jüni P, Moher D, Oxman AD, et al. The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias in randomised trials. BMJ (Clinical research ed). 2011;343:d5928.
- 14. Wells G, Shea B, O'connell D, Peterson J, Welch V, Losos M, et al. The NewcastleOttawa Scale (NOS) for assessing the quality of nonrandomised studies in metaanalyses. Ottawa (ON): Ottawa Hospital Research Institute; 2009. Available in March. 2016.
- 15. Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, et al. QUADAS2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. Annals of internal medicine. 2011;155(8):529-36.





- 16. Andrews JC, Schünemann HJ, Oxman AD, Pottie K, Meerpohl JJ, Coello PA, et al. GRADE guidelines: 15. Going from evidence to recommendation—determinants of a recommendation's direction and strength. Journal of clinical epidemiology. 2013;66(7):726-35.
- 17. Alonso-Coello P, Schünemann HJ, 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. 1: Introduction. BMJ (Clinical research ed). 2016;353:i2016.
- 18. 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.
- 19. Andrews J, Guyatt G, Oxman AD, Alderson P, Dahm P, Falck-Ytter Y, et al. GRADE guidelines: 14. Going from evidence to recommendations: the significance and presentation of recommendations. Journal of clinical epidemiology. 2013;66(7):719-25.
- 20. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, Casey DE Jr, Collins KJ, Dennison Himmelfarb C, DePalma SM, Gidding S, Jamerson KA, Jones DW, MacLaughlin EJ, Muntner P, Ovbiagele B, Smith SC Jr, Spencer CC, Stafford RS, Taler SJ, Thomas RJ, Williams KA Sr, Williamson JD, Wright JT Jr. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. Hypertension. 2018;71:e13–e115.
- 21. Promoción, Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial en Primer Nivel de Atención. Guía de Práctica Clínica: Evidencias y Recomendaciones. México.
- 22. 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.
- 23. Lucaroni F, Cicciarella 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.
- 24. Siontis GCM, Tzoulaki I, Siontis KC, et al. Comparisons of established risk prediction models for cardiovascular disease: systematic review. BMJ 2012;344:e3318.
- 25. 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.
- 26. 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.
- 27. 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.
- 28. 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.
- 29. 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.





- 30. 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.
- 31. Igarashi Y, Nogami Y. Running to Lower Resting Blood Pressure: A Systematic Review and Meta-analysis. Sports Med. 2020 Mar;50(3):531-541.
- 32. 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.
- 33. 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.
- 34. 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.
- 35. 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.
- 36. 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.
- 37. 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.
- 38. 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.
- 39. 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.
- 40. 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.
- 41. Ficha Técnica amlodipino cinfa 5 mg comprimidos EFG [Internet]. [citado 25 de noviembre de 2022]. Disponible en: <a href="https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/65461/FichaTecnica">https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/65461/FichaTecnica</a> 65461.
- 42. 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.
- 43. 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.
- 44. 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.
- 45. 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.





- 46. 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.
- 47. 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.
- 48. Oparil S, Acelajado MC, Bakris GL, Berlowitz DR, Cífková 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.
- 49. Smith DK, Lennon RP, Carlsgaard PB. Managing Hypertension Using Combination Therapy. Am Fam Physician. 2020 Mar 15;101(6):341-349.
- 50. 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.
- 51. 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: <a href="https://www.nice.org.uk/guidance/ng136/evidence/e-step-1-treatment-pdf-6896748210">https://www.nice.org.uk/guidance/ng136/evidence/e-step-1-treatment-pdf-6896748210</a>.
- 52. 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.
- 53. Park S. Ideal Target Blood Pressure in Hypertension. Korean Circ J. 2019 Nov;49(11):1002-1009. doi: <a href="https://doi.org/10.4070/kcj.2019.0261">https://doi.org/10.4070/kcj.2019.0261</a>.
- 54. 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.
- 55. National Guideline Centre (UK). Evidence review for targets: Hypertension in adults: diagnosis and management: Evidence review D. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2019 Aug. Disponible en: <a href="https://www.nice.org.uk/guidance/ng136/evidence/d-targets-pdf-6896748209">https://www.nice.org.uk/guidance/ng136/evidence/d-targets-pdf-6896748209</a>.
- 56. 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
- 57. 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: <a href="https://www.nice.org.uk/guidance/ng136/evidence/j-blood-pressure-targets-pdf-11008446878">https://www.nice.org.uk/guidance/ng136/evidence/j-blood-pressure-targets-pdf-11008446878</a>
- 58. 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.
- 59. 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.
- 60. 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: <a href="https://doi.org/10.1210/jc.2019-00197">https://doi.org/10.1210/jc.2019-00197</a>.





61. 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.



# Guía de Práctica Clínica PARA EL MANEJO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL ESENCIAL

# **ANEXOS**

GPC N° 55
Diciembre 2022







#### **SEGURO SOCIAL DE SALUD - ESSALUD**

Aurelio Arturo Orellana Vicuña
Presidente Ejecutivo, EsSalud

Milton John Carlos Valderrama Wong

Gerente General, EsSalud

#### INSTITUTO DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS EN SALUD E INVESTIGACIÓN - IETSI

Juan Alberto Santillana Callirgos

Director del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación

Alejandro Héctor Huapaya Cabrera

Gerente de la Dirección de Evaluación de Tecnologías Sanitarias

Moisés Alexander Apolaya Segura

Gerente de la Dirección de Investigación en Salud

Vladimir Ernesto Santos Sánchez

Gerente de la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia

Johanna Elizabeth Martins Luna

Directora - Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia





#### Grupo elaborador

- Sotomayor Perales, Jorge Luis.
  - o Médico cardiólogo
  - o Hospital III Juliaca, EsSalud, Juliaca, Perú
- Carrión Arcela, Jean Pierre.
  - o Médico cardiólogo
  - o Hospital Luis Heysen Incháustegui, EsSalud, Lambayeque, Perú
- Galván Barrantes, David Alonso.
  - o Médico en medicina familiar y comunitaria
  - o Hospital "Carlos Alcántara Butterfield", EsSalud, Lima, Perú
- Mejía Azañero, José Miguel.
  - o Médico en medicina familiar y comunitaria
  - o Centro de Atención Primaria III San Isidro, EsSalud, Lima, Perú
- Uribe Chavez, Julio Americo.
  - o Médico cardiólogo
  - o Hospital III Iquitos, EsSalud, Loreto, Perú
- Janampa Quispe, Osmani.
  - o Médico cardiólogo
  - o Hospital Marino Molina Scippa, EsSalud, Lima, Perú
- Chuquimantari Velarde, Liliana Elvira.
  - o Médico cardiólogo
  - o Hospital II Cajamarca, EsSalud, Cajamarca, Perú
- Núñez Osorio, Luz Violeta.
  - o Médico en medicina familiar y comunitaria
  - o Policlínico Santa Cruz, EsSalud, Lima, Perú
- Delgado Flores, Carolina Jaqueline.
  - Metodóloga
  - o IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Montes Alvis, José Manuel.
  - o Metodólogo
  - o IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Salvador Salvador, Stefany.
  - o Coordinadora del grupo elaborador
  - o IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Carrera Acosta, Lourdes del Rocío.
  - o Coordinadora del grupo elaborador
  - o IETSI, EsSalud, Lima, Perú

#### Revisor clínico

López Jaramillo, José Patricio.

- Cardiólogo.
- Director de la Clínica de Síndrome Metabólico, Prediabetes y Diabetes, FOSCAL, Bucaramanga, Colombia.
- Profesor visitante, Facultad de Ciencia de la salud Eugenio Espejo, Universidad Tecnológica Equinoccial (UTE), Quito, Ecuador.





#### Zilberman, Judith.

- Cardióloga, especialista en hipertensión y medicina interna.
- Instituto Cardiovascular de Buenos Aires (ICBA), Hospital Dr. Cosme Argerich de Buenos Aires (GCBA), Facultad de Farmacia y Bioquímica, Catedra de Fisiología UBA, Argentina.

#### Obregón, Sebastián.

- Cardiólogo.
- Jefe del Centro de Hipertensión Arterial y Envejecimiento vascular, Hospital Universitario Austral, Argentina.

#### Revisor metodológico

Goicochea Lugo, Sergio André.

- Médico-cirujano metodólogo.
- Unidad de Investigación para la Generación y Síntesis de Evidencias en Salud,
   Universidad San Ignacio de Loyola. Lima, Perú.

#### **Financiamiento**

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

#### Citación

Este documento debe ser citado como: "Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de la Hipertensión Arterial Esencial: Anexos. Lima: EsSalud; 2022"

#### Datos de contacto

Vladimir Ernesto Santos Sánchez

Correo electrónico: <a href="mailto:ietsi.gpc@gmail.com">ietsi.gpc@gmail.com</a> Teléfono: (+511) 265 6000, anexo 1953





#### Tabla de Contenido

abla de Contenido5
nnexo N° 1: Búsqueda y selección de guías de práctica clínica
nexo N° 2: Búsqueda de la evidencia para cada pregunta clínica
Pregunta 1. En adultos de 18 años a más con HTA esencial, ¿qué escala de predicción de riesgo cardiovascular debería usarse?
Pregunta 2. En adultos de 18 años a más con HTA esencial, ¿cuáles son las intervenciones no farmacológicas que se deberían brindar?
Pregunta 3. En adultos de 18 años a más con HTA esencial, ¿qué grupos farmacológicos se deberían brindar como primera elección?
Pregunta 4. En adultos de 18 años a más con diabetes mellitus 2 (DM2) e HTA esencial, y er adultos de 80 años a más con HTA esencial ¿Qué terapia farmacológica se debería brindar 20
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?
Pregunta 6. En adultos de 18 años a más con HTA esencial en tratamiento farmacológico, ¿cuá debería ser la meta de presión arterial?
nexo N° 3: Tablas de evaluación de calidad y riesgo de sesgo en los estudios30
Pregunta 1. En adultos de 18 años a más con HTA esencial, ¿qué escala de predicción de riesgo cardiovascular debería usarse?
Pregunta 2. En adultos de 18 años a más con HTA esencial, ¿cuáles son las intervenciones no farmacológicas que se deberían brindar?
Pregunta 3. En adultos de 18 años a más con HTA esencial, ¿qué grupos farmacológicos se deberían brindar como primera elección?
Pregunta 4. En adultos de 18 años a más con diabetes mellitus 2 (DM2) e HTA esencial, y er adultos de 80 años a más con HTA esencial ¿Qué terapia farmacológica se debería brindar?
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?
Pregunta 6. En adultos de 18 años a más con HTA esencial en tratamiento farmacológico, ¿cuá debería ser la meta de presión arterial?35
nexo N° 4: Selección de recomendaciones trazadoras para evaluar la adherencia a la GPC 39
nexo N° 5: Prioridades de investigación41
REFERENCIAS





#### **GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA**

#### PARA EL MANEJO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL ESENCIAL

#### **ANEXOS**

#### Anexo N° 1: Búsqueda y selección de guías de práctica clínica

El 28 de febrero del 2022, se realizó la búsqueda de guías de práctica clínica (GPC) que cumplan con los siguientes criterios:

- La GPC emitió recomendaciones,
- La población de la GPC fue pacientes con HTA esencial,
- El ámbito de la GPC fue de manejo,
- La GPC fue publicada entre enero del 2017 y febrero del 2022,
- La GPC basó sus recomendaciones en revisiones sistemáticas de la literatura,

#### Detalles de la búsqueda:

Buscador, repositorio, u organismo elaborador	Términos de búsqueda	Observaciones	Resultados que cumplieron con los criterios de inclusión
Buscadores o repositorios:			
Trip database (https://www.tripdatabase.com)	Arterial hypertension	Se usó el filtro de fecha correspondiente. Se filtró por guías de práctica clínica.	4
Pubmed (https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/)	("arterial hypertension"[Tiab]) AND (guideline[Publication Type] OR guideline*[TI] OR recommendation*[TI])	Se usó el filtro de fecha correspondiente.	1
Google Scholar (https://scholar.google.com.pe/)	Inglés:  • Arterial hypertension guidelines  Español:  • Hipertensión arterial guía de práctica clínica recomendaciones	Se usó el filtro de fecha correspondiente. Se revisaron los primeros 50 resultados en inglés y 50 en español	1
Google (https://www.google.com)	<ul> <li>Inglés:         <ul> <li>Arterial hypertension guidelines</li> </ul> </li> <li>Español:         <ul> <li>Hipertensión arterial guía de práctica clínica recomendaciones</li> </ul> </li> </ul>	Se usó el filtro de fecha correspondiente. Se revisaron los primeros 50 resultados en inglés y 50 en español	3
Google Perú (https://www.google.com)	Hipertensión arterial guía de práctica clínica recomendaciones Perú	Se usó el filtro de fecha correspondiente. Se revisaron los primeros 50 resultados	0
Organismos elaboradores		T	
National Institute for Health and Care Excellence - UK (NICE) (https://www.nice.org.uk/)	Hypertension	Se usó el filtro "Clinical Guidelines"	1
Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud de España (http://portal.guiasalud.es)	Hipertensión arterial		0
IETS Colombia (http://www.iets.org.co/)	Hipertensión arterial		1
Ministerio de salud de Chile (https://diprece.minsal.cl/program as-de-salud/guias-clinicas/)	Hipertensión arterial		1





#### Evaluación preliminar de las GPC identificadas:

Luego de eliminar los duplicados, se identificaron 11 GPC que cumplieron con los criterios de inclusión:

Institución o autor	Título	País o región	Año de publicación
World Health Organization	Guideline for the pharmacological treatment of hypertension in adults	Internacional	2021
Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC)	Promoción, Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial en el Primer Nivel de Atención (actualización)	México	2021
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social	Guía de Práctica Clínica basada en evidencia de diagnóstico, evaluación y tratamiento de la Hipertensión arterial (actualización)	Guatemala	2020
Department of Veterans Affairs (VA) and Department of Defense (DoD)	Clinical practice guideline for the diagnosis and management of hypertension in the primary care setting	USA	2020
National Institute for Health and Care Excellence (NICE)	Hypertension in adults: diagnosis and management	Reino Unido	2019
Ministerio de Salud Pública - Ecuador	Hipertensión arterial	Ecuador	2019
Ministerio de Salud - Argentina	Guía de Práctica Clínica Nacional sobre prevención, diagnóstico y tratamiento de la Hipertensión Arterial (HTA)	Argentina	2019
Ministerio de Salud - Chile	Guía de Práctica Clínica Hipertensión arterial primaria o esencial en personas de 15 años y más	Chile	2018
European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH)	Guidelines for the management of arterial hypertension	Europa	2018
Hypertension Canada Guidelines Committee (HCGC)	Guidelines for Diagnosis, Risk Assessment, Prevention, and Treatment of Hypertension in Adults and Children	Canadá	2018
American College of Cardiology/American Heart Association (ACC/AHA)	Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults	USA	2017
Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud - Colombia	Guía de Práctica Clínica para el manejo de la hipertensión arterial primaria (HTA)	Colombia	2017

Seguidamente, se evaluó estas GPC utilizando el dominio 3 (rigor metodológico) del instrumento *Appraisal of Guidelines Research and Evaluation-II* (AGREE-II). Los puntajes de las GPC se muestran a continuación:





Ítems	WHO 2021	México 2021	Guatemala 2020	VA/DoD 2020	Ecuador 2019	Reino Unido 2019	Argentina 2019	Chile 2018	ESC/ESH 2018	Canadá 2018	ACC/AHA 2017	Colombia 2017
1. Se han utilizado métodos sistemáticos para la búsqueda de la evidencia	5	3	5	7	2	7	5	4	2	3	5	6
Los criterios para seleccionar la evidencia se describen con claridad	6	3	4	6	3	6	6	6	4	3	5	6
3. Las fortalezas y limitaciones del conjunto de la evidencia están claramente descritas	7	3	3	3	3	6	6	7	4	5	2	6
4. Los métodos utilizados para formular las recomendaciones están claramente descritos	7	4	2	5	4	6	6	4	4	1	4	5
5. Al formular las recomendaciones han sido considerados los beneficios en salud, los efectos secundarios y los riesgos	7	5	3	5	3	7	6	7	5	2	6	7
6. Hay una relación explícita entre cada una de las recomendaciones y las evidencias en las que se basan	7	4	4	6	2	6	6	6	5	1	6	7
7. La guía ha sido revisada por expertos externos antes de su publicación	5	4	2	4	3	5	6	4	3	4	4	3
8. Se incluye un procedimiento para actualizar la guía	6	5	2	6	5	6	5	6	3	3	3	6
Total	88%	48%	35%	71%	35%	85%	79%	75%	46%	29%	56%	79%

Como se observa, se identificaron 6 GPC que obtuvieron un puntaje mayor a 60% en el dominio 3 del instrumento AGREE-II. Sin embargo, el GEG consideró que, debido a la antigüedad de la GPC de Colombia (1), a que los temas abordados no se involucraron en el ámbito de la GPC (2, 3), y a que fueron realizadas en contextos diferentes al nuestro (4-6), no era posible adoptar ninguna de estas GPC. Por ello, se decidió elaborar una GPC de novo, y tomar en cuenta las revisiones sistemáticas realizadas por las GPC incluidas en esta búsqueda cuando sea necesario.





#### Anexo N° 2: Búsqueda de la evidencia para cada pregunta clínica

Para las preguntas planteadas, se buscaron documentos cuya versión a texto completo se encuentre en español o inglés.

#### Abreviaturas:

ECA: Ensayos clínicos aleatorizados

RS: Revisiones sistemáticasEO: Estudio observacional

• ECNA: Ensayo clínico no aleatorizado

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

#### Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

La presente pregunta clínica abordó una pregunta PICO:

Pregunta	Paciente /	Intervención /	Desenlaces
PICO N°	Problema	Comparación	Deseniaces
1.1	Adultos de 18 años a más con HTA esencial	Escalas de predicción de riesgo cardiovascular *	Críticos clínicos:  Mortalidad general  Mortalidad cardiovascular  Incidencia de eventos cardiovasculares  Críticos para evaluar la escala de predicción:  Razón de verosimilitud (+) o (-)  Área bajo la curva  Curva ROC  DOR (odds ratio diagnóstico)  Subrogados:  Sensibilidad  Especificidad

<sup>\*</sup> Escalas de predicción de riesgo cardiovascular: 1) Escala de riesgo de Framingham (FRS, por sus siglas en inglés), 2) Escala de evaluación sistemática de riesgo coronario (SCORE, por sus siglas en inglés) de la sociedad europea de cardiología, 3) Escala de riesgo de enfermedad cardiovascular aterosclerótica (ASCVD, por sus siglas en inglés), 4) Escala de riesgo de enfermedad cardiovascular (QRISK2), 5) Modelo de riesgo cardiovascular (de la iniciativa HEARTS en las Américas de la Organización Mundial de la Salud).

#### Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder dicha pregunta PICO, se realizó finalmente una búsqueda bibliográfica:





Búsqu eda	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citaciones identificadas en cada fuente	PICO	Citaciones evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
А	Búsqueda para la pregunta PICO N° 1	Búsqueda de novo de RS de ECA o EO	Desde el inicio de los tiempos a julio 2022.	<ul> <li>PUBMED: 196</li> <li>Otras fuentes: 8</li> <li>Total de citaciones después de excluir duplicados: 204</li> </ul>	PICO N° 1.1	11	3

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas para cada una:

#### Búsqueda A: búsqueda de RS para la pregunta PICO N° 1:

Estrategia de búsqueda:

	Base de datos: Pubmed					
Fecha	Fecha de búsqueda: desde el inicio de los tiempos a julio 2022					
Filtros	s:					
•	Ninguno					
	Descripción	Término				
#1	Población	"Hypertension"[Mesh] OR "Essential Hypertension"[Mesh] OR "Hypertension"[Tiab] OR "Essential Hypertension"[Tiab] OR "Arterial hypertension"[Tiab]				
#2	Intervención / Comparador	("cardiovascular"[Tiab] OR "heart disease"[Tiab] OR "heart failure"[Tiab] OR "Cardiovascular Diseases"[Mesh] OR "Cardiovascular Diseases"[Tiab] OR CDV[Tiab] OR "cardiovascular risk"[Tiab]) AND ("prediction"[Tiab] OR "detection"[Tiab] OR "identification"[Tiab] OR assess*[Tiab] OR tool*[Tiab] OR calculat*[Tiab]) AND ("framingham score"[Tiab] OR SCORE[Tiab] OR QRISK2[Tiab] OR ASCVD[Tiab] OR "HEARTS in the Americas"[Tiab])				
#3	Tipo de estudio 1	("Systematic Review"[Publication Type] OR "Meta-Analysis"[Publication Type] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Systematic Review"[TIAB] OR "Meta Analysis"[TIAB] OR "Meta Analyses"[TIAB] OR Metanalysis[TIAB] OR Metanalysis[TIAB])				
#5	Término final	#1 AND #2 AND #3				

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
PICO N° 1.1:		
Grand M, Bia D, Diaz A. Cardiovascular Risk Assessment in People Living With HIV: A Systematic Review and Meta-Analysis of Real-Life Data. Curr HIV Res. 2020;18(1):5-18.	RS	Estudio no disponible en libre acceso.
Brindle P, Beswick A, Fahey T, Ebrahim S. Accuracy and impact of risk assessment in the primary prevention of cardiovascular disease: a systematic review. Heart. 2006 Dec;92(12):1752-9.	RN	Estudio no reporta los desenlaces priorizados en la PICO.
Fowkes FGR, Murray GD, Butcher I, et al. Ankle brachial index combined with Framingham risk score to predict cardiovascular events and mortality: a meta-analysis. JAMA 2008;300:197–208.	RS	Estudio comparó la variación de una herramienta para determinar el riesgo cardiovascular.





Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
Tzoulaki I, Liberopoulos G, Ioannidis JPA. Assessment of claims of improved prediction beyond the Framingham risk score. JAMA 2009;302:2345–52.	RS	Estudio comparó la variación de una herramienta para determinar el riesgo cardiovascular.
Damen JA, Pajouheshnia R, Heus P, et al. Performance of the Framingham risk models and pooled cohort equations for predicting 10-year risk of cardiovascular disease: a systematic review and meta-analysis. BMC Med 2019;17:109.	RS	Estudio comparó herramientas para determinar el riesgo cardiovascular diferentes a las consideradas en la PICO.
Damen JAAG, Hooft L, Schuit E, et al. Prediction models for cardiovascular disease risk in the general population: systematic review. BMJ 2016;353.	RN	Estudio no reporta los desenlaces priorizados en la PICO.
Echouffo-Tcheugui JB, Greene SJ, Papadimitriou L, et al. Population risk prediction models for incident heart failure: a systematic review. Circ Heart Fail 2015;8:438–47.	RN	Estudio no reporta los desenlaces priorizados en la PICO.
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.	RS	Estudio no reporta los desenlaces priorizados en la PICO.

## Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Diseño
PICO N° 1.1:	
<ul> <li>Lucaroni F, Cicciarella 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.</li> </ul>	RS
<ul> <li>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.</li> </ul>	RS
<ul> <li>Siontis GCM, Tzoulaki I, Siontis KC, et al. Comparisons of established risk prediction models for cardiovascular disease: systematic review. BMJ 2012;344:e3318.</li> </ul>	RS





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

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo dos preguntas PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces		
2.1	Adultos de 18 años a más con HTA esencial	Ejercicio físico > 150 minutos semanales / No realizar ejercicio físico	<ul> <li>Críticos:         <ul> <li>Mortalidad</li> <li>Cambio promedio de la presión arterial sistólica (PAS)</li> <li>Cambio promedio de la presión arterial diastólica (PAD)</li> <li>Eventos cardiovasculares</li> </ul> </li> </ul>		
			<ul><li>Importantes:</li><li>Frecuencia cardiaca</li><li>Calidad de vida</li></ul>		
2.2	Adultos de 18 años a más con HTA esencial	Dieta baja en sodio (< 2g/d) / Dieta alta en sodio (≥ 2g/d)	<ul> <li>Críticos:</li> <li>Mortalidad</li> <li>Cambio promedio de la PAS</li> <li>Cambio promedio de la PAD</li> <li>Eventos cardiovasculares</li> <li>Importantes:</li> <li>Frecuencia cardiaca</li> <li>Calidad de vida</li> </ul>		

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizó finalmente una búsqueda bibliográfica:

Búsqu eda	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citaciones identificadas en cada fuente	PICO	Citaciones evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
A	Búsqueda para la	Búsqueda de novo de RS	PUBMED: 582  Desde el inicio de los tiempos a      Total de citaciones		PICO N° 2.1	25	6
A	pregunta PICO N° 2	de ECA	julio 2022.	<ul> <li>Total de citaciones después de excluir duplicados: 582</li> </ul>	PICO N°2.2	9	2

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas para cada una:





## Búsqueda A: búsqueda de RS para la pregunta PICO N° 2:

Estrategia de búsqueda:

	Base de datos: Pubmed					
Fecha	de búsqueda: de	sde el inicio de los tiempos a julio 2022.				
Filtros	s:					
•	Últimos 5 años	S				
	Descripción	Término				
#1	Población	"Hypertension"[Mesh] OR "Essential Hypertension"[Mesh] OR "Hypertension"[Tiab] OR "Essential Hypertension"[Tiab] OR "Arterial hypertension"[Tiab] OR "Blood Pressure"[Mesh] OR "High Blood Pressure"[Tiab]				
#2	Intervención / Comparador	"Sodium Chloride, Dietary"[Mesh] OR "Sodium Chloride, Dietary"[Tiab] OR "salt intake"[Tiab] OR "Exercise"[Mesh] OR "Exercise"[Tiab] OR "physical activity"[Tiab] OR training[Tiab] OR walking[Tiab] OR aerobic*[Tiab]				
#3	Tipo de estudio 1	"Systematic Review"[Publication Type] OR "Meta-Analysis"[Publication Type] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Systematic Review"[TIAB] OR "Meta Analysis"[TIAB] OR "Meta Analyses"[TIAB] OR Metanalysis[TIAB] OR Metanalysis[TIAB]				
#5	Término final	#1 AND #2 AND #3				

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
PICO N° 2.1.		
Saco-Ledo G, Valenzuela PL, Ruilope LM, Lucia A. Physical Exercise in Resistant Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. Front Cardiovasc Med. 2022 May 19;9:893811.	RS	El estudio incluyó población con hipertensión resistente.
Tam HL, Leung LYL, Chan ASW. Effectiveness of Tai Chi in Patients With Hypertension: An Overview of Meta-analyses. J Cardiovasc Nurs. 2022 May 5.	RS	El estudio se centró en un solo tipo de actividad física, y es una revisión de RS.
Dassanayake S, Sole G, Wilkins G, Gray E, Skinner M. Effectiveness of Physical Activity and Exercise on Ambulatory Blood Pressure in Adults with Resistant Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis. High Blood Press Cardiovasc Prev. 2022 May;29(3):275-286.	RS	El estudio incluyó población con hipertensión resistente.
Krishnamoorthy Y, Nagarajan R, Murali S. Effectiveness of multiple combined lifestyle interventions in reducing blood pressure among patients with prehypertension and hypertension: a network meta-analysis. J Public Health (Oxf). 2022 Feb 24:fdac027.	RS	El estudio no está disponible a texto completo.
Zhu Z, Yan W, Yu Q, Wu P, Bigambo FM, Chen J. Association between Exercise and Blood Pressure in Hypertensive Residents: A Meta-Analysis. Evid Based Complement Alternat Med. 2022 Jan 11;2022:2453805.	RS	El estudio analizó por tipo de actividades físicas a realizar.
Dai L, Jiang Y, Wang P, Chen K. Effects of Three Traditional Chinese Fitness Exercises Combined with Antihypertensive Drugs on Patients with Essential Hypertension: A Systematic Review and Network Meta-	RS	El estudio analizó por tipo de actividades físicas a realizar.





Analysis of Randomized Controlled Trials. Evid Based Complement Alternat Med. 2021 Oct 31;2021;2570472.  Pan X, Tian L, Yang F, Sun J, Li X, An N, Xing Y, Su X, Liu X, Liu C, Gao Y, Xing Y. Tai Chi as a Therapy of Traditional Chinese Medicine on Reducing Blood Pressure: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. Evid Based Complement Alternat Med. 2021 Sep 4;2021;4094325.  Liu D, Yi L, Sheng M, Wang G, Zou Y. The Efficacy of Tai Chi and Oigong Exercises on Blood Pressure and Blood Levels of Nitrit Coxide and Endothelin-1 in Patients with Essential Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. Evid Based Complement Alternat Med. 2020 Jul 30;200:3267971.  Liang H, Luo S, Chen X, Lu Y, Liu Z, Wei L. Effects of Tai Chi exercise on cardiovascular disease risk factors and quality of life in adults with essential hypertension: A Meta-analysis. Heart Lung. 2020 Jul-Aug;49(4):353-363.  Zhong D, Li J, Yang H, Li Y, Huang Y, Xiao Q, Liu T, Jin R. Tai Chi for Essential Hypertension: a Systematic Review of Randomized Controlled Trials. Curr Hypertens Rep. 2020 Mar 2;22(3):25.  Lee SH, Chae YR. Characteristics of Aerobic Exercise as Determinants of Blood Pressure Control in Hypertensive Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Korean Acad Nurs. 2020 Dec;50(6):740-756.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Baduanjin exercise on essential hypertension: A meta-analysis of randomized controlled trials. Medicine (Baltimore). 2020 Aug 7;99(32):e21577.  Peng Y, Su Y, Wang YO, Yuan LR, Wang R, Dai JS. Effects of regular dance therapy intervention on blood pressure in hypertension individuals: a systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness. 2021 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sport Med Phys Fitness. 2021 Feb;61(2):301-309.  Be Standard Physterianian and related risk factors: A meta-analysis of randomized control	Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
31;2021:2570472. Pan X, Tian L, Yang F, Sun J, Li X, An N, Xing Y, Su X, Liu X, Liu C, Gao Y, Xing Y, Tai Chi as a Therapy of Traditional Chinese Medicine on Reducing Blood Pressure: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. Evid Based Complement Alternat Med. 2021 Sep 4;2021:4094325. Liu D, Yi L, Sheng M, Wang G, Zou Y. The Efficacy of Tai Chi and Qigong Exercises on Blood Pressure and Blood Levels of Nitric Oxide and Endothelin-1 in Patients with Essential Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. Evid Based Complement Alternat Med. 2020 Jul 30;2020:3267971. Liang H, Luo S, Chen X, Lu Y, Liu Z, Wei L. Effects of Tai Chi exercise on cardiovascular disease risk factors and quality of life in adults with essential hypertension: A meta-analysis. Heart Lung. 2020 Jul-Aug;49(4):3353-363. Zhong D, Li J, Yang H, Li Y, Huang Y, Xiao Q, Liu T, Jin R. Tai Chi for Essential Hypertension: a Systematic Review of Randomized Controlled Trials. Curr Hypertens Rep. 2020 Mar 2;22(3):25. Lee SH, Chae YR. Characteristics of Aerobic Exercise as Determinants of Blood Pressure Control in Hypertensive Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Korean Acad Nurs. 2020 Dec;50(6):740-756. Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Baduanjin exercise on essential hypertension: A meta-analysis of randomized controlled trials. Medicine (Baltimore). 2020 Aug 7;99(32):e21577. Peng Y, Su Y, Wang YD, Yuan LR, Wang R, Dai JS. Effects of regular dance therapy intervention on blood pressure in hypertension individuals: a systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness. 2021 Feb;61(2):301-309. Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness. 2021 Mar;10(2):211-221. Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Tai Chi on essential hypertension and related risk factors: A meta-analysis of randomized controlled trials. J Rehabil Med. 2020 May 11;52(5)	Analysis of Randomized Controlled Trials. Evid Based		-
Pan X, Tian L, Yang F, Sun J, Li X, An N, Xing Y, Su X, Liu X, Liu C, Gao Y, Xing Y. Tai Chi as a Therapy of Traditional Chinese Medicine on Reducing Blood Pressure: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. Evid Based Complement Alternat Med. 2021 Sep 4;2021:4094325.  Liu D, Yi L, Sheng M, Wang G, Zou Y. The Efficacy of Tai Chi and Qigong Exercises on Blood Pressure and Blood Levels of Nitric Oxide and Endothelin-1 in Patients with Essential Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. Evid Based Complement Alternat Med. 2020 Jul 30;2020:3267971.  Liang H, Luo S, Chen X, Lu Y, Liu Z, Wei L. Effects of Tai Chi exercise on cardiovascular disease risk factors and quality of life in adults with essential hypertension: A systematic Review and Rata-analysis. Heart Lung. 2020 Jul-Aug;49(4):353-363.  Zhong D, Li J, Yang H, Li Y, Huang Y, Xiao Q, Liu T, Jin R. Tai Chi for Essential Hypertension: a Systematic Review and Meta-Analysis. J Korean Acad Nurs. 2020 Dec;50(6):740-756.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Baduanjin exercise on essential hypertension: A meta-analysis of randomized controlled trials. Medicine (Baltimore). 2020 Aug 7;99(32):21577.  Peng Y, Su Y, Wang YD, Yuan LR, Wang R, Dai JS. Effects of randomized controlled trials. Medicine (Baltimore). 2020 Aug 7;99(32):21577.  Peng Y, Su Y, Wang YD, Yuan LR, Wang R, Dai JS. Effects of randomized controlled trials. Medicine (Baltimore). 2020 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness. 2021 Feb;61(2):301-309.  Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness. 2021 Feb;61(2):301-309.  Bel estudio analizó por tipo de actividades físicas a realizar.  El estudio analizó por tipo de actividades físicas a realizar.  El estudio analizó por tipo de actividades físicas a realizar	Complement Alternat Med. 2021 Oct		
X, Liu C, Gao Y, Xing Y. Tai Chi as a Therapy of Traditional Chinese Medicine on Reducing Blood Pressure: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. Evid Based Complement Alternat Med. 2021 Sep 4;2021:4094325. Liu D, Yi L, Sheng M, Wang G, Zou Y. The Efficacy of Tai Chi and Qigong Exercises on Blood Pressure and Blood Levels of Nitric Oxide and Endothelin-1 in Patients with Essential Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. Evid Based Complement Alternat Med. 2020 Jul 30;2020:3267971. Liang H, Luo S, Chen X, Lu Y, Liu Z, Wei L. Effects of Tai Chi exercise on cardiovascular disease risk factors and quality of life in adults with essential hypertension: A systematic Review of Randomized Controlled Trials. Curr Hypertens Rep. 2020 Mar 2;22(3):25. Lee SH, Chae YR. Characteristics of Aerobic Exercise as Determinants of Blood Pressure Control in Hypertensive Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Korean Acad Nurs. 2020 Dec;50(6):740-756. Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Baduanjin exercise on essential hypertension: A meta-analysis of randomized controlled trials. Medicine (Baltimore). 2020 Aug 7:99(32):e21577. Peng Y, Su Y, Wang YD, Yuan LR, Wang R, Dai JS. Effects of regular dance therapy intervention on blood pressure in hypertension individuals: a systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness. 2021 Feb;61(2):301-309. Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness. 2021 Feb;61(2):301-309. Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness. 2021 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness. 2021 Mar;10(2):211-221.  RS	31;2021:2570472.		
Chinese Medicine on Reducing Blood Pressure: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. Evid Based Complement Alternat Med. 2021 Sep 4;2021:4094325.  Liu D, Yi L, Sheng M, Wang G, Zou Y. The Efficacy of Tai Chi and Qigong Exercises on Blood Pressure and Blood Levels of Nitric Oxide and Endothelin-1 in Patients with Essential Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. Evid Based Complement Alternat Med. 2020 Jul 30;2020:3267971.  Liang H, Luo S, Chen X, Lu Y, Liu Z, Wei L. Effects of Tai Chi exercise on cardiovascular disease risk factors and quality of life in adults with essential hypertension: A meta-analysis. Heart Lung. 2020 Jul-Aug;49(4):353-363.  Zhong D, Li J, Yang H, Li Y, Huang Y, Xiao Q, Liu T, Jin R. Tai Chi for Essential Hypertension: a Systematic Review of Randomized Controlled Trials. Curr Hypertens Rep. 2020 Mar 2;22(3):25.  Lee SH, Chae YR. Characteristics of Aerobic Exercise as Determinants of Blood Pressure Control in Hypertensive Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Korean Acad Nurs. 2020 Dec;50(6):740-756.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Baduanjin exercise on essential hypertension: A meta-analysis of randomized controlled trials. Medicine (Baltimore). 2020 Aug 7;99(32):e21577.  Peng Y, Su Y, Wang YD, Yuan LR, Wang R, Dai JS. Effects of regular dance therapy intervention on blood pressure in hypertension individuals: a systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness. 2021 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sport Med Phys Fitness. 2021 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sport Health Sci. 2021 Mar;10(2):211-221.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Tai Chi on essential hypertension and related risk factors: A meta-analysis	Pan X, Tian L, Yang F, Sun J, Li X, An N, Xing Y, Su X, Liu		
kernense Medicine on Reducing Blood Pressure: A RS systematic Review of Randomized Controlled Trials. Evid Based Complement Alternat Med. 2021 Sep 4;2021-4094325. Liu D, Yi L, Sheng M, Wang G, Zou Y. The Efficacy of Tai Chi and Qigong Exercises on Blood Pressure and Blood Levels of Nitric Oxide and Endothelin-1 in Patients with Essential Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. Evid Based Complement Alternat Med. 2020 Jul 30;2020:3267971. Liang H, Luo S, Chen X, Lu Y, Liu Z, Wei L. Effects of Tai Chi exercise on cardiovascular disease risk factors and quality of life in adults with essential hypertension: A meta-analysis. Heart Lung. 2020 Jul-Aug;49(4):353-363. Zhong D, Li J, Yang H, Li Y, Huang Y, Xiao Q, Liu T, Jim Z. Chi for Essential Hypertension: a Systematic Review of Randomized Controlled Trials. Curr Hypertens Rep. 2020 Mar 2;22(3):25. Lee SH, Chae YR. Characteristics of Aerobic Exercise as Determinants of Blood Pressure Control in Hypertensive Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Korean Acad Nurs. 2020 Dec;50(6):740-756. Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Baduanjin exercise on essential hypertension: A meta-analysis of randomized controlled trials. Medicine (Baltimore). 2020 Aug 7;99(32):e21577.  Peng Y, Su Y, Wang YD, Yuan LR, Wang R, Dai JS. Effects of regular dance therapy intervention on blood pressure in hypertension individuals: a systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness. 2021 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness. 2021 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness. 2021 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy:	X, Liu C, Gao Y, Xing Y. Tai Chi as a Therapy of Traditional		El estudio analizó nor
Systematic Review of Randomized Controlled Irials. Evid Based Complement Alternat Med. 2021 Sep 4;2021:4094325.  Liu D, Yi L, Sheng M, Wang G, Zou Y. The Efficacy of Tai Chi and Qigong Exercises on Blood Pressure and Blood Levels of Nitric Oxide and Endothelin-1 in Patients with Essential Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. Evid Based Complement Alternat Med. 2020 Jul 30;2020:3267971.  Liang H, Luo S, Chen X, Lu Y, Liu Z, Wei L. Effects of Tai Chi exercise on cardiovascular disease risk factors and quality of life in adults with essential hypertension: A meta-analysis. Heart Lung. 2020 Jul-Aug;49(4):335-3-63.  Zhong D, Li J, Yang H, Li Y, Huang Y, Xiao Q, Liu T, Jin R. Tai Chi for Essential Hypertension: a Systematic Review of Randomized Controlled Trials. Curr Hypertens Rep. 2020 Mar 2;22(3):25.  Lee SH, Chae YR. Characteristics of Aerobic Exercise as Determinants of Blood Pressure Control in Hypertensive Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Korean Acad Nurs. 2020 Dec;50(6):740-756.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Baduanjin exercise on essential hypertension: A meta-analysis of regular dance therapy intervention on blood pressure in hypertension individuals: a systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness. 2021 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness. 2021 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sport Health Sci. 2021 Mar;10(2):211-221.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Tai Chi on essential hypertension and related risk factors: A meta-analysis of randomized controlled trials. J Rehabil Med. 2020 May 11;52(5):jirm00057.  Noone C, Dwyer CP, Murphy J, Newell J, Molloy GJ. Comparative effectiveness of physical activity interve	=	RS	·
Evid Based Complement Alternat Med. 2021 Sep 4;2021:4094325.  Liu D, Yi L, Sheng M, Wang G, Zou Y. The Efficacy of Tai Chi and Qigong Exercises on Blood Pressure and Blood Levels of Nitric Oxide and Endothelin-1 in Patients with Essential Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. Evid Based Complement Alternat Med. 2020 Jul 30;2020:3267971.  Liang H, Luo S, Chen X, Lu Y, Liu Z, Wei L. Effects of Tai Chi exercise on cardiovascular disease risk factors and quality of life in adults with essential hypertension: A meta-analysis. Heart Lung. 2020 Jul-Aug;49(4):353-363.  Zhong D, Li J, Yang H, Li Y, Huang Y, Xiao Q, Liu T, Jin R. Tai Chi for Essential Hypertension: a Systematic Review of Randomized Controlled Trials. Curr Hypertens Rep. 2020 Mar 2;22(3):25.  Lee SH, Chae YR. Characteristics of Aerobic Exercise as Determinants of Blood Pressure Control in Hypertensive Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Korean Acad Nurs. 2020 Dec;50(6):740-756.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Baduanjin exercise on essential hypertension: A meta-analysis of randomized controlled trials. Medicine (Baltimore). 2020 Aug 7;99(32):e21577.  Peng Y, Su Y, Wang YD, Yuan LR, Wang R, Dai JS. Effects of regular dance therapy intervention on blood pressure in hypertension individuals: a systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness. 2021 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sport Med Phys Fitness. 2021 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sport Med Phys Fitness. 2021 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sport Med Phys Fitness. 2021 Feb;61(2):301-309.  El es	-	113	·
Liu D, Yi L, Sheng M, Wang G, Zou Y. The Efficacy of Tai Chi and Qigong Exercises on Blood Pressure and Blood Levels of Nitric Oxide and Endothelin-1 in Patients with Essential Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. Evid Based Complement Alternat Med. 2020 Jul 30;2020:3267971.  Liang H, Luo S, Chen X, Lu Y, Liu Z, Wei L. Effects of Tai Chi exercise on cardiovascular disease risk factors and quality of life in adults with essential hypertension: A meta-analysis. Heart Lung. 2020 Jul-Aug;49(4):353-363.  Zhong D, Li J, Yang H, Li Y, Huang Y, Xiao Q, Liu T, Jin R. Tai Chi for Essential Hypertension: a Systematic Review of Randomized Controlled Trials. Curr Hypertens Rep. 2020 Mar 2;22(3):25.  Lee SH, Chae YR. Characteristics of Aerobic Exercise as Determinants of Blood Pressure Control in Hypertensive Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Korean Acad Nurs. 2020 Dec;50(6):740-756.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Baduanjin exercise on essential hypertension: A meta-analysis of randomized controlled trials. Medicine (Baltimore). 2020 Aug 7;99(32):e21577.  Peng Y, Su Y, Wang YD, Yuan LR, Wang R, Dai JS. Effects of requiar dance therapy intervention on blood pressure in hypertension individuals: a systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness. 2021 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sport Health Sci. 2021 Mar;10(2):211-221.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Tai Chi on essential hypertension and related risk factors: A meta-analysis of randomized controlled trials. J Rehabil Med. 2020 May 11;52(5):jrm00057.  Noone C, Dwyer CP, Murphy J, Newell J, Molloy GJ. Comparative effectiveness of physical activity interventions and anti-hypertensive pharmacological interventions in reducing blood ressure in people with	•		u . ca <u>-</u> a
Chi and Qigong Exercises on Blood Pressure and Blood Levels of Nitric Oxide and Endothelin-1 in Patients with Essential Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. Evid Based Complement Alternat Med. 2020 Jul 30;2020:3267971.  Liang H, Luo S, Chen X, Lu Y, Liu Z, Wei L. Effects of Tai Chi exercise on cardiovascular disease risk factors and quality of life in adults with essential hypertension: A meta-analysis. Heart Lung. 2020 Jul-Aug;49(4):353-363.  Zhong D, Li J, Yang H, Li Y, Huang Y, Xiao Q, Liu T, Jin R. Tai Chi for Essential Hypertension: a Systematic Review of Randomized Controlled Trials. Curr Hypertens Rep. 2020 Mar 2;22(3):25.  Lee SH, Chae YR. Characteristics of Aerobic Exercise as Determinants of Blood Pressure Control in Hypertensive Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Korean Acad Nurs. 2020 Dec;50(6):740-756.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Baduanjin exercise on essential hypertension: A meta-analysis of randomized controlled trials. Medicine (Baltimore). 2020 Aug 7;99(32):e21577.  Peng Y, Su Y, Wang YD, Yuan LR, Wang R, Dai JS. Effects of regular dance therapy intervention on blood pressure in hypertension individuals: a systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness. 2021 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sport Med Phys Fitness. 2021 Mar;10(2):211-221.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Tai Chi on essential hypertension and related risk factors: A meta-analysis of randomized controlled trials. J Rehabil Med. 2020 May 11;52(5):jrm00057.  Noone C, Dwyer CP, Murphy J, Newell J, Molloy GJ. Comparative effectiveness of physical activity interventions and anti-hypertensive pharmacological planteado	·		
Levels of Nitric Oxide and Endothelin-1 in Patients with Essential Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. Evid Based Complement Alternat Med. 2020 Jul 30;2020:3267971.  Liang H, Luo S, Chen X, Lu Y, Liu Z, Wei L. Effects of Tai Chi exercise on cardiovascular disease risk factors and quality of life in adults with essential hypertension: A meta-analysis. Heart Lung. 2020 Jul-Aug;49(4):353-363.  Zhong D, Li J, Yang H, Li Y, Huang Y, Xiao Q, Liu T, Jin R. Tai Chi for Essential Hypertension: a Systematic Review of Randomized Controlled Trials. Curr Hypertens Rep. 2020 Mar 2;22(3):25.  Lee SH, Chae YR. Characteristics of Aerobic Exercise as Determinants of Blood Pressure Control in Hypertensive Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Korean Acad Nurs. 2020 Dec;50(6):740-756.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Baduanjin exercise on essential hypertension: A meta-analysis of randomized controlled trials. Medicine (Baltimore). 2020 Aug 7;99(32):e21577.  Peng Y, Su Y, Wang YD, Yuan LR, Wang R, Dai JS. Effects of regular dance therapy intervention on blood pressure in hypertension individuals: a systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness. 2021 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sport Health Sci. 2021 Mar;10(2):211-221.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Tai Chi on essential hypertension and related risk factors: A meta-analysis of randomized controlled trials. J Rehabil Med. 2020 May 11;52(5):jrm00057.  Noone C, Dwyer CP, Murphy J, Newell J, Molloy GJ. Comparative effectiveness of physical activity interventions and anti-hypertensive pharmacological interventions in reducing blood ressure in people with			
Essential Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. Evid Based Complement Alternat Med. 2020 Jul 30;2020:3267971.  Liang H, Luo S, Chen X, Lu Y, Liu Z, Wei L. Effects of Tai Chi for exercise on cardiovascular disease risk factors and quality of life in adults with essential hypertension: A meta-analysis. Heart Lung. 2020 Jul-Aug;49(4):353-363.  Zhong D, Li J, Yang H, Li Y, Huang Y, Xiao Q, Liu T, Jin R. Tai Chi for Essential Hypertension: a Systematic Review of Randomized Controlled Trials. Curr Hypertens Rep. 2020 Mar 2;22(3):25.  Lee SH, Chae YR. Characteristics of Aerobic Exercise as Determinants of Blood Pressure Control in Hypertensive Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Korean Acad Nurs. 2020 Dec;50(6):740-756.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Baduanjin exercise on essential hypertension: A meta-analysis of randomized controlled trials. Medicine (Baltimore). 2020 Aug 7;99(32):e21577.  Peng Y, Su Y, Wang YD, Yuan LR, Wang R, Dai JS. Effects of regular dance therapy intervention on blood pressure in hypertension individuals: a systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness. 2021 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness. 2021 Feb;61(2):211-221.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Tai Chi on essential hypertension and related risk factors: A meta-analysis of randomized controlled trials. J Rehabil Med. 2020 May 11;52(5):jjm00057.  Noone C, Dwyer CP, Murphy J, Newell J, Molloy GJ. Comparative effectiveness of physical activity interventions and anti-hypertensive pharmacological interventions and anti-hypertensi			El estudio analizó por
Analysis of Randomized Controlled Trials. Evid Based Complement Alternat Med. 2020 Jul 30,2020:3267971.  Liang H, Luo S, Chen X, Lu Y, Liu Z, Wei L. Effects of Taic Chi exercise on cardiovascular disease risk factors and quality of life in adults with essential hypertension: A meta-analysis. Heart Lung. 2020 Jul-Aug;49(4):353-363.  Zhong D, Li J, Yang H, Li Y, Huang Y, Xiao Q, Liu T, Jin R. Tai Chi for Essential Hypertension: a Systematic Review of Randomized Controlled Trials. Curr Hypertens Rep. 2020 Mar 2;22(3):25.  Lee SH, Chae YR. Characteristics of Aerobic Exercise as Determinants of Blood Pressure Control in Hypertensive Patients: A Systematic Review and Meta- Analysis. J Korean Acad Nurs. 2020 Dec;50(6):740-756. Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Baduanjin exercise on essential hypertension: A meta-analysis of randomized controlled trials. Medicine (Baltimore). 2020 Aug 7;99(32):e21577.  Peng Y, Su Y, Wang YD, Yuan LR, Wang R, Dai JS. Effects of regular dance therapy intervention on blood pressure in hypertension individuals: a systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness. 2021 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sport Health Sci. 2021 Mar;10(2):211-221.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Tai Chi on essential hypertension and related risk factors: A meta- analysis of randomized controlled trials. J Rehabil Med. 2020 May 11;52(5):jrm00057.  Noone C, Dwyer CP, Murphy J, Newell J, Molloy GJ. Comparative effectiveness of physical activity interventions and anti-hypertensive pharmacological interventions and anti-hypertensive pharmacological interventions and anti-hypertensive pharmacological interventions in reducing blood pressure in people with		RS	tipo de actividades físicas
Complement Alternat Med. 2020 Jul 30;2020:3267971.  Liang H, Luo S, Chen X, Lu Y, Liu Z, Wei L. Effects of Tai Chi exercise on cardiovascular disease risk factors and quality of life in adults with essential hypertension: A meta-analysis. Heart Lung. 2020 Jul-Aug;49(4):353-363.  Zhong D, Li J, Yang H, Li Y, Huang Y, Xiao Q, Liu T, Jin R. Tai Chi for Essential Hypertension: a Systematic Review of Randomized Controlled Trials. Curr Hypertens Rep. 2020 Mar 2;22(3):25.  Lee SH, Chae YR. Characteristics of Aerobic Exercise as Determinants of Blood Pressure Control in Hypertensive Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Korean Acad Nurs. 2020 Dec;50(6):740-756.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Baduanjin exercise on essential hypertension: A meta-analysis of randomized controlled trials. Medicine (Baltimore). 2020 Aug 7;99(32):e21577.  Peng Y, Su Y, Wang YD, Yuan LR, Wang R, Dai JS. Effects of regular dance therapy intervention on blood pressure in hypertension individuals: a systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness. 2021 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness. 2021 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sport Health Sci. 2021 Mar;10(2):211-221.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Tai Chi on essential hypertension and related risk factors: A meta-analysis of randomized controlled trials. J Rehabil Med. 2020 May 11;52(5):jrm00057.  Noone C, Dwyer CP, Murphy J, Newell J, Molloy GJ. Comparative effectiveness of physical activity interventions and anti-hypertensive pharmacological interventions and anti-hypertensive pharmacological interventions in reducing blood pressure in people with			a realizar.
Liang H, Luo S, Chen X, Lu Y, Liu Z, Wei L. Effects of Tai Chi exercise on cardiovascular disease risk factors and quality of life in adults with essential hypertension: A meta-analysis. Heart Lung. 2020 Jul-Aug;49(4):353-363.  Zhong D, Li J, Yang H, Li Y, Huang Y, Xiao Q, Liu T, Jin R. Tai Chi for Essential Hypertension: a Systematic Review of Randomized Controlled Trials. Curr Hypertens Rep. 2020 Mar 2;22(3):25.  Lee SH, Chae YR. Characteristics of Aerobic Exercise as Determinants of Blood Pressure Control in Hypertensive Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Korean Acad Nurs. 2020 Dec;50(6):740-756.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Baduanjin exercise on essential hypertension: A meta-analysis of randomized controlled trials. Medicine (Baltimore). 2020 Aug 7;99(32):e21577.  Peng Y, Su Y, Wang YD, Yuan LR, Wang R, Dai JS. Effects of regular dance therapy intervention on blood pressure in hypertension individuals: a systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness. 2021 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness. 2021 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sports Health Sci. 2021 Mar;10(2):211-221.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Tai Chi on essential hypertension and related risk factors: A meta-analysis of randomized controlled trials. J Rehabil Med. 2020 May 11;52(5):jrm00057.  Noone C, Dwyer CP, Murphy J, Newell J, Molloy GJ. Comparative effectiveness of physical activity interventions and anti-hypertensive penarmacological interventions in reducing blood pressure in people with			
Chi exercise on cardiovascular disease risk factors and quality of life in adults with essential hypertension: A meta-analysis. Heart Lung. 2020 Jul-Aug;49(4):353-363.  Zhong D, Li J, Yang H, Li Y, Huang Y, Xiao Q, Liu T, Jin R. Tai Chi for Essential Hypertension: a Systematic Review of Randomized Controlled Trials. Curr Hypertens Rep. 2020 Mar 2;22(3):25.  Lee SH, Chae YR. Characteristics of Aerobic Exercise as Determinants of Blood Pressure Control in Hypertensive Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Korean Acad Nurs. 2020 Dec;50(6):740-756.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Baduanjin exercise on essential hypertension: A meta-analysis of randomized controlled trials. Medicine (Baltimore). 2020 Aug 7;99(32):e21577.  Peng Y, Su Y, Wang YD, Yuan LR, Wang R, Dai JS. Effects of regular dance therapy intervention on blood pressure in hypertension individuals: a systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness. 2021 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sports Health Sci. 2021 Mar;10(2):211-221.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Tai Chi on essential hypertension and related risk factors: A meta-analysis of randomized controlled trials. J Rehabil Med. 2020 May 11;52(5):jrm00057.  Noone C, Dwyer CP, Murphy J, Newell J, Molloy GJ. Comparative effectiveness of physical activity interventions and anti-hypertensive pharmacological interventions in reducing blood pressure in people with	·		
quality of life in adults with essential hypertension: A meta-analysis. Heart Lung. 2020 Jul-Aug;49(4):353-363.  Zhong D, Li J, Yang H, Li Y, Huang Y, Xiao Q, Liu T, Jin R. Tai Chi for Essential Hypertension: a Systematic Review of Randomized Controlled Trials. Curr Hypertens Rep. 2020 Mar 2;22(3):25.  Lee SH, Chae YR. Characteristics of Aerobic Exercise as Determinants of Blood Pressure Control in Hypertensive Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Korean Acad Nurs. 2020 Dec;50(6):740-756.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Baduanjin exercise on essential hypertension: A meta-analysis of randomized controlled trials. Medicine (Baltimore). 2020 Aug 7;99(32):e21577.  Peng Y, Su Y, Wang YD, Yuan LR, Wang R, Dai JS. Effects of regular dance therapy intervention on blood pressure in hypertension individuals: a systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness. 2021 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sport Health Sci. 2021 Mar;10(2):211-221.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Tai Chi on essential hypertension and related risk factors: A meta-analysis of randomized controlled trials. J Rehabil Med. 2020 May 11;52(5):jrm00057.  Noone C, Dwyer CP, Murphy J, Newell J, Molloy GJ. Comparative effectiveness of physical activity interventions and anti-hypertensive pharmacological interventions in reducing blood pressure in people with			El estudio analizó por
meta-analysis. Heart Lung. 2020 Jul-Aug;49(4):353-363.  Zhong D, Li J, Yang H, Li Y, Huang Y, Xiao Q, Liu T, Jin R. Tai Chi for Essential Hypertension: a Systematic Review of Randomized Controlled Trials. Curr Hypertens Rep. 2020 Mar 2;22(3):25.  Lee SH, Chae YR. Characteristics of Aerobic Exercise as Determinants of Blood Pressure Control in Hypertensive Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Korean Acad Nurs. 2020 Dec;50(6):740-756.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Baduanjin exercise on essential hypertension: A meta-analysis of randomized controlled trials. Medicine (Baltimore). 2020 Aug 7;99(32):e21577.  Peng Y, Su Y, Wang YD, Yuan LR, Wang R, Dai JS. Effects of regular dance therapy intervention on blood pressure in hypertension individuals: a systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness. 2021 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sport Health Sci. 2021 Mar;10(2):211-221.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Tai Chi on essential hypertension and related risk factors: A meta-analysis of randomized controlled trials. J Rehabil Med. 2020 May 11;52(5):jrm00057.  Noone C, Dwyer CP, Murphy J, Newell J, Molloy GJ. Comparative effectiveness of physical activity interventions and anti-hypertensive in regule with		RS	I -
Zhong D, Li J, Yang H, Li Y, Huang Y, Xiao Q, Liu T, Jin R. Tai Chi for Essential Hypertension: a Systematic Review of Randomized Controlled Trials. Curr Hypertens Rep. 2020 Mar 2;22(3):25.  Lee SH, Chae YR. Characteristics of Aerobic Exercise as Determinants of Blood Pressure Control in Hypertensive Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Korean Acad Nurs. 2020 Dec;50(6):740-756.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Baduanjin exercise on essential hypertension: A meta-analysis of randomized controlled trials. Medicine (Baltimore). 2020 Aug 7;99(32):e21577.  Peng Y, Su Y, Wang YD, Yuan LR, Wang R, Dai JS. Effects of regular dance therapy intervention on blood pressure in hypertension individuals: a systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness. 2021 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness. 2021 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness. 2021 Mar;10(2):211-221.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Tai Chi on essential hypertension and related risk factors: A meta-analysis of randomized controlled trials. J Rehabil Med. 2020 May 11;52(5):jrm00057.  Noone C, Dwyer CP, Murphy J, Newell J, Molloy GJ. Comparative effectiveness of physical activity interventions and anti-hypertensive pharmacological interventions in reducing blood pressure in people with			a realizar.
Tai Chi for Essential Hypertension: a Systematic Review of Randomized Controlled Trials. Curr Hypertens Rep. 2020 Mar 2;22(3):25.  Lee SH, Chae YR. Characteristics of Aerobic Exercise as Determinants of Blood Pressure Control in Hypertensive Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Korean Acad Nurs. 2020 Dec;50(6):740-756.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Baduanjin exercise on essential hypertension: A meta-analysis of randomized controlled trials. Medicine (Baltimore). 2020 Aug 7;99(32):e21577.  Peng Y, Su Y, Wang YD, Yuan LR, Wang R, Dai JS. Effects of regular dance therapy intervention on blood pressure in hypertension individuals: a systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness. 2021 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness. 2021 Mar;10(2):211-221.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Tai Chi on essential hypertension and related risk factors: A meta-analysis of randomized controlled trials. J Rehabil Med. 2020 May 11;52(5):jrm00057.  None C, Dwyer CP, Murphy J, Newell J, Molloy GJ. Comparative effectiveness of physical activity interventions and anti-hypertensive pharmacological interventions in reducing blood pressure in people with			
of Randomized Controlled Trials. Curr Hypertens Rep. 2020 Mar 2;22(3):25.  Lee SH, Chae YR. Characteristics of Aerobic Exercise as Determinants of Blood Pressure Control in Hypertensive Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Korean Acad Nurs. 2020 Dec;50(6):740-756.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Baduanjin exercise on essential hypertension: A meta-analysis of randomized controlled trials. Medicine (Baltimore). 2020 Aug 7;99(32):e21577.  Peng Y, Su Y, Wang YD, Yuan LR, Wang R, Dai JS. Effects of regular dance therapy intervention on blood pressure in hypertension individuals: a systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness. 2021 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sport Health Sci. 2021 Mar;10(2):2211-221.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Tai Chi on essential hypertension and related risk factors: A meta-analysis of randomized controlled trials. J Rehabil Med. 2020 May 11;52(5):jrm00057.  Noone C, Dwyer CP, Murphy J, Newell J, Molloy GJ. Comparative effectiveness of physical activity interventions and anti-hypertensive pharmacological interventions and reduced research and planteado interventions and anti-hypertensive pharmacological interventions and anti-hyper			·
2020 Mar 2;22(3):25.  Lee SH, Chae YR. Characteristics of Aerobic Exercise as Determinants of Blood Pressure Control in Hypertensive Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Korean Acad Nurs. 2020 Dec;50(6):740-756.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Baduanjin exercise on essential hypertension: A meta-analysis of randomized controlled trials. Medicine (Baltimore). 2020 Aug 7;99(32):e21577.  Peng Y, Su Y, Wang YD, Yuan LR, Wang R, Dai JS. Effects of regular dance therapy intervention on blood pressure in hypertension individuals: a systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness. 2021 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sport Health Sci. 2021 Mar;10(2):211-221.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Tai Chi on essential hypertension and related risk factors: A meta-analysis of randomized controlled trials. J Rehabil Med. 2020 May 11;52(5):jrm00057.  Noone C, Dwyer CP, Murphy J, Newell J, Molloy GJ. Comparative effectiveness of physical activity interventions and anti-hypertensive pharmacological interventions in reducing blood pressure in people with	***	RS	· ·
Lee SH, Chae YR. Characteristics of Aerobic Exercise as Determinants of Blood Pressure Control in Hypertensive Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Korean Acad Nurs. 2020 Dec;50(6):740-756.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Baduanjin exercise on essential hypertension: A meta-analysis of randomized controlled trials. Medicine (Baltimore). 2020 Aug 7;99(32):e21577.  Peng Y, Su Y, Wang YD, Yuan LR, Wang R, Dai JS. Effects of regular dance therapy intervention on blood pressure in hypertension individuals: a systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness. 2021 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sport Health Sci. 2021 Mar;10(2):211-221.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Tai Chi on essential hypertension and related risk factors: A meta-analysis of randomized controlled trials. J Rehabil Med. 2020 May 11;52(5):jrm00057.  Noone C, Dwyer CP, Murphy J, Newell J, Molloy GJ. Comparative effectiveness of physical activity interventions and anti-hypertensive pharmacological interventions in reducing blood pressure in people with			a realizar.
Determinants of Blood Pressure Control in Hypertensive Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Korean Acad Nurs. 2020 Dec;50(6):740-756.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Baduanjin exercise on essential hypertension: A meta-analysis of randomized controlled trials. Medicine (Baltimore).  2020 Aug 7;99(32):e21577.  Peng Y, Su Y, Wang YD, Yuan LR, Wang R, Dai JS. Effects of regular dance therapy intervention on blood pressure in hypertension individuals: a systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness.  2021 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sport Health Sci. 2021 Mar;10(2):211-221.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Tai Chi on essential hypertension and related risk factors: A meta-analysis of randomized controlled trials. J Rehabil Med.  2020 May 11;52(5):jrm00057.  Noone C, Dwyer CP, Murphy J, Newell J, Molloy GJ.  Comparative effectiveness of physical activity interventions and anti-hypertensive pharmacological interventions in reducing blood pressure in neonle with			El satualis de saté
Analysis. J Korean Acad Nurs. 2020 Dec;50(6):740-756.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Baduanjin exercise on essential hypertension: A meta-analysis of randomized controlled trials. Medicine (Baltimore).  2020 Aug 7;99(32):e21577.  Peng Y, Su Y, Wang YD, Yuan LR, Wang R, Dai JS. Effects of regular dance therapy intervention on blood pressure in hypertension individuals: a systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness.  2021 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sport Health Sci. 2021 Mar;10(2):211-221.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Tai Chi on essential hypertension and related risk factors: A meta-analysis of randomized controlled trials. J Rehabil Med.  2020 May 11;52(5):jrm00057.  Noone C, Dwyer CP, Murphy J, Newell J, Molloy GJ.  Comparative effectiveness of physical activity interventions and anti-hypertensive pharmacological interventions in reducing blood pressure in people with	Determinants of Blood Pressure Control in	DC	
Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Baduanjin exercise on essential hypertension: A meta-analysis of randomized controlled trials. Medicine (Baltimore). 2020 Aug 7;99(32):e21577.  Peng Y, Su Y, Wang YD, Yuan LR, Wang R, Dai JS. Effects of regular dance therapy intervention on blood pressure in hypertension individuals: a systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness. 2021 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sport Health Sci. 2021 Mar;10(2):211-221.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Tai Chi on essential hypertension and related risk factors: A meta-analysis of randomized controlled trials. J Rehabil Med. 2020 May 11;52(5):jrm00057.  Noone C, Dwyer CP, Murphy J, Newell J, Molloy GJ. Comparative effectiveness of physical activity interventions and anti-hypertensive pharmacological interventions in reducing blood pressure in people with	Hypertensive Patients: A Systematic Review and Meta-	K3	
exercise on essential hypertension: A meta-analysis of randomized controlled trials. Medicine (Baltimore). 2020 Aug 7;99(32):e21577.  Peng Y, Su Y, Wang YD, Yuan LR, Wang R, Dai JS. Effects of regular dance therapy intervention on blood pressure in hypertension individuals: a systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness. 2021 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sport Health Sci. 2021 Mar;10(2):211-221.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Tai Chi on essential hypertension and related risk factors: A meta-analysis of randomized controlled trials. J Rehabil Med. 2020 May 11;52(5):jrm00057.  Noone C, Dwyer CP, Murphy J, Newell J, Molloy GJ. Comparative effectiveness of physical activity interventions and anti-hypertensive pharmacological interventions in reducing blood pressure in people with	Analysis. J Korean Acad Nurs. 2020 Dec;50(6):740-756.		completo.
schercise on essential hypertension: A meta-analysis of randomized controlled trials. Medicine (Baltimore).  2020 Aug 7;99(32):e21577.  Peng Y, Su Y, Wang YD, Yuan LR, Wang R, Dai JS. Effects of regular dance therapy intervention on blood pressure in hypertension individuals: a systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness.  2021 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sport Health Sci. 2021 Mar;10(2):211-221.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Tai Chi on essential hypertension and related risk factors: A meta-analysis of randomized controlled trials. J Rehabil Med.  2020 May 11;52(5):jrm00057.  Noone C, Dwyer CP, Murphy J, Newell J, Molloy GJ.  Comparative effectiveness of physical activity interventions and anti-hypertensive pharmacological interventions in reducing blood pressure in people with			El estudio se centró en un
Peng Y, Su Y, Wang YD, Yuan LR, Wang R, Dai JS. Effects of regular dance therapy intervention on blood pressure in hypertension individuals: a systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness.  2021 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sport Health Sci. 2021 Mar;10(2):211-221.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Tai Chi on essential hypertension and related risk factors: A meta-analysis of randomized controlled trials. J Rehabil Med. 2020 May 11;52(5):jrm00057.  Noone C, Dwyer CP, Murphy J, Newell J, Molloy GJ. Comparative effectiveness of physical activity interventions and anti-hypertensive pharmacological interventions in reducing blood pressure in people with		RS	
Peng Y, Su Y, Wang YD, Yuan LR, Wang R, Dai JS. Effects of regular dance therapy intervention on blood pressure in hypertension individuals: a systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness. 2021 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sport Health Sci. 2021 Mar;10(2):211-221.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Tai Chi on essential hypertension and related risk factors: A meta-analysis of randomized controlled trials. J Rehabil Med. 2020 May 11;52(5):jrm00057.  Noone C, Dwyer CP, Murphy J, Newell J, Molloy GJ. Comparative effectiveness of physical activity interventions and anti-hypertensive pharmacological interventions in reducing blood pressure in people with	•		
of regular dance therapy intervention on blood pressure in hypertension individuals: a systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness.  2021 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sport Health Sci. 2021 Mar;10(2):211-221.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Tai Chi on essential hypertension and related risk factors: A meta-analysis of randomized controlled trials. J Rehabil Med.  2020 May 11;52(5):jrm00057.  Noone C, Dwyer CP, Murphy J, Newell J, Molloy GJ. Comparative effectiveness of physical activity interventions and anti-hypertensive pharmacological interventions in reducing blood pressure in people with			
pressure in hypertension individuals: a systematic review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness.  2021 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sport Health Sci. 2021 Mar;10(2):211-221.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Tai Chi on essential hypertension and related risk factors: A meta-analysis of randomized controlled trials. J Rehabil Med. 2020 May 11;52(5):jrm00057.  Noone C, Dwyer CP, Murphy J, Newell J, Molloy GJ. Comparative effectiveness of physical activity interventions and anti-hypertensive pharmacological interventions in reducing blood pressure in people with			
review and meta-analysis. J Sports Med Phys Fitness.  2021 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sport Health Sci. 2021 Mar;10(2):211-221.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Tai Chi on essential hypertension and related risk factors: A meta-analysis of randomized controlled trials. J Rehabil Med. 2020 May 11;52(5):jrm00057.  Noone C, Dwyer CP, Murphy J, Newell J, Molloy GJ. Comparative effectiveness of physical activity interventions and anti-hypertensive pharmacological interventions in reducing blood pressure in people with		DC	•
2021 Feb;61(2):301-309.  Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sport Health Sci. 2021 Mar;10(2):211-221.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Tai Chi on essential hypertension and related risk factors: A meta-analysis of randomized controlled trials. J Rehabil Med. 2020 May 11;52(5):jrm00057.  Noone C, Dwyer CP, Murphy J, Newell J, Molloy GJ. Comparative effectiveness of physical activity interventions and anti-hypertensive pharmacological interventions in reducing blood pressure in people with		KS	<u>-</u>
Wu Y, Johnson BT, Chen S, Chen Y, Livingston J, Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sport Health Sci. 2021 Mar;10(2):211-221.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Tai Chi on essential hypertension and related risk factors: A meta-analysis of randomized controlled trials. J Rehabil Med. 2020 May 11;52(5):jrm00057.  Noone C, Dwyer CP, Murphy J, Newell J, Molloy GJ. Comparative effectiveness of physical activity interventions and anti-hypertensive pharmacological interventions in reducing blood pressure in people with	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		· ·
Pescatello LS. Tai Ji Quan as antihypertensive lifestyle therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sport Health Sci. 2021 Mar;10(2):211-221.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Tai Chi on essential hypertension and related risk factors: A meta-analysis of randomized controlled trials. J Rehabil Med. 2020 May 11;52(5):jrm00057.  Noone C, Dwyer CP, Murphy J, Newell J, Molloy GJ. Comparative effectiveness of physical activity interventions and anti-hypertensive pharmacological interventions in reducing blood pressure in people with	. , ,		completo.
therapy: A systematic review and meta-analysis. J Sport Health Sci. 2021 Mar;10(2):211-221.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Tai Chi on essential hypertension and related risk factors: A meta- analysis of randomized controlled trials. J Rehabil Med. 2020 May 11;52(5):jrm00057.  Noone C, Dwyer CP, Murphy J, Newell J, Molloy GJ. Comparative effectiveness of physical activity interventions and anti-hypertensive pharmacological interventions in reducing blood pressure in people with	=		
Health Sci. 2021 Mar;10(2):211-221.  Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Tai Chi on essential hypertension and related risk factors: A meta-analysis of randomized controlled trials. J Rehabil Med. 2020 May 11;52(5):jrm00057.  Noone C, Dwyer CP, Murphy J, Newell J, Molloy GJ. Comparative effectiveness of physical activity interventions and anti-hypertensive pharmacological interventions in reducing blood pressure in people with		RS	
Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Tai Chi on essential hypertension and related risk factors: A meta-analysis of randomized controlled trials. J Rehabil Med. 2020 May 11;52(5):jrm00057.  Noone C, Dwyer CP, Murphy J, Newell J, Molloy GJ. Comparative effectiveness of physical activity interventions and anti-hypertensive pharmacological interventions in reducing blood pressure in people with			física.
essential hypertension and related risk factors: A meta- analysis of randomized controlled trials. J Rehabil Med.  2020 May 11;52(5):jrm00057.  Noone C, Dwyer CP, Murphy J, Newell J, Molloy GJ. Comparative effectiveness of physical activity interventions and anti-hypertensive pharmacological interventions in reducing blood pressure in people with			-1
analysis of randomized controlled trials. J Renabil Med.  2020 May 11;52(5):jrm00057.  Noone C, Dwyer CP, Murphy J, Newell J, Molloy GJ. Comparative effectiveness of physical activity interventions and anti-hypertensive pharmacological interventions in reducing blood pressure in people with	_	DC	
Noone C, Dwyer CP, Murphy J, Newell J, Molloy GJ. Comparative effectiveness of physical activity interventions and anti-hypertensive pharmacological interventions in reducing blood pressure in people with	analysis of randomized controlled trials. J Rehabil Med.	KS	-
Comparative effectiveness of physical activity interventions and anti-hypertensive pharmacological interventions in reducing blood pressure in people with	2020 May 11;52(5):jrm00057.		lisica.
interventions and anti-hypertensive pharmacological interventions in reducing blood pressure in people with	Noone C, Dwyer CP, Murphy J, Newell J, Molloy GJ.		
interventions and anti-nypertensive pharmacological anti-nypertensive phar	·		El estudio tuvo diferente
Interventions in reducing blood pressure in beoble with 1		RS	
- ' ' I Phia nregilita Pil ( )	= ; ; ;		en la pregunta PICO.
hypertension: protocol for a systematic review and			
network meta-analysis. Syst Rev. 2018 Aug 21;7(1):128.			
Pescatello LS, Buchner DM, Jakicic JM, Powell KE, Kraus  WE, Bloodgood B, Campbell WW, Diotz S, Divietro L  El estudio incluyó			El estudio incluyó
WE, Bloodgood B, Campbell WW, Dietz S, Dipietro L, George SM, Macko RF, McTiernan A, Pate RR, Piercy KL;	= ;	RS	población normal e
2018 PHYSICAL ACTIVITY GUIDELINES ADVISORY hipertensa.			hipertensa.





Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
COMMITTEE*. Physical Activity to Prevent and Treat Hypertension: A Systematic Review. Med Sci Sports Exerc. 2019 Jun;51(6):1314-1323.		,
Kelley GA, Kelley KS, Stauffer BL. Walking and resting blood pressure: An inter-individual response difference meta-analysis of randomized controlled trials. Sci Prog. 2022 Apr-Jun;105(2):368504221101636.	RS	El estudio incluyó población normotensa e hipertensa, y no realizó análisis por subgrupo.
De Barcelos GT, Heberle I, Coneglian JC, Vieira BA, Delevatti RS, Gerage AM. Effects of Aerobic Training Progression on Blood Pressure in Individuals With Hypertension: A Systematic Review With Meta-Analysis and Meta-Regression. Front Sports Act Living. 2022 Feb 17;4:719063.	RS	El estudio muestra resultados de los pacientes pre y post intervención.
PICO N° 2.2.		
Wang NX, Arcand J, Campbell NRC, Johnson C, Malta D, Petersen K, Rae S, Santos JA, Sivakumar B, Thout SR, McLean R. The World Hypertension League Science of Salt: a regularly updated systematic review of salt and health outcomes studies (Sept 2019 to Dec 2020). J Hum Hypertens. 2022 Jun 10.	RS	El estudio incluyó estudios observacionales en su búsqueda.
Khalesi S, Williams E, Irwin C, Johnson DW, Webster J, McCartney D, Jamshidi A, Vandelanotte C. Reducing salt intake: a systematic review and meta-analysis of behavior change interventions in adults. Nutr Rev. 2022 Mar 10;80(4):723-740.	RS	El estudio no evaluó las intervención como se planteó en la PICO.
Jin A, Xie W, Wu Y. Effect of salt reduction interventions in lowering blood pressure in Chinese populations: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. BMJ Open. 2020 Feb 17;10(2):e032941.	RS	El estudio incluyó población procedente de China.
Graudal N, Hubeck-Graudal T, Jürgens G, Taylor RS. Dose-response relation between dietary sodium and blood pressure: a meta-regression analysis of 133 randomized controlled trials. Am J Clin Nutr. 2019 May 1;109(5):1273-1278.	RS	El estudio tuvo otro objetivo, evaluar el efecto dosis-respuesta de la intervención.
D'Elia L, La Fata E, Giaquinto A, Strazzullo P, Galletti F. Effect of dietary salt restriction on central blood pressure: A systematic review and meta-analysis of the intervention studies. J Clin Hypertens (Greenwich). 2020 May;22(5):814-825.	RS	El estudio realizó meta- análisis entre estudios observacionales y ECA, y no queda claro el análisis realizado para los desenlaces de interés.
Huang L, Trieu K, Yoshimura S, Neal B, Woodward M, Campbell NRC, Li Q, Lackland DT, Leung AA, Anderson CAM, MacGregor GA, He FJ. Effect of dose and duration of reduction in dietary sodium on blood pressure levels: systematic review and meta-analysis of randomised trials. BMJ. 2020 Feb 24;368:m315.	RS	El estudio realizó el análisis considerando diferentes cantidades de sodio, lo cual no fue compatible con la intervención y comparador.
Malta D, Petersen KS, Johnson C, Trieu K, Rae S, Jefferson K, Santos JA, Wong MMY, Raj TS, Webster J, Campbell NRC, Arcand J. High sodium intake increases blood pressure and risk of kidney disease. From the Science of Salt: A regularly updated systematic review of salt and health outcomes (August 2016 to March	RS	El estudio es una revisión narrativa de estudios observacionales y ECA.





Estudios					Diseño	Razón por la cual se excluyó	
2017).	J	Clin	Hypertens	(Greenwich).	2018		
Dec;20(	12):	1654-1	665.				

#### Listado de citaciones evaluadas a texto completo e incluidas:

	Estudios	Diseño
PICO N°	2.1.	
•	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.	RS
•	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.	RS
•	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.	RS
•	Igarashi Y, Nogami Y. Running to Lower Resting Blood Pressure: A Systematic Review and Meta-analysis. Sports Med. 2020 Mar;50(3):531-541.	RS
•	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.	RS
•	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.	RS
PICO N°	2.2.	
•	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.	RS
•	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.	RS





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

#### Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo cuatro preguntas PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta	Paciente /	Intervención /	
PICO N°	Problema	Comparación	Desenlaces
3.1	Adultos de 18 años a	Diuréticos Tiazídicos	Críticos:
3.1	más con HTA esencial	(DT)/Placebo	<ul> <li>Mortalidad por cualquier causa</li> <li>Mortalidad cardiovascular</li> <li>Evento cerebrovascular</li> <li>Eventos cardiovasculares mayores</li> <li>Infarto de miocardio</li> <li>Eventos adversos serios</li> </ul>
			Importantes:
			<ul> <li>Enfermedad cardiovascular</li> <li>Insuficiencia cardíaca</li> <li>Insuficiencia renal</li> <li>Cambio promedio de la TFG</li> <li>Cambio promedio de la creatinina</li> <li>Cambio promedio de la PAS</li> <li>Cambio promedio de la PAD</li> </ul>
3.2	Adultos de 18 años a	Inhibidores de la	Críticos:
	más con HTA esencial	enzima convertidora de angiotensina (IECA) o bloqueadores de los receptores de angiotensina II (ARA II)/Placebo	<ul> <li>Mortalidad por cualquier causa</li> <li>Mortalidad cardiovascular</li> <li>Evento cerebrovascular</li> <li>Eventos cardiovasculares mayores</li> <li>Infarto de miocardio</li> <li>Eventos adversos serios</li> <li>Importantes:         <ul> <li>Enfermedad cardiovascular</li> <li>Insuficiencia cardíaca</li> <li>Insuficiencia renal</li> <li>Cambio promedio de la TFG</li> <li>Cambio promedio de la creatinina</li> <li>Cambio promedio de la PAS</li> <li>Cambio promedio de la PAD</li> </ul> </li> </ul>
3.3	Adultos de 18 años a más con HTA esencial	Calcioantagonistas (CA)/Placebo	<ul><li>Críticos:</li><li>Mortalidad por cualquier causa</li><li>Mortalidad cardiovascular</li></ul>
			Evento cerebrovascular





			Eventos cardiovasculares		
			mayores		
			Infarto de miocardio		
			<ul> <li>Eventos adversos serios</li> </ul>		
			Importantes:		
			Enfermedad cardiovascular		
			Insuficiencia cardíaca		
			Insuficiencia renal		
			Cambio promedio de la TFG		
			• Cambio promedio de la		
			creatinina		
			Cambio promedio de la PAS		
			Cambio promedio de la PAD		
3.4	Adultos de 18 años a	Beta Bloqueadores	Críticos:		
	más con HTA	(BB)/Placebo	Mortalidad por cualquier causa		
	esencial		Mortalidad cardiovascular		
			Evento cerebrovascular		
			• Eventos cardiovasculares		
			mayores		
			Infarto de miocardio		
			Eventos adversos serios		
			Importantes:		
			Enfermedad cardiovascular		
			Insuficiencia cardíaca		
			Insuficiencia renal		
			Cambio promedio de la TFG		
			• Cambio promedio de la		
			creatinina		
			Cambio promedio de la PAS		
			Cambio promedio de la PAD		

**TFG**: Tasa de filtración glomerular; **PAS**: Presión arterial sistólica; **PAD**: Presión arterial diastólica.

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizó finalmente una búsqueda bibliográfica:

Búsqu eda	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citaciones identificadas en cada fuente	PICO	Citaciones evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
А	Búsqueda para la pregunta PICO N° 3	Búsqueda de novo de RS de ECA	Desde el inicio de los tiempos a agosto 2022.	PubMed: 480     Otras fuentes: 0	PICO N° 3.1 a 3.4	1	1

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas para cada una:





## Búsqueda A: búsqueda de RS para la pregunta PICO N° 3:

### Estrategia de búsqueda:

		Base de datos: PubMed
Fecha	de búsqueda: de	sde el inicio de los tiempos a agosto de 2022
Filtros	s:	
• Ú	ltimos 5 años	
	Descripción	Término
#1	Población	essential hypertension[MH] OR blood pressure[MH] OR hypertension[TIAB] OR (high[TIAB] OR elevat*[TIAB] OR rais*[TIAB]) AND (blood pressure[TIAB])
#2	Intervención / Comparador	antihypertensive agents[MH] OR monotherapy[TIAB] OR diuretics[MH] OR thiazides[MH] OR thiazide[TIAB] OR hydrochlorothiazide[TIAB] OR angiotensin-converting enzyme inhibitors[MH] OR captopril[TIAB] OR enalapril[TIAB] OR angiotensin receptor antagonists[MH] OR losartan[TIAB] OR valsartan[TIAB] OR irbesartan[TIAB] OR calcium channel blockers[MH] OR amlodipine[TIAB] OR verapamil[TIAB] OR adrenergic beta-antagonists[MH] OR atenolol[TIAB] OR propanolol[TIAB]
#3	Tipo de estudio	systematic review[PT] OR meta-analysis[PT] OR meta-analysis as topic[MH] OR systematic review[TIAB] OR meta analysis[TIAB] OR metaanalysis[TIAB] OR metaanalyses[TIAB]
#4	Término final	#1 AND #2 AND #3

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
•		

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas**:

	Estudios	Diseño
•	Wright JM, Musini VM, Gill R. First-line drugs for hypertension. Cochrane Database Syst Rev. 2018 Apr 18;4(4):CD001841.	RS





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?

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo dos preguntas PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
4.1	Adultos de 18 años a más con HTA y DM2	IECA o ARA II o CA o BB o DT/ Placebo o IECA o ARA II o CA o BB o DT	Críticos:  Mortalidad por cualquier causa  Mortalidad cardiovascular  Accidente cerebrovascular  Eventos cardiovasculares mayores  Infarto de miocardio  Importantes:  Enfermedad cardiovascular  Insuficiencia cardíaca
			<ul> <li>Función renal</li> <li>Cambio promedio de la excreción de albúmina urinaria</li> <li>Enfermedad renal en etapa terminal</li> <li>Cambio promedio de la PAS</li> <li>Cambio promedio de la PAD</li> </ul>
4.2	Adultos de 80 años a más con HTA	IECA o ARA II o CA o BB o DT/ Placebo o IECA o ARA II o CA o BB o DT	<ul> <li>Críticos:         <ul> <li>Mortalidad</li> <li>Mortalidad y morbilidad cardiovascular</li> </ul> </li> <li>Mortalidad y morbilidad cerebrovascular</li> <li>Mortalidad y morbilidad por enfermedad coronaria</li> </ul>
			<ul><li>Importantes:</li><li>Cambio promedio de la PAS</li><li>Cambio promedio de la PAD</li></ul>

**DT:** Diuréticos tiazídicos; **IECA:** Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina; **ARA II:** Bloqueadores de los receptores de angiotensina II; **CA:** Calcioantagonistas; **BB:** Betabloqueadores; **PAS:** Presión arterial sistólica; **PAD:** Presión arterial diastólica.

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizó finalmente una búsqueda bibliográfica:





Búsqu eda	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citaciones identificadas en cada fuente	PICO	Citaciones evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
Búsqueda para la		Busqueda de   Desde el Inicio	<ul><li>PUBMED: 396</li><li>Otras fuentes: 0</li></ul>	PICO N° 4.1	7	4	
A	A 'nregunta novo de RS de los tiemp		agosto 2022.	<ul> <li>Total de citaciones después de excluir duplicados: 396</li> </ul>	PICO N°4.2	4	1

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas para cada una:

#### Búsqueda A: búsqueda de RS para la pregunta PICO N° 4:

Estrategia de búsqueda:

		Base de datos: Pubmed
Fecha	de búsqueda: de	sde el inicio de los tiempos a agosto 2022.
Filtros		
•	Últimos 5 años	5
	Descripción	Término
#1	Población	("Hypertension"[Mesh] OR "Essential Hypertension"[Mesh] OR "Hypertension"[Tiab] OR "Essential Hypertension"[Tiab] OR "Arterial hypertension"[Tiab] OR "Blood Pressure"[Mesh] OR "High Blood Pressure"[Tiab]) AND ("Diabetes Mellitus"[Mesh] OR "Diabetes Mellitus, Type 2"[Mesh] OR "diabetes mellitus"[Tiab] OR "type 2 diabetes mellitus"[Tiab] OR DM[Tiab] OR T2DM[Tiab] OR "Aged, 80 and over"[Mesh] OR "Aged, 80 and over"[Tiab] OR "advanced age"[Tiab] OR "over 80 years old"[Tiab])
#2	Intervención / Comparador	"Drug Therapy" [Mesh] OR treatment* [Tiab] OR "Antihypertensive Agents" [Mesh] OR "Calcium Channel Blockers" [Mesh] OR "Antihypertensive Agents" [Tiab] OR "Calcium Channel Blockers" [Tiab] OR "Angiotensin Receptor Antagonists" [Mesh] OR "Angiotensin Receptor Antagonists" [Tiab] OR "Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors" [Mesh] OR "Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors" [Tiab] OR "ACE inhibitors" [Tiab] OR "beta-blockers" [Tiab] OR "Diuretics" [Mesh] OR "Diuretics" [Tiab]
#3	Tipo de estudio 1	("Systematic Review"[PT] OR "Meta-Analysis"[PT] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Network Meta-Analysis"[Mesh] OR "Systematic Review"[TIAB] OR "Meta Analysis"[TIAB] OR Metanalysis[TIAB] OR Metanalysis[TIAB] OR "Meta Analyses"[TIAB])
#5	Término final	#1 AND #2 AND #3

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios		Razón por la cual se excluyó
PICO N° 4.1.		
Canoy D, Copland E, Nazarzadeh M, Ramakrishnan R,		El estudio realizó
Pinho-Gomes AC, Salam A, Dwyer JP, Farzadfar F,	RS	comparación entre los
Sundström J, Woodward M, Davis BR, Rahimi K; Blood		antihipertensivos versus





Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration; Blood Pressure Lowering Treatment Trialists Collaboration. Antihypertensive drug effects on long-term blood pressure: an individual-level data meta-analysis of randomised clinical trials. Heart. 2022 Jul 27;108(16):1281-1289.		placebo, no diferenció por grupo de fármaco.
Farsang C, Dézsi CA, Brzozowska-Villatte R, De Champvallins M, Glezer M, Karpov Y. Beneficial Effects of a Perindopril/Indapamide Single-Pill Combination in Hypertensive Patients with Diabetes and/or Obesity or Metabolic Syndrome: A Post Hoc Pooled Analysis of Four Observational Studies. Adv Ther. 2021 Apr;38(4):1776-1790.	RS	Estudio realizó meta- análisis de estudios observacionales, y no de ensayos clínicos aleatorizados.
Kunimura A, Himuro N, Fujiyoshi A, Segawa H, Ohnishi H, Saitoh S. The effects of renin-angiotensin system inhibitors on mortality, cardiovascular events, and renal events in hypertensive patients with diabetes: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Hypertens Res. 2019 May;42(5):669-680.	RS	Estudio no realiza comparaciones individuales como se plantea en la PICO.
PICO N° 4.2.		
Ho VS, Cenzer IS, Nguyen BT, Lee SJ. Time to benefit for stroke reduction after blood pressure treatment in older adults: A meta-analysis. J Am Geriatr Soc. 2022 May;70(5):1558-1568.	RS	El estudio incluyó población adulta mayor de 65 años.
Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration. Age-stratified and blood-pressure-stratified effects of blood-pressure-lowering pharmacotherapy for the prevention of cardiovascular disease and death: an individual participant-level data meta-analysis. Lancet. 2021 Sep 18;398(10305):1053-1064.	RS	El estudio realizó comparación entre los antihipertensivos versus placebo, no diferenció por grupo de fármaco.
Murad MH, Larrea-Mantilla L, Haddad A, Spencer-Bonilla G, Serrano V, Rodriguez-Gutierrez R, Alvarez-Villalobos N, Benkhadra K, Gionfriddo MR, Prokop LJ, Brito JP, Ponce OJ. Antihypertensive Agents in Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Clinical Trials. J Clin Endocrinol Metab. 2019 May 1;104(5):1575-1584.	RS	El estudio realizó comparación entre los antihipertensivos versus placebo, no diferenció por grupo de fármaco, y la población fueron mayores de 65 a 75 años.

## Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas**:

	Estudios	Diseño
PICO N	° 4.1.	
•	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.	RS
•	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.	RS
•	Wang G, Chen Y, Li L, Tang W, Wright JM. First-line renin-angiotensin system inhibitors vs. other first-line antihypertensive drug classes in	RS





	Estudios	Diseño
	sive patients with type 2 diabetes mellitus. J Hum Hypertens. 32(7):494-506.	
enzyme outcome PRISMA-	ng Y, Niu Y, Song Q, Zhao Q. Comparison of angiotensin-converting inhibitors and angiotensin II receptor blockers on cardiovascular is in hypertensive patients with type 2 diabetes mellitus: A compliant systematic review and meta-analysis. Medicine re). 2018 Apr;97(15):e0256.	RS
PICO N° 4.2.		
hyperter	M, Tejani AM, Bassett K, Puil L, Wright JM. Pharmacotherapy for sion in adults 60 years or older. Cochrane Database Syst Rev. 2019 ():CD000028.	RS





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?

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo una pregunta PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta	Paciente /	Intervención /	
PICO N°	Problema	Comparación	Desenlaces
5.1	Adultos de 18 años a más con HTA esencial que requieren tratamiento farmacológico y riesgo cardiovascular bajo o moderado	Cualquier terapia combinada /Cualquier monoterapia (DT, IECA, ARA, CA, BB)	<ul> <li>Críticos:</li> <li>Mortalidad por cualquier causa</li> <li>Mortalidad cardiovascular</li> <li>Evento cerebrovascular</li> <li>Eventos cardiovasculares mayores</li> <li>Infarto de miocardio</li> <li>Eventos adversos serios</li> </ul>
			<ul> <li>Importantes:</li> <li>Enfermedad cardiovascular</li> <li>Insuficiencia cardíaca</li> <li>Insuficiencia renal</li> <li>Cambio promedio de la TFG</li> <li>Cambio promedio de la creatinina</li> <li>Cambio promedio de la PAS</li> <li>Cambio promedio de la PAD</li> </ul>
5.2	Adultos de 18 años a más con HTA esencial que requieren tratamiento farmacológico y riesgo cardiovascular alto o muy alto	Cualquier terapia combinada /Cualquier monoterapia (DT, IECA, ARA, CA, BB)	<ul> <li>Críticos:</li> <li>Mortalidad por cualquier causa</li> <li>Mortalidad cardiovascular</li> <li>Evento cerebrovascular</li> <li>Eventos cardiovasculares mayores</li> <li>Infarto de miocardio</li> <li>Eventos adversos serios</li> </ul>
			<ul> <li>Importantes:</li> <li>Enfermedad cardiovascular</li> <li>Insuficiencia cardíaca</li> <li>Insuficiencia renal</li> <li>Cambio promedio de la TFG</li> <li>Cambio promedio de la creatinina</li> <li>Cambio promedio de la PAS</li> <li>Cambio promedio de la PAD</li> </ul>





**DT:** Diuréticos tiazídicos; **IECA:** Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina; **ARA II:** Bloqueadores de los receptores de angiotensina II; **CA:** Calcioantagonistas; **BB:** Betabloqueadores; **TFG:** Tasa de filtración glomerular; **PAS:** Presión arterial sistólica; **PAD:** Presión arterial diastólica.

#### Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizó finalmente una búsqueda bibliográfica:

Búsqu eda	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citaciones identificadas en cada fuente	PICO	Citaciones evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
А	Búsqueda para la pregunta PICO N° 5	Búsqueda de novo de RS de ECA	Desde el inicio de los tiempos a agosto 2022.	PubMed: 47     Otras fuentes: 1	PICO N° 5	2	2

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas para cada una:

#### Búsqueda A: búsqueda de RS para la pregunta PICO N° 5:

#### Estrategia de búsqueda:

Base de datos: PubMed					
Fecha	Fecha de búsqueda: desde el inicio de los tiempos a agosto de 2022				
Filtro	s:				
• N	linguno				
	Descripción Término				
#1	Población	essential hypertension[MH] OR blood pressure[MH] OR hypertension[TIAB] OR (high[TIAB] OR elevat*[TIAB] OR rais*[TIAB]) AND (blood pressure[TIAB])			
#2	Intervención / Comparador	monotherapy[TIAB] AND combination therapy[TIAB]			
#3	Tipo de estudio	systematic review[PT] OR meta-analysis[PT] OR meta-analysis as topic[MH] OR systematic review[TIAB] OR meta analysis[TIAB] OR metaanalysis[TIAB] OR meta analyses[TIAB]			
#4	Término final	#1 AND #2 AND #3			

#### Listado de citaciones evaluadas a texto completo y excluidas:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
•		

#### Listado de citaciones evaluadas a texto completo e incluidas:

Estudios	
<ul> <li>Garjón J, Saiz LC, Azparren A, Gaminde I, Ariz MJ, Erviti J. First-l combination therapy versus first-line monotherapy for prim hypertension. Cochrane Database Syst Rev. 2020 Feb 6;2(2):CD010316.</li> </ul>	ary RS
<ul> <li>National Guideline Centre (UK). Evidence review for step 1 treatments</li> <li>Hypertension in adults: diagnosis and management: Evidence review</li> <li>London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2019 A</li> </ul>	/ E. RS





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

### Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo cuatro preguntas PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta	Paciente /	Intervención /	
PICO N°	Problema	Comparación	Desenlaces
6.1	Adultos de 18 años	PAS < 130 mmHg /	Críticos:
	a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular bajo o moderado	PAS < 140 mmHg	<ul> <li>Mortalidad por cualquier causa</li> <li>Mortalidad cardiovascular</li> <li>Evento cerebrovascular</li> <li>Eventos cardiovasculares mayores</li> <li>Infarto de miocardio</li> <li>Eventos adversos serios</li> </ul>
			Importantes:
6.2	Adultos de 18 años a más con HTA esencial y enfermedad	PAS < 130 mmHg / PAS < 140 mmHg	<ul> <li>Enfermedad cardiovascular</li> <li>Insuficiencia cardíaca</li> <li>Insuficiencia renal</li> <li>Cambio promedio de la TFG</li> <li>Cambio promedio de la creatinina</li> <li>Cambio promedio de la PAS</li> <li>Cambio promedio de la PAD</li> </ul> Críticos: <ul> <li>Mortalidad por cualquier causa</li> <li>Mortalidad cardiovascular</li> </ul>
	cardiovascular establecida		<ul> <li>Evento cerebrovascular</li> <li>Eventos cardiovasculares mayores</li> <li>Infarto de miocardio</li> <li>Eventos adversos serios</li> </ul>
			<ul> <li>Importantes:</li> <li>Enfermedad cardiovascular</li> <li>Insuficiencia cardíaca</li> <li>Insuficiencia renal</li> <li>Cambio promedio de la TFG</li> <li>Cambio promedio de la creatinina</li> <li>Cambio promedio de la PAS</li> <li>Cambio promedio de la PAD</li> </ul>





6.3	Adultos de 18 años	PA < 130/80 mmHg /	Críticos:
0.3	a más con HTA esencial y riesgo cardiovascular alto o muy alto	PA < 140/90 mmHg	<ul> <li>Mortalidad por cualquier causa</li> <li>Mortalidad cardiovascular</li> <li>Evento cerebrovascular</li> <li>Eventos cardiovasculares mayores</li> <li>Infarto de miocardio</li> <li>Eventos adversos serios</li> </ul>
			<ul> <li>Importantes:</li> <li>Enfermedad cardiovascular</li> <li>Insuficiencia cardíaca</li> <li>Insuficiencia renal</li> <li>Cambio promedio de la TFG</li> <li>Cambio promedio de la creatinina</li> <li>Cambio promedio de la PAS</li> </ul>
			Cambio promedio de la PAD
6.4	Adultos de 65 años a más con HTA esencial	PA < 150-160/95-100 mmHg / PA < 140/90 mmHg	<ul> <li>Críticos:         <ul> <li>Mortalidad por cualquier causa</li> <li>Mortalidad cardiovascular</li> <li>Evento cerebrovascular</li> <li>Eventos cardiovasculares mayores</li> <li>Infarto de miocardio</li> <li>Eventos adversos serios</li> </ul> </li> <li>Importantes:         <ul> <li>Enfermedad cardiovascular</li> <li>Insuficiencia cardíaca</li> </ul> </li> </ul>
			<ul> <li>Insuficiencia cardiaca</li> <li>Insuficiencia renal</li> <li>Cambio promedio de la TFG</li> <li>Cambio promedio de la creatinina</li> <li>Cambio promedio de la PAS</li> <li>Cambio promedio de la PAD</li> </ul>

### Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizó finalmente una búsqueda bibliográfica:

Búsqu eda	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citaciones identificadas en cada fuente	PICO	Citaciones evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
А	Búsqueda para la	Búsqueda de novo de RS de ECA	Desde el inicio de los tiempos a agosto 2022.	<ul><li>PubMed: 733</li><li>Otras fuentes: 2</li></ul>	PICO N° 6	8	8





pregunta PICO N° 6			

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas para cada una:

### Búsqueda A: búsqueda de RS para la pregunta PICO N° 6:

Estrategia de búsqueda:

	Base de datos: PubMed						
Fecha	Fecha de búsqueda: desde el inicio de los tiempos a agosto de 2022.						
Filtros	s:						
• N	inguno						
	Descripción	Término					
#1	Población	essential hypertension[MH] OR blood pressure[MH] OR hypertension[TIAB] OR (high[TIAB] OR elevat*[TIAB] OR rais*[TIAB] OR control[TIAB]) AND (blood pressure[TIAB])					
#2	Intervención / Comparador	goals[MH] OR target*[TIAB]					
#3	Tipo de estudio	systematic review[PT] OR meta-analysis[PT] OR meta-analysis as topic[MH] OR systematic review[TIAB] OR meta analysis[TIAB] OR metaanalysis[TIAB] OR metaanalyses[TIAB]					
#4	Término final	#1 AND #2 AND #3					

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
•		

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Diseño
<ul> <li>National Guideline Centre (UK). Evidence review for targets: Hypertension in adults: diagnosis and management: Evidence review D. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2019 Aug. (NICE Guideline, No. 136.)</li> <li>Blood pressure targets. Disponible en: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK578053/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK578053/</a></li> </ul>	RS
<ul> <li>Arguedas JA, Leiva V, Wright JM. Blood pressure targets in adults with hypertension. Cochrane Database Syst Rev. 2020 Dec 17;12(12):CD004349.</li> </ul>	RS
<ul> <li>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. (NICE Guideline, No. 136.). Disponible en: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK579395/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK579395/</a></li> </ul>	
<ul> <li>Saiz LC, Gorricho J, Garjón J, Celaya MC, Muruzábal L, Malón MDM, Montoya R, López A. Blood pressure targets for the treatment of people with hypertension and cardiovascular disease. Cochrane Database Syst Rev. 2017 Oct 11;10(10):CD010315.</li> </ul>	RS
<ul> <li>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</li> </ul>	RS





Estudios	Diseño
Kidney Disease: A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA Interr	n Med.
2017 Jun 1;177(6):792-799.	
Aronow WS, Shamliyan TA. Blood pressure targets for hypertens	
patients with type 2 diabetes. Ann Transl Med. 2018 Jun;6(11):19	9. doi:   RS
10.21037/atm.2018.04.36.	
Garrison SR, Kolber MR, Korownyk CS, McCracken RK, Heran BS, Alla	
Blood pressure targets for hypertension in older adults. Coo	chrane RS
Database Syst Rev. 2017 Aug 8;8(8):CD011575.	
Murad MH, Larrea-Mantilla L, Haddad A, Spencer-Bonilla G, Serra	· ·
Rodriguez-Gutierrez R, et al. Antihypertensive agents in older ad	I RS
systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials.	. J Clin
Endocrinol Metab. 2019;104(5):1575-1584. doi: 10.1210/jc.2019-00	)197.





#### Anexo N° 3: Tablas de evaluación de calidad y riesgo de sesgo en los estudios

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

Ítems del instrumento	Lucaroni (2019)	Cortes- Bergoderi (2012)	Siontis (2012)
1. La pregunta de investigación y los criterios de inclusión incluyeron los componentes PICO	Х	Х	-
2. Se estableció un protocolo a priori y se justifica cualquier desviación del protocolo	Х	-	-
3. Se justificó la selección de los diseños de estudios que se incluyeron en la revisión	Х	Х	Х
4. Se usó una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva	Х	X	Х
5. La selección de los estudios fue realizada por duplicado	Х	X	Х
6. La extracción de los datos fue realizada por duplicado	ı	-	Х
7. Se proporcionó una lista de estudios excluidos y se justificó la razón de exclusión de cada uno	-	-	-
8. Se describieron los estudios incluidos en detalle	-	Х	Х
9. Se usó una técnica satisfactoria para la evaluación de sesgos de cada estudio seleccionado	Х	-	-
10. Se reportó el origen de los financiamientos de cada estudio incluido	-	-	-
11. Se usaron los métodos estadísticos apropiados para la combinación de resultados (meta-análisis)*			-
12. Se evaluó el potencial impacto del riesgo de sesgos de los estudios individuales en los resultados del meta-análisis*			-
13. Se evaluó adecuadamente el sesgo de publicación y se	-	-	_
discutió su probable impacto en los resultados			
14. Se declararon los conflictos de interés	Х	-	X
Puntaje	7/12	5/12	6/14

<sup>\*</sup>Solo fueron evaluados cuando la revisión sistemática realizó meta-análisis.





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

Ítems del instrumento	Fu (2022)	Lee (2021)	Saco- Ledo (2020)	Igarashi (2020)	Cao (2019)	Pedralli (2018)	Gradual (2020)	D'Elia (2018)
1. La pregunta de investigación y los criterios de inclusión incluyeron los componentes PICO	Х	Х	Х	Х	Х	х	Х	х
2. Se estableció un protocolo a priori y se justifica cualquier desviación del protocolo	-	Х	-	Х	-	х	Х	-
3. Se justificó la selección de los diseños de estudios que se incluyeron en la revisión	-	Х	Х	Х	Х	х	Х	Х
4. Se usó una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva	-	Х	Х	-	-	х	Х	Х
5. La selección de los estudios fue realizada por duplicado	Х	Х	Х	Х	Х	х	Х	-
6. La extracción de los datos fue realizada por duplicado	Х	Х	Х	Х	Х	х	Х	х
7. Se proporcionó una lista de estudios excluidos y se justificó la razón de exclusión de cada uno	-	Х	-	-	-	-	Х	-
8. Se describieron los estudios incluidos en detalle	Χ	Х	Х	-	Х	Х	Х	Х
9. Se usó una técnica satisfactoria para la evaluación de sesgos de cada estudio seleccionado	Х	х	х	Х	х	х	Х	х
10. Se reportó el origen de los financiamientos de cada estudio incluido	-	Х	-	-	-	-	Х	х
11. Se usaron los métodos estadísticos apropiados para la combinación de resultados (meta-análisis)*	Х	Х	Х	Х	Х	х	Х	х
12. Se evaluó el potencial impacto del riesgo de sesgos de los estudios individuales en los resultados del meta-análisis*	-	Х	-	х	-	-	х	1
13. Se evaluó adecuadamente el sesgo de publicación y se discutió su probable impacto en los resultados	Х	Х	х	-	Х	х	х	Х
14. Se declararon los conflictos de interés	Χ	Х	-	Χ	Х	Х	X	Χ
Puntaje	8/14	14/14	9/14	9/14	9/14	11/14	14/14	10/14

<sup>\*</sup>Solo fueron evaluados cuando la revisión sistemática realizó meta-análisis.





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

Ítems del instrumento	Wright (2018)
1. La pregunta de investigación y los criterios de inclusión incluyeron los componentes PICO	Х
2. Se estableció un protocolo a priori y se justifica cualquier desviación del protocolo	Х
3. Se justificó la selección de los diseños de estudios que se incluyeron en la revisión	Х
4. Se usó una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva	Х
5. La selección de los estudios fue realizada por duplicado	X
6. La extracción de los datos fue realizada por duplicado	X
7. Se proporcionó una lista de estudios excluidos y se justificó la razón de exclusión de cada uno	х
8. Se describieron los estudios incluidos en detalle	Х
9. Se usó una técnica satisfactoria para la evaluación de sesgos de cada estudio seleccionado	Х
10. Se reportó el origen de los financiamientos de cada estudio incluido	Х
11. Se usaron los métodos estadísticos apropiados para la combinación de resultados (metaanálisis)*	Х
12. Se evaluó el potencial impacto del riesgo de sesgos de los estudios individuales en los resultados del metaanálisis*	-
13. Se evaluó adecuadamente el sesgo de publicación y se discutió su probable impacto en los resultados	Х
14. Se declararon los conflictos de interés	X
Puntaje	13/14

<sup>\*</sup>Solo fueron evaluados cuando la revisión sistemática realizó meta-análisis.





# 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?

Ítems del instrumento	Yao (2021)	Cativo (2021)	Wang (2018)	Lv (2018)	Musini (2019)
La pregunta de investigación y los criterios de inclusión incluyeron los componentes PICO	Х	х	Х	Х	Х
2. Se estableció un protocolo a priori y se justifica cualquier desviación del protocolo	Х	-	-	-	Х
3. Se justificó la selección de los diseños de estudios que se incluyeron en la revisión	X	Х	Х	Х	Х
4. Se usó una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva	-	Χ	Х		X
5. La selección de los estudios fue realizada por duplicado	-	Χ	Χ		Х
6. La extracción de los datos fue realizada por duplicado	X	Х	Х	Χ	Χ
7. Se proporcionó una lista de estudios excluidos y se justificó la razón de exclusión de cada uno	-	х	Х	-	Х
8. Se describieron los estudios incluidos en detalle	Х	Х	Х	Х	Χ
9. Se usó una técnica satisfactoria para la evaluación de sesgos de cada estudio seleccionado	x	х	Х	Х	Х
10. Se reportó el origen de los financiamientos de cada estudio incluido	1	-	Х	-	Х
11. Se usaron los métodos estadísticos apropiados para la combinación de resultados (meta-análisis)*	Х	х	Х	Х	Х
12. Se evaluó el potencial impacto del riesgo de sesgos de los estudios individuales en los resultados del meta-análisis*	Х	-	-	-	-
13. Se evaluó adecuadamente el sesgo de publicación y se discutió su probable impacto en los resultados	Х	Х	Х	Х	Х
14. Se declararon los conflictos de interés	X	Х	Х	Х	Х
Puntaje	10/14	11/14	12/14	8/14	13/14

<sup>\*</sup>Solo fueron evaluados cuando la revisión sistemática realizó meta-análisis.





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?

Ítems del instrumento	Garjón (2020)	NICE (2019)
1. La pregunta de investigación y los criterios de inclusión incluyeron los componentes PICO	Х	x
2. Se estableció un protocolo a priori y se justifica cualquier desviación del protocolo	X	x
3. Se justificó la selección de los diseños de estudios que se incluyeron en la revisión	X	х
4. Se usó una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva	Х	Х
5. La selección de los estudios fue realizada por duplicado	Х	Х
6. La extracción de los datos fue realizada por duplicado	Х	Х
7. Se proporcionó una lista de estudios excluidos y se justificó la razón de exclusión de cada uno	Χ	х
8. Se describieron los estudios incluidos en detalle	Х	Х
9. Se usó una técnica satisfactoria para la evaluación de sesgos de cada estudio seleccionado	Х	х
10. Se reportó el origen de los financiamientos de cada estudio incluido	Х	Х
11. Se usaron los métodos estadísticos apropiados para la combinación de resultados (metaanálisis)*	Х	х
12. Se evaluó el potencial impacto del riesgo de sesgos de los estudios individuales en los resultados del metaanálisis*	-	-
13. Se evaluó adecuadamente el sesgo de publicación y se discutió su probable impacto en los resultados	Х	
14. Se declararon los conflictos de interés X		Х
Puntaje	13/14	12/14

<sup>\*</sup>Solo fueron evaluados cuando la revisión sistemática realizó meta-análisis.





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

#### PICO 6.1. Adultos de 18 años o más con HTA esencial y riesgo cardiovascular bajo o moderado

Ítems del instrumento	Arguedas (2020)	NICE (2019)
1. La pregunta de investigación y los criterios de inclusión incluyeron los componentes PICO	X	X
2. Se estableció un protocolo a priori y se justifica cualquier desviación del protocolo	X	X
3. Se justificó la selección de los diseños de estudios que se incluyeron en la revisión	х	x
4. Se usó una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva	Х	Х
5. La selección de los estudios fue realizada por duplicado	Х	Х
6. La extracción de los datos fue realizada por duplicado	Х	Х
7. Se proporcionó una lista de estudios excluidos y se justificó la razón de exclusión de cada uno	х	x
8. Se describieron los estudios incluidos en detalle	Х	Х
9. Se usó una técnica satisfactoria para la evaluación de sesgos de cada estudio seleccionado	х	х
10. Se reportó el origen de los financiamientos de cada estudio incluido	Х	
11. Se usaron los métodos estadísticos apropiados para la combinación de resultados (metaanálisis)*	Х	х
12. Se evaluó el potencial impacto del riesgo de sesgos de los estudios individuales en los resultados del metaanálisis*	-	-
13. Se evaluó adecuadamente el sesgo de publicación y se discutió su probable impacto en los resultados	X   X	
14. Se declararon los conflictos de interés	14. Se declararon los conflictos de interés X	
Puntaje	13/14	12/14

<sup>\*</sup>Solo fueron evaluados cuando la revisión sistemática realizó meta-análisis.





### PICO 6.2: Adultos de 18 años o más con HTA esencial y enfermedad cardiovascular establecida

Ítems del instrumento	NICE (2022)	Saiz (2018)
1. La pregunta de investigación y los criterios de inclusión incluyeron los componentes PICO	X	х
2. Se estableció un protocolo a priori y se justifica cualquier desviación del protocolo	X	x
3. Se justificó la selección de los diseños de estudios que se incluyeron en la revisión	X	х
4. Se usó una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva	Х	Х
5. La selección de los estudios fue realizada por duplicado	Χ	X
6. La extracción de los datos fue realizada por duplicado	Х	X
7. Se proporcionó una lista de estudios excluidos y se justificó la razón de exclusión de cada uno	X	x
8. Se describieron los estudios incluidos en detalle	Х	Х
9. Se usó una técnica satisfactoria para la evaluación de sesgos de cada estudio seleccionado	Χ	x
10. Se reportó el origen de los financiamientos de cada estudio incluido	-	Х
11. Se usaron los métodos estadísticos apropiados para la combinación de resultados (metaanálisis)*	Х	х
12. Se evaluó el potencial impacto del riesgo de sesgos de los estudios individuales en los resultados del metaanálisis*	-	-
13. Se evaluó adecuadamente el sesgo de publicación y se discutió su probable impacto en los resultados		х
14. Se declararon los conflictos de interés X		
Puntaje	12/14	13/14

<sup>\*</sup>Solo fueron evaluados cuando la revisión sistemática realizó meta-análisis.





### PICO 6.3: Adultos de 18 años o más con HTA esencial y riesgo cardiovascular alto o muy alto

Ítems del instrumento	Aronow (2018)	Tsai (2017)
1. La pregunta de investigación y los criterios de inclusión incluyeron los componentes PICO	X	×
2. Se estableció un protocolo a priori y se justifica cualquier desviación del protocolo	X	x
3. Se justificó la selección de los diseños de estudios que se incluyeron en la revisión	X	x
4. Se usó una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva	Х	Х
5. La selección de los estudios fue realizada por duplicado	Х	Х
6. La extracción de los datos fue realizada por duplicado	Χ	Х
7. Se proporcionó una lista de estudios excluidos y se justificó la razón de exclusión de cada uno	-	-
8. Se describieron los estudios incluidos en detalle	-	-
9. Se usó una técnica satisfactoria para la evaluación de sesgos de cada estudio seleccionado	x	х
10. Se reportó el origen de los financiamientos de cada estudio incluido	Х	Х
11. Se usaron los métodos estadísticos apropiados para la combinación de resultados (metaanálisis)*	Х	х
12. Se evaluó el potencial impacto del riesgo de sesgos de los estudios individuales en los resultados del metaanálisis*	-	-
13. Se evaluó adecuadamente el sesgo de publicación y se discutió su probable impacto en los resultados	Х	х
14. Se declararon los conflictos de interés X		Х
Puntaje	11/14	11/14

<sup>\*</sup>Solo fueron evaluados cuando la revisión sistemática realizó meta-análisis.





### PICO 6.4: Adultos de 65 años a más con HTA esencial

Ítems del instrumento	Murad (2019)	Garrison (2017)
1. La pregunta de investigación y los criterios de inclusión incluyeron los componentes PICO	Х	х
2. Se estableció un protocolo a priori y se justifica cualquier desviación del protocolo	Х	х
3. Se justificó la selección de los diseños de estudios que se incluyeron en la revisión	X	Х
4. Se usó una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva	Х	Х
5. La selección de los estudios fue realizada por duplicado	Χ	Х
6. La extracción de los datos fue realizada por duplicado	Χ	X
7. Se proporcionó una lista de estudios excluidos y se justificó la razón de exclusión de cada uno	-	х
8. Se describieron los estudios incluidos en detalle	Х	Х
9. Se usó una técnica satisfactoria para la evaluación de sesgos de cada estudio seleccionado	Х	Х
10. Se reportó el origen de los financiamientos de cada estudio incluido	-	Х
11. Se usaron los métodos estadísticos apropiados para la combinación de resultados (metaanálisis)*	Х	Х
12. Se evaluó el potencial impacto del riesgo de sesgos de los estudios individuales en los resultados del metaanálisis*	-	-
13. Se evaluó adecuadamente el sesgo de publicación y se discutió su probable impacto en los resultados	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
14. Se declararon los conflictos de interés X		
Puntaje	11/14	13/14

<sup>\*</sup>Solo fueron evaluados cuando la revisión sistemática realizó meta-análisis.





#### Anexo N° 4: Selección de recomendaciones trazadoras para evaluar la adherencia a la GPC

Para la priorización de recomendaciones trazadoras, 5 miembros del GEG llevaron a cabo dos etapas consecutivas. En la primera etapa (pre-selección) se priorizó los enunciados que tengan el mayor impacto clínico para el paciente. Para ello, se asignó puntajes a cada enunciado de la GPC (ya sean recomendaciones o BPC) de acuerdo al siguiente criterio:

Criterio	Definición operacional	Valoración y Ponderación
Impacto clínico en el paciente	Se refiere a las consecuencias de la implementación del enunciado sobre los problemas de salud del paciente.  Por ejemplo: si la implementación de un enunciado mejorará de forma importante la supervivencia de los pacientes, este enunciado tendrá un impacto muy alto.	<ul><li>Muy alto: 5</li><li>Alto: 4</li><li>Medio: 3</li><li>Bajo: 2</li><li>Muy bajo: 1</li></ul>

Del total de enunciados se tomó el 30% con un mayor puntaje alcanzado. Para la segunda etapa (selección), se tomaron los enunciados descritos anteriormente y se realizó una nueva valorización en base a la suma de puntajes en los siguientes criterios:

Criterios	Definición operacional	Valoración y Ponderación
Impacto clínico en el paciente	Se refiere a las consecuencias de la implementación del enunciado sobre los problemas de salud del paciente.  Por ejemplo: si la implementación de un enunciado mejorará de forma importante la supervivencia de los pacientes, este enunciado tendrá un muy alto impacto.	<ul> <li>Muy alto: 5</li> <li>Alto: 4</li> <li>Medio: 3</li> <li>Bajo: 2</li> <li>Muy bajo: 1</li> </ul>
Impacto en el proceso de atención	Se refiere a qué tanto va a impactar la implementación del enunciado en el actual proceso de atención del paciente.  Por ejemplo: un enunciado que sólo implica brindar un fármaco disponible en todos los establecimientos tendría un bajo impacto. Por el contrario, un enunciado que implica cambiar el flujo de atención y entrenara un gran grupo de profesionales tendría un alto impacto.	<ul> <li>Muy alto: 5</li> <li>Alto: 4</li> <li>Medio: 3</li> <li>Bajo: 2</li> <li>Muy bajo: 1</li> </ul>
Costos de implementación	Se refiere a cuán costosa será la implementación del enunciado.	<ul><li>Muy bajos: 5</li><li>Bajos: 4</li><li>Medios: 3</li><li>Altos: 2</li><li>Muy altos: 1</li></ul>
Tipo de enunciado	Se refiere al tipo de recomendación según lo explicitado en la GPC.	<ul> <li>Evaluación de Tecnología Sanitaria: 5</li> <li>Recomendación fuerte: 4</li> <li>Recomendación condicional: 3</li> <li>Buena práctica clínica: 2</li> </ul>





Posterior a la valoración, los resultados fueron los siguientes (Se han resaltado de color verde los enunciados trazadores):

	Coloque el puntaje				
Enunciados que superaron la segunda etapa		Impacto en el proceso de atención	Costos de Implemen tación	Tipo de Recomen- dación	Total
Pregunta 4: En población adulta mayor de 18 años con HTA esencial y DM2 sugerimos: 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 de la intervención.  Certeza: Moderada (⊕⊕⊕⊖)	3.8	3.8	2.8	4.0	14.4
Pregunta 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, IECA o ARA II, calcioantagonistas.  Recomendación fuerte a favor de la intervención.  Certeza: Moderada (⊕⊕⊕⊖)	3.4	3.6	2.6	4.0	13.6
Pregunta 5: En adultos de 18 años o más con HTA esencial y riesgo cardiovascular bajo o moderado, recomendamos brindar monoterapia como tratamiento farmacológico inicial.  Recomendación condicional a favor.  Certeza: Baja (⊕⊕⊖⊖)	3.6	3.8	2.4	3.0	12.8
Pregunta 6: En adultos de 18 años o más con HTA esencial y enfermedad cardiovascular establecida, sugerimos alcanzar una meta de presión arterial < 140/90 mmHg.  Recomendación condicional a favor de la intervención.  Certeza: Baja (⊕⊕⊖⊖)	4.0	3.8	2.0	3.0	12.8





### Anexo N° 5: Prioridades de investigación

### Prioridades de investigación:

El GEG consideró que, para una mejor toma de decisiones acorde al contexto peruano, es necesario tener presente las siguientes prioridades de investigación:

N° Pregunta	Prioridad de investigación
Pregunta 1	Evaluar la capacidad predictiva de las herramientas FRS, SCORE, y HEARTS para el riesgo cardiovascular en los pacientes con hipertensión arterial esencial.
Pregunta 2	Evaluar el efecto de las intervenciones no farmacológicas en los pacientes con hipertensión arterial esencial.
Pregunta 3	En adultos de 18 años a más con HTA esencial con comorbilidades (diabetes mellitus, enfermedad renal crónica), ¿qué terapia farmacológica de primera línea se debería brindar según edad y etnia?
Pregunta 4	Evaluar el efecto de las intervenciones farmacológicas en los pacientes con hipertensión arterial esencial y diabetes mellitus 2.  Evaluar el efecto de las intervenciones farmacológicas en los pacientes de 80 años a más con hipertensión arterial esencial.
Pregunta 5	En adultos de 18 años a más con HTA esencial y comorbilidades, ¿se debería brindar terapia combinada o monoterapia?
Pregunta 6	En adultos de 18 años a más con HTA esencial y comorbilidades, ¿cuál debería ser la meta de presión arterial?





#### **REFERENCIAS**

- 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.
- 2. Ministerio de Salud. Resumen ejecutivo guía de práctica clínica hipertensión arterial primaria o esencial en personas de 15 años y más. Santiago: Minsal.
- 3. Ministerio de Salud Argentina. Guía de Práctica Clínica Nacional sobre Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial (HTA). 2019.
- 4. Tschanz CMP, Cushman WC, Harrell CTE, Berlowitz DR, Sall JL. Synopsis of the 2020 U.S. Department of Veterans Affairs/U.S. Department of Defense Clinical Practice Guideline: The Diagnosis and Management of Hypertension in the Primary Care Setting. Ann Intern Med. 2020 Dec 1;173(11):904-913.
- 5. Guideline for the pharmacological treatment of hypertension in adults. Geneva: World Health Organization; 2021. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- 6. Hypertension in adults: diagnosis and management. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2019 Aug 28.



Domingo Cueto 120, Jesús María Lima - Perú. Tel. 265-6000 / 265-7000