

Editorial

Comentarios a la guía ESC 2024 sobre el tratamiento de la presión arterial elevada y de la hipertensión



Comments on the 2024 ESC guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension

Grupo de Trabajo de la SEC para la guía ESC 2024 sobre el tratamiento de la presión arterial elevada y de la hipertensión y Comité de Guías de la SEC[◇]

Historia del artículo:

On-line el 19 de noviembre de 2024

NOVEDADES

Esta nueva guía ha cambiado hasta el título. Se incorpora una nueva entidad «diagnóstica»: presión arterial (PA) elevada (presión arterial sistólica [PAS] = 120–139 mmHg y presión arterial diastólica [PAD] = 70–89 mmHg), y además se elimina «arterial» para centrar el foco en la hipertensión sistémica (HT) y no en la hipertensión pulmonar. Este cambio recuerda que la PA y el riesgo cardiovascular que conlleva es un continuo.

Uno de los mayores cambios en esta guía es la recomendación de perseguir un «objetivo» de PAS = 120–129 mmHg en los adultos que reciben tratamiento farmacológico.

Otro cambio relevante es que, para las recomendaciones de clase I, se exige que el fármaco o intervención haya demostrado una mejora en los resultados clínicos, y no solo en los objetivos de control.

Se enfatiza que la HT es el factor de riesgo modificable más importante para la morbilidad cardiovascular y mortalidad global, que a largo plazo llevan a daño orgánico y en última instancia a enfermedad cardiovascular, cerebrovascular y renal. En cuanto al daño de órgano mediado por HT, como hipertrofia ventricular o dilatación de la aurícula izquierda, se recuerdan sus consecuencias clínicas, que incluyen ictus, deterioro cognitivo, insuficiencia cardíaca, cardiopatía isquémica, fibrilación auricular o valvulopatías.

Medición

Esta guía establece las condiciones en las que medir la PA tanto en consulta como ambulatoriamente, y precisa los diferentes umbrales para el diagnóstico (tabla 1). Se describe la toma de la PA de forma más sistemática que en la guía previa. Se da mayor importancia a la medición fuera de consulta, automedida en

domicilio (AMPA) o mediante monitorización ambulatoria (MAPA) para confirmación diagnóstica y seguimiento de HT, lo cual refleja la fuerte evidencia entre monitorización ambulatoria y eventos, así como su capacidad para confirmar la HT de bata blanca o enmascarada. Se resalta que es imprescindible que la medición de la PA se realice con un dispositivo validado cuya precisión esté confirmada, e indica que después de la última guía se ha publicado un estándar universal para dicha validación¹.

Diagnóstico y control

Los nuevos objetivos para tratamiento son PAS = 120–129 mmHg, aunque el umbral para el diagnóstico de HT sigue siendo PA $\geq$ 140 o 90 mmHg. Se define de forma clara la hipotensión ortostática, la diferencia entre brazos, y recuerda que, en pacientes con fibrilación auricular y en gestantes, se ha de usar el método auscultatorio en lugar del automático.

Se enfatiza la necesidad de cribado oportunista de PA elevada e HT al menos cada 3 años para adultos < 40 años y al menos 1 vez al año para $\geq$ 40. Además, en personas con PA elevada que no cumplen criterios de riesgo para tratamiento antihipertensivo, se debe considerar una repetición anual de PA y evaluación del riesgo.

Para el diagnóstico de HT, cuando la PA en consulta sea de 140–159/90–99 mmHg, se recomienda que el diagnóstico se confirme con medición fuera de consulta (AMPA-MAPA), y si esto no es posible, con mediciones repetidas en consulta en más de una visita. Si la PA fuese de 160–179/100–109 mmHg, debería confirmarse lo antes posible, en menos de 1 mes, preferiblemente mediante AMPA o MAPA. En los casos en que la PA fuese $\geq$ 180/110 mmHg, habría que descartar una emergencia hipertensiva.

El texto introduce la nueva categoría denominada «presión arterial elevada», que abarca una PAS = 120–139 mmHg o una PAD = 70–89 mmHg. Esta categoría es novedosa, ya que la guía previa se enfocaba principalmente en la HT, definida como PA $\geq$ 140/90 mmHg. La guía ESH 2023² sigue manteniendo umbrales tradicionales para HT ($\geq$ 140/90 mmHg) y no adopta esta categoría de «presión arterial elevada», aunque enfatiza la importancia de la evaluación del riesgo en PA normal-alta (130–139 mmHg). Este cambio se justifica por estudios que sugieren beneficios en reducir la PA en este rango en pacientes con enfermedad cardiovascular

VÉASE CONTENIDO RELACIONADO:

<https://secardiologia.es/cientifico/guias-clinicas/farmacologia/15234-2024-esc-guidelines-for-the-management-of-elevated-blood-pressure-and-hypertension-2>
Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: vivenciobarrios@gmail.com (V. Barrios);
maria.sol.bravo.amaro@sergas.es (M. Bravo Amaro).

◇ Los nombres de todos los autores del artículo figuran por orden alfabético en el anexo A.

<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2024.11.005>

0300-8932/Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Sociedad Española de Cardiología.

Tabla 1

Comparación de umbrales de medición de presión arterial para presión arterial elevada e hipertensión

Presión arterial (mmHg)	PA en consulta	AMPA - MAPA día	MAPA 24 horas	MAPA noche
PA no elevada	< 120/70	< 120/70	< 115/65	< 110/60
PA elevada	120/70 a < 140/90	120/70 a < 135/85	115/65 a < 130/80	110/60 a < 120/70
Hipertensión	≥ 140/90	≥ 135/85	≥ 130/80	≥ 120/70

AMPA: automedición domiciliar de la presión arterial; MAPA: monitorización ambulatoria de la presión arterial (24 horas); PA: presión arterial.

(ateroesclerótica o insuficiencia cardíaca), enfermedad renal moderada-grave, daño vascular o cardíaco por HT, diabetes e hipercolesterolemia familiar.

Otro punto clave es la estratificación del riesgo con modelos predictivos, como SCORE2 y SCORE2-OP, considerando un riesgo alto cuando el riesgo de un episodio cardiovascular a 10 años sea ≥ 10%, lo que justifica el inicio del tratamiento incluso en pacientes con PA elevada. Las guías de ESH 2023 también recomiendan la estratificación del riesgo mediante modelos de predicción, pero no incorporan de forma tan directa estos modelos para modificar la indicación del tratamiento con PA elevada (figura 1).

Investigación de causas subyacentes

La evaluación inicial no se modifica, y se mantiene como parte fundamental la historia clínica, medicación y exploración física, junto con pruebas de rutina, que incluyen analítica sanguínea básica, de orina (cociente albúmina/creatinina) y electrocardiograma. El resto de las pruebas se realizarán en función de la sospecha clínica. Así, se recomienda el ecocardiograma en pacientes con HT y alteraciones en el electrocardiograma, o signos o síntomas de enfermedad cardíaca, y se puede considerar en pacientes con PA elevada, particularmente cuando es probable que cambie el abordaje clínico. La determinación de la puntuación de calcio en las arterias coronarias puede considerarse en pacientes con PA elevada o HT cuando sea probable que cambie el tratamiento, al igual que la ecografía carotídea o femoral, y la velocidad de la onda de pulso (tabla 2).

La HT secundaria se reconoce más prevalente de lo que se pensaba (el 15-30% de los adultos jóvenes con HT). Se recomienda que, ante signos, síntomas o antecedentes médicos sugestivos, se realice un examen adecuado para detectar HT secundaria, pero dada su prevalencia, se debería considerar el cribado del hiperaldosteronismo primario mediante mediciones de renina y aldosterona precozmente.

Prevención y tratamiento. Intensidad en objetivos

Existe una nueva recomendación (IIaB) sobre el cribado oportunista en niños mayores y adolescentes cuando existe HT familiar, para predecir eventos cardiovasculares a futuro.

En el tratamiento no farmacológico, continúa siendo indicación IA la restricción de sodio a 2 g/día, actividad física regular, pérdida de peso, cesación del hábito tabáquico y dieta DASH para el control de la PA, e incluso la mayoría de ellos también para reducir eventos. La restricción del consumo de alcohol continúa, como recomendación IB, a 100 g/semana para ambos sexos. Como novedad, la restricción de bebidas azucaradas al 10% del consumo energético (IB), el aporte de potasio en pacientes sin enfermedad renal crónica, y su monitorización en pacientes en tratamiento con ahorradores de potasio o enfermedad renal (IIaC).

Respecto al tratamiento farmacológico, no existen grandes novedades; los inhibidores de la enzima de conversión de angiotensina, antagonistas de los receptores de angiotensina 2, antagonistas del calcio y diuréticos son los grupos de elección para

controlar la PA y reducir eventos. Los bloqueadores beta tienen que asociarse cuando existe angina, insuficiencia cardíaca o infarto de miocardio, o se precisa control de la frecuencia cardíaca.

El tratamiento debe ser combinado de inicio, a excepción de los pacientes > 85 años, con fragilidad o hipotensión ortostática sintomática. La combinación con espironolactona podría considerarse tras un tratamiento triple sin alcanzar control de la PA. Esta guía incluye un algoritmo práctico de la estrategia de combinación de cada grupo de fármacos y los tiempos.

El inicio del tratamiento farmacológico debe realizarse cuando la PA > 140/90 independientemente del riesgo. En pacientes con riesgo alto, se deben iniciar cambios de estilo de vida si la PA > 130/80 y añadir fármacos a los 3 meses si no hay control, con seguimiento en 1-3 meses para ver la respuesta y ajuste del tratamiento.

El objetivo del tratamiento en esta guía es PA = 120-129/70-79 (IA) siempre que se tolere la medicación; estas cifras están basadas en los últimos estudios y metanálisis de HT, y su impacto en el riesgo cardiovascular.

Dispositivos y consecuencias de bajar la presión arterial en exceso

Respecto a los dispositivos, se centran fundamentalmente en la denervación renal percutánea (DRP). La guía plantea la DRP en pacientes con HT refractaria (IIbB), o con alto riesgo cardiovascular y mal control (IIbA). Se exige que se realice en centros con experiencia, que el paciente exprese su preferencia tras ser informado de forma adecuada y que sea evaluado por equipos multidisciplinares. Supone un cambio relevante respecto a la guía de 2018³, en la que se recomendaba DRP exclusivamente con fines de investigación.

En cuanto al embarazo, se amplía la definición de preeclampsia a la presencia de HT gestacional junto a proteinuria, daño de órgano materno (incluido el daño renal), disfunción hepática, complicaciones neurológicas o disfunción útero-placentaria. Por tanto, no es obligatoria la proteinuria para su diagnóstico. Se recomienda ejercicio físico de intensidad baja-moderada durante el primer trimestre para reducir el riesgo de preeclampsia y se proponen objetivos de PA más estrictos: 140/ 90 mmHg.

Se han creado nuevos grupos y recomendaciones sobre HT sistólica y diastólica aisladas, y sobre hipotensión ortostática con hipertensión supina. Se aboga por investigar la hipotensión ortostática con hipertensión supina antes de iniciar o intensificar tratamiento y, si existe, promover medidas no farmacológicas de entrada y cambiar a aquellos fármacos con menor impacto en ortostatismo.

Abordaje y tratamiento en grupos específicos

Se han reclasificado los grupos de adulto joven (< 40 años) y paciente muy mayor (> 85 años), aclarando que, si el paciente no supera los 85 años ni presenta fragilidad o comorbilidad significativa, se deben seguir los mismos objetivos y estrategias de tratamiento que en los más jóvenes.

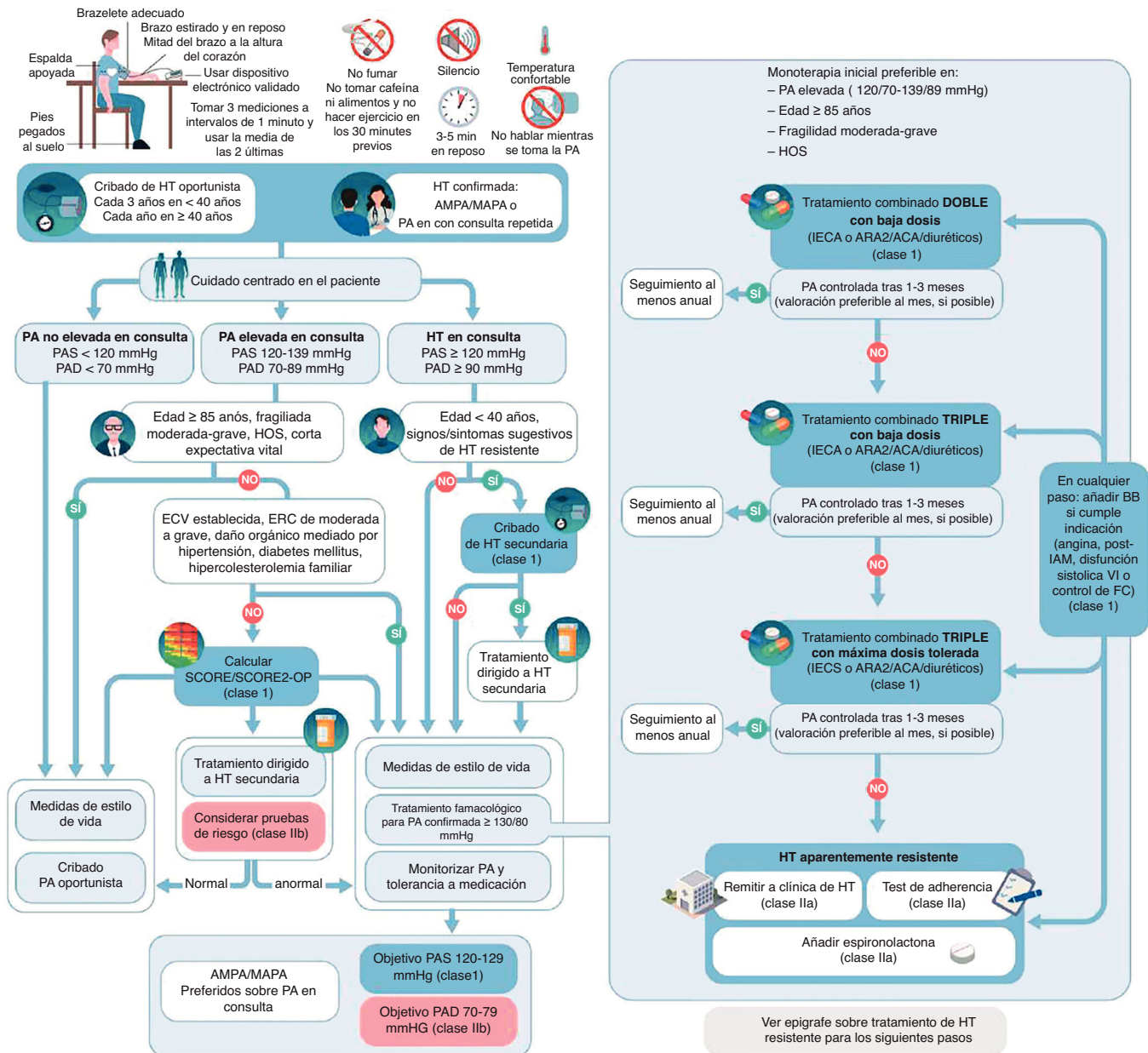


Figura 1. Figura central. ACA: antagonistas de los canales del calcio; AMPA: automedición domiciliar de la presión arterial; ARA2: antagonistas de los receptores de angiotensina 2; BB: bloqueadores beta; FC: frecuencia cardiaca; HOS: hipotensión ortostática sintomática; HT: hipertensión; IECA: inhibidores de la enzima de conversión de angiotensina; MAPA: monitorización ambulatoria de la presión arterial; PA: presión arterial; PAD: presión arterial diastólica; PAS: presión arterial sistólica; VI: ventrículo izquierdo.

En pacientes con diabetes mellitus, se propone ser más estricto con el control, se recomienda el inicio del tratamiento si $PA > 130/80$ mmHg y se pone en duda el aumento del riesgo en $PA < 120/70$ mmHg, como se apuntaba en la guía previa.

Respecto a la HT en pacientes con afección valvular (valvulopatía aórtica o insuficiencia mitral moderada-grave), se recomienda prescribir inhibidores del sistema renina-angiotensina-aldosterona (bSRAA) (IIaC).

En la HT resistente, no cambian significativamente ni la definición ni el abordaje, aunque sí se remarca la importancia de derivar al paciente a un centro especializado en HT, manteniendo el uso de al menos 3 fármacos, 1 de ellos diurético, y añadiendo espironolactona (o eplerenona si no se tolera) y bloqueadores beta si no lo estaban ya previamente, pasando de recomendación IB en guías previas a IIaB, y considerado la opción

de DRP. Se recuerda la angioplastia renal en hipertensión renovascular (IIaC en displasia fibromuscular con estenosis de arteria renal); no se recomienda en ausencia de estenosis significativa. Baja la recomendación previa IB a IIaB de los antagonistas del calcio con diurético y bSRAA en personas del África subsahariana.

Hipertensión aguda

Se crea un nuevo apartado para recomendaciones sobre HT aguda y cómo actuar ante situaciones específicas, como hemorragias intracerebrales, ictus isquémico o emergencias hipertensivas, o durante el embarazo o el perioperatorio. Se indica la máxima recomendación de controlar la PA tras un ictus isquémico

Tabla 2

Modificadores de riesgo para la reclasificación del riesgo de enfermedad cardiovascular en caso de presencia de presión arterial elevado o de hipertensión

Modificadores sexo-específicos (clase IIaB)	Modificadores comunes entre varones y mujeres (IIaB)	Condiciones adicionales que aumentan el riesgo (IIbB)
Diabetes gestacional	Etnicidad de alto riesgo ^a	Puntuación CAC > 100 UA o > P75 ^e
HT gestacional	Historia familiar de ECV prematura ^b	Placa ateromatosa en carótida externa/interna o arteria femoral
Preeclampsia	Enfermedades inflamatorias autoinmunes ^c	Rigidez arterial medida con VOP ^f
Parto prematuro	Enfermedad mental grave ^d	NT-proBNP elevado
Hijos nacidos muertos ≥ 1	Infección por virus de la inmunodeficiencia humana	Troponina I de alta sensibilidad elevada
Abortos espontáneos recurrentes	Pobreza	

CAC: calcio arterial coronario; ECV: enfermedad cardiovascular; HT: hipertensión; NT-proBNP: fragmento N-terminal del péptido natriurético tipo B; P75: percentil 75; VOP: velocidad de la onda del pulso; UA: unidades Agatston.

^a Etnicidad de alto riesgo; por ejemplo, el sur de Asia.

^b Historia familiar de ECV prematura: varones con inicio de ECV < 55 años, mujeres < 65 años.

^c Enfermedades inflamatorias autoinmunes: lupus eritematoso sistémico, artritis reumatoide o psoriasis que afecte a > 10% de la superficie corporal o que requiera tratamiento sistémico.

^d Enfermedad mental grave, como depresión grave, trastorno bipolar o esquizofrenia.

^e Puntuación CAC: puntuación de calcio coronario > 100 UA o P75 para edad, sexo o etnicidad.

^f VOP: velocidad de la onda de pulso carótida-femoral > 10 m/s o braquial-tobillo > 14 m/s.

previamente al alta hospitalaria, así como la contraindicación de reducir en menos de 1 hora la PA > 70 mmHg ante una hemorragia intracerebral, a pesar de PAS iniciales > 220 mmHg. Se recomienda un objetivo de PAS = 140-160 mmHg durante las primeras horas para prevenir la expansión del hematoma. El objetivo tras un ictus debe ser de una PAS = 120-129 mmHg.

Intervención de enfermería. Tratamiento centrado en el paciente

La guía pone al paciente en el centro, y considera imprescindible involucrarlo en los cuidados de salud y en la toma de decisiones. Se resalta la importancia de una adecuada comunicación para que entienda los riesgos de la HT y los beneficios del tratamiento, e insta a los profesionales a tener en cuenta las diferencias sociodemográficas. Por último, la guía indica que se debe fomentar el abordaje multidisciplinar (médicos, enfermeras, farmacéuticos, dietistas y fisioterapeutas) de los pacientes con HT para obtener mejores resultados.

IMPLICACIONES DE SU IMPLEMENTACIÓN EN NUESTRO MEDIO

Este cambio en el umbral para definir PA elevada conlleva una reducción del control con medidas no farmacológicas hasta un máximo de 3 meses si no hay un riesgo alto, y baja el umbral para el inicio de fármacos, lo que implicará un incremento en la prescripción, pero también previsiblemente llevará a un mayor control.

En pacientes con PA < 180/110 mmHg y que no sean de alto riesgo, se puede dilatar el diagnóstico y tratamiento en nuestro medio debido a la necesidad de que la HT se confirme antes a nivel ambulatorio⁴. Esto ocurre especialmente en zonas de gran dispersión poblacional, que dificultarían la asistencia pronta a la consulta y el acceso de equipos validados en domicilio.

La necesidad de realizar mediciones mediante AMPA-MAPA para confirmar el diagnóstico puede presentar un desafío logístico, pues no todos los pacientes tendrán acceso a estos dispositivos. Esto requeriría una inversión en tecnología y educación para pacientes y profesionales. La propia guía reconoce las dificultades de implementación y plantea la iniciativa de hacer un seguimiento a través de las sociedades científicas para valorar las potenciales barreras.

La nueva categoría de «PA elevada» y el menor umbral en prescripción farmacológica podrían conllevar la posibilidad de

tratar a individuos con menor riesgo, especialmente si presentan otros factores de riesgo, polifarmacia o efectos adversos, en especial caídas o hipotensión. Por ello, esta guía advierte que, antes de prescribir, se debe tener especial cuidado en pacientes con fragilidad moderada-grave, > 85 años, hipotensión ortostática o limitada expectativa de vida, en quienes se ha de llevar un control de PA más permisivo hasta cifras «tan bajas como sea razonable», lo que se define como ALARA (*as low as reasonably achievable*).

La guía define la HT resistente cuando una estrategia que incluye medidas de estilo de vida y tratamiento con dosis máximas toleradas de un diurético (tiacídico o similar a tiacida), un bSRAA y un calcioantagonista no logra reducir la PA < 140/90 mmHg en consulta, confirmada por AMPA o MAPA. Esto retrasaría el diagnóstico, pues exige el retorno de los pacientes con tomas ambulatorias, que no siempre pueden estar disponibles con la rapidez necesaria. Además, la guía aconseja que se derive a estos pacientes a centros especializados, lo que no siempre es factible.

La guía recomienda un rango de PA para facilitar flexibilidad a médicos y pacientes, dando mucha importancia a cambios de estilo de vida. A pesar de que en la última guía de prevención cardiovascular⁵ se recomendaba una estrategia en 2 pasos, la guía actual deja clara la preferencia de un objetivo único siempre que se tolere y sea posible. Los objetivos recomendados en pacientes frágiles o con hipotensión ortostática son más laxos.

Para las 2 recomendaciones propuestas de DRP, se exige que sean centros con experiencia. Sin embargo, no se precisa qué requisitos han de cumplir estos «centros con experiencia» y esto podría ser una dificultad en nuestro medio a la hora de determinar las derivaciones, y por tanto, las indicaciones de DRP.

En la HT resistente, la nueva guía se hace eco del estudio TRIUMPH, en el que se demostró mejoría clínica y del control tensional en pacientes con HT resistente centrándose en medidas de cambios de dieta y ejercicio físico dentro de la rehabilitación cardíaca⁶. Esto podría conllevar en nuestro medio una nueva indicación para la rehabilitación cardíaca.

Se recomienda la entrevista motivacional para mejorar la adherencia⁷. Se enfatiza el autocuidado, el mantenimiento de comportamientos de vida saludables y la AMPA para ayudar a empoderar al paciente. Se señala que las revisiones de la medicación a intervalos adecuados pueden facilitar un régimen terapéutico óptimo, y entre los factores que considerar destaca el apoyo de un familiar u otro social para favorecer la adherencia. Pensamos que todos estos puntos destacan la necesidad de crear consultas de enfermería especializadas, para una mejor asistencia al paciente con HT.

LAGUNAS

Se necesitan datos de estudios epidemiológicos y prospectivos sobre aspectos como distinciones entre sexos, factores de riesgo y fisiopatología, debido a sus diferencias en condiciones biológicas, hormonales, socioculturales, y acerca de otros factores de riesgo menos tradicionales, como el estrés, las condiciones socioeconómicas o barreras de accesibilidad. De hecho, el documento reconoce ciertas condiciones específicas de la mujer, como la preeclampsia y otros, pero las recomendaciones para incluir estos otros factores en la evaluación del riesgo siguen siendo vagas.

Se acepta que la estratificación de riesgo y la selección de pacientes para tratamiento son procesos complejos y sujetos a interpretación. Aunque se destacan los modelos de riesgo, como SCORE2, no está claro si estos son universalmente aplicables, especialmente en regiones con poblaciones y prevalencias de factores de riesgo diferentes de las europeas.

La guía reconoce la falta de evidencia en los beneficios de tratar a personas con bajo riesgo con PA elevada y en datos más consistentes sobre el uso de fármacos en pacientes de alto riesgo con PAS = 120–129 mmHg.

No se incluyen los términos clásicos de «hipertensión resistente controlada» (PA en el objetivo pero que requiere ≥ 4 medicamentos) o «hipertensión refractaria» (PA fuera de objetivo a pesar de ≥ 5 medicamentos). Esto entraña una dificultad, máxime cuando la HT refractaria es precisamente una posible indicación para la DRP.

La guía reconoce que la HT está infraestudiada en la mujer; sin embargo, no establece pautas específicas de seguimiento en mujeres con condiciones específicas predisponentes, que facilitarían su detección.

Si bien en guías previas ya se hacía mención al patrón *dipper*, a las causas asociadas a un patrón *no dipper* y al aumento paradójico del riesgo de patrones de *dipper* extremos, en esta guía se les da un mayor protagonismo con un apartado propio para explicar la HT nocturna, cómo debemos definirla, las causas y factores de riesgo asociados, y su tratamiento. En cualquier caso, no presenta cambios especiales ni en las cifras recomendadas ni en el tratamiento.

Al igual que en la guía anterior, no se hacen recomendaciones sobre herramientas digitales específicas para el autocontrol, porque si bien se señala que ha habido avances, todavía hay poca evidencia de eficacia que evalúe estas intervenciones.

FINANCIACIÓN

Ninguna.

DECLARACIÓN SOBRE EL USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

No se ha utilizado inteligencia artificial para generar el contenido de este documento.

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

ANEXO A. AUTORES

Comité de Guías de la SEC: Pablo Avanzas (presidente), Pilar Mazón (secretaria), Rut Andrea Ribas, Marisol Bravo Amaro, Alberto Cordero Fort, Marisa Crespo, F. Javier Jiménez Candil, María Antonia Martínez Momblan, Sonia Mirabet Pérez, Juan Sanchis Forés, Marta Sitges Carreño, José M. de la Torre, Javier Torres Llergo y David Vivas.

Grupo de Trabajo de la SEC para la guía ESC 2024 sobre el tratamiento de la presión arterial elevada y de la hipertensión: Vivencio Barrios (coordinador), Marisol Bravo Amaro (coordinadora), Vicente Arrarte, Alejandro Berenguel, Carlos Escobar, Lorenzo Fácila, María Rosa Fernández Olmo y Miriam Rossi López.

ANEXO B. MATERIAL ADICIONAL

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2024.11.005>.

BIBLIOGRAFÍA

1. Stergiou GS, Alpert B, Mieke S, et al. A universal standard for the validation of blood pressure measuring devices: Association for the Advancement of Medical Instrumentation/European Society of Hypertension/International Organization for Standardization (AAMI/ESH/ISO) collaboration statement. *Hypertension*. 2018;71:368–374.
2. Giuseppe M, Reinhold K, Mattias B, et al. 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension. *J Hypertens*. 2023;41:1874–2071.
3. Williams B, Mancia G, Spiering W, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur Heart J*. 2018;39:3021–3104.
4. Banegas JR, Sánchez-Martínez M, Gijón-Conde T, et al. Numerical values and impact of hypertension in Spain. *Rev Esp Cardiol*. 2024;77:767–778.
5. Visseren FLJ, Mach F, Smulders YM, et al. ESC guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *Eur Heart J*. 2021;42:3227–3337.
6. Blumenthal JA, Hinderliter AL, Smith PJ, et al. Effects of Lifestyle Modification on Patients With Resistant Hypertension: Results of the TRIUMPH Randomized Clinical Trial. *Circulation*. 2021;144:1212–1226.
7. Huang X, Xu N, Wang Y, Sun Y, Guo A. The effects of motivational interviewing on hypertension management: a systematic review and meta-analysis. *Patient Educ Couns*. 2023;112:107760.