



SOCIEDAD COLOMBIANA
DE CARDIOLOGÍA & CIRUGÍA
CARDIOVASCULAR

Revista Colombiana de Cardiología

www.elsevier.es/revcolcar



ARTÍCULO ESPECIAL

Hipertensión arterial en la mujer

Juan K. Urrea



Medicina Interna, Cardiología, Diagnóstico No Invasivo, Clínica Amiga y Clínica Castellana, Cali, Colombia

Recibido el 17 de octubre de 2017; aceptado el 6 de diciembre de 2017

Disponible en Internet el 17 de enero de 2018

PALABRAS CLAVE

Hipertensión arterial;
Sexo;
Factores de riesgo
cardiovascular;
Prevención

KEYWORDS

Arterial hypertension;
Sex;
Cardiovascular risk
factors;
Prevention

Resumen La hipertensión arterial es la condición médica crónica más común en el cuidado primario y uno de los factores de riesgo cardiovascular modificable más trascendental en hombres y mujeres. Es la principal causa de muerte; por tanto, reducir la presión arterial en ambos sexos previene la morbi-mortalidad. Aunque el sexo masculino tiene mayores cifras de presión arterial en todos los rangos de edad en comparación con el femenino, las mujeres añosas tienen una prevalencia ligeramente mayor de hipertensión arterial y casi siempre menos controlada. Además de la edad, hay factores de riesgo específicos y del estilo de vida que contribuyen al desarrollo de la hipertensión en mujeres; estos incluyen obesidad, raza, diabetes y enfermedad renal crónica. Se requiere el uso de estrategias de reducción del riesgo para disminuir la hipertensión; mantener un cuerpo saludable a través de la dieta y el ejercicio, reducir la ingesta de sal y alcohol, son solo algunas aproximaciones. Por tanto, deben enfrentarse estos problemas y generar esfuerzos para resolver situaciones que rodean el tratamiento y control de la hipertensión en mujeres.

© 2017 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Arterial hypertension in women

Abstract Arterial hypertension is the most commonly encountered chronic medical condition in primary care, and one of the most important modifiable cardiovascular risk factors for women and men. It is the leading cause of death; therefore, lowering blood pressure prevents mortality and morbidity in both sexes. Although men have higher blood pressures compared with women at all ages, older women have a slightly higher prevalence of hypertension, and it is almost always less controlled. In addition to age, there are specific risk factors and lifestyle contributors for the development of hypertension in women, including obesity, ethnicity, diabetes, and chronic

Correo electrónico: karlourreaz@yahoo.com

<https://doi.org/10.1016/j.rccar.2017.12.003>

0120-5633/© 2017 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

kidney disease. Risk reduction strategies are needed to help reduce hypertension; healthy body weight maintenance through diet and exercise, reduced sodium intake, and lower alcohol intake are a few of the approaches. Therefore, these problems must be faced and efforts made to resolve the issues surrounding the treatment and control of hypertension in women.

© 2017 Published by Elsevier España, S.L.U. on behalf of Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Epidemiología

Hoy se reconoce a la hipertensión arterial (HTA) como la principal causa de muerte atribuible en el planeta. Según *National Health and Nutrition Survey* (NHANES), se observa un mayor porcentaje de HTA en hombres que en mujeres hasta los 45 años, entre los 45 años y los 64 años se equiparan y después de esta edad es mayor el porcentaje de mujeres con HTA. De acuerdo con la edad, su prevalencia llega hasta un 38% entre las personas entre 50-59 años, 51% entre 60-69 años y más de 66% en mayores de 70 años (~75% en mujeres). En Estados Unidos, en mayores de 60 años, fueron alertados de ser hipertensos un 86,1% de la población, bajo tratamiento el 82% y controlados el 50,5%¹. En el estudio CARMELA (Cardiovascular Risk Factor Multiple Evaluation in Latin America), la prevalencia de HTA fue del 13,4%; para las mujeres fue de 12,4% distribuido así: 24,1% entre 45-54 años, 45% entre 55-64 años, 68,8% estaban alertadas, 31,2% no sabían de su HTA y 30,2 estaban tratadas y controladas². En el estudio PURE (Prospective Urban Rural Epidemiology), se encontró que, para Colombia, la prevalencia de HTA era del 37,5% (40,1% la prevalencia global), y en Sudamérica 57,1% estaban alertados, 52,8% tratados, 18,8% en control y 35,5% en metas menores de 140/90 mm Hg³. Es decir, se está lejos de los países desarrollados y el panorama es sombrío para los años venideros.

Aspectos fisiopatológicos que hacen diferente la expresión de la hipertensión arterial en la mujer

Aunque no se profundizará en este aspecto, deben tenerse en cuenta las siguientes circunstancias:

- El 17- β estradiol tiene un efecto vasodilatador, antiproliferativo y antioxidante por efecto β -adrenérgico y de óxido nítrico en la mujer premenopáusicas. Este efecto protector se pierde en la menopausia, asociado a un aumento en la resistencia a la insulina que lleva a los cambios en el peso³.
- Las mujeres tienen el gasto cardiaco 10% más alto, en tanto que un 10% menos de resistencia vascular sistémica, lo que lleva a una presión de pulso más elevada y frecuencia cardiaca mayor (retorno rápido de la onda de pulso y menor período diastólico). Esta tendencia fisiológica puede explicar una mejor tolerancia vascular a la lesión,

sin embargo, no se han descrito aún estos mecanismos protectores/deletéreos para la enfermedad cardiovascular.

La preeclampsia, la eclampsia y la hipertensión inducida por el embarazo no se discutirán en esta revisión.

Causas de hipertensión arterial

La HTA es primaria (antes esencial) cuando la etiología no se conoce y representa el 85% al 90% de todos los casos. Es secundaria cuando proviene de una causa subyacente identificable y corresponde al 10% a 15% de los casos (*tabla 1*).

Se considera que la HTA inducida por anticonceptivos orales en mujeres menores de 45 años, es más un predictor de HTA en la postmenopausia y por tanto debe considerarse también como marcador de riesgo para su desarrollo. De la misma manera, la tendencia a la obesidad por el fenómeno de resistencia a la insulina en la postmenopausia, actúa como un "disparador" de los fenómenos arteriales y elevación de la presión arterial media⁴. Es definitivo que se desarrolla preeclampsia antes de la semana 24 de gestación o se da en varios embarazos, es un factor de riesgo independiente para la aparición de HTA en mayores de 55 años e incluso triplica el riesgo de presentar un ataque cerebral⁵.

Tabla 1 Causas de hipertensión arterial secundaria

Causas identificables

Enfermedad renal primaria (desórdenes vasculares y glomerulares)
Anticonceptivos orales – antecedente de preeclampsia
Inducida por fármacos (AINE, antidepresivos)
Abuso de alcohol
Feocromocitoma
Hiperaldosteronismo primario
Hipertensión renovascular (compromiso aterosclerótico en arterias renales)
Síndrome de Cushing
Otros desórdenes endocrinos (hipertiroidismo, hiperparatiroidismo)
Apnea obstructiva del sueño
Coartación de aorta (especialmente en jóvenes)

Enfoque clínico inicial y diagnóstico

Es importante resaltar que alrededor del 50% de los pacientes que llegan con lesiones de órgano blanco, ignoraban que tenían hipertensión arterial, por esto, los esfuerzos se encaminan a su detección precoz antes del evento. Por ende, es una recomendación para Latinoamérica⁶:

- Tener programas comunitarios de educación acerca de la presión arterial.
- Diseñar estrategias operacionales para promover cambios de estilo de vida sobre todo en niños, adolescentes y adultos jóvenes.
- Crear programas de formación para médicos y equipos de salud (enfermeras, nutricionistas, etc.).
- Desarrollar programas de detección precoz de la hipertensión.
- Ofrecer pautas para el control óptimo de las cifras tensionales.

La medición de la presión arterial está establecida por un protocolo que requiere su cumplimiento estricto para disminuir la posibilidad de errores derivados de su desviación. Es imprescindible tener en cuenta las siguientes circunstancias⁷:

- Utilizar el brazalete adecuado, más si se tiene en cuenta el brazo ancho y conoide de algunas mujeres postmenopáusicas.
- El desinflado del brazalete debe hacerse a una velocidad alrededor de 2 mm Hg por segundo para identificar claramente los ruidos de Korotkoff.
- Hay una alta prevalencia de fenómeno de bata blanca en mujeres postmenopáusicas, lo que implica llevar a estudios complementarios como monitorización de la presión arterial (MCPA) en casa o monitorización ambulatoria de la presión arterial (MAPA).
- En las mayores de 65 años se recomienda que la presión arterial se mida de pie dada la posibilidad de pseudohipertensión (elevación de la presión por rigidez arterial que dificulta la compresión arterial).
- En los últimos diez años, la técnica recomendada para medición de la presión arterial en consultorio es la siguiente: dos mediciones promediadas, con equipo automático estandarizado, fuera del consultorio (sin el personal médico presente), y en caso de anormalidad, repetir siete días después con tomas de las mismas características⁸.

Se define hipertensión arterial como la elevación sostenida de la presión arterial por encima de los valores normales para la edad y comorbilidad. De acuerdo con los valores obtenidos en el consultorio, la [tabla 1](#) muestra la clasificación de la HTA; los resultados obtenidos por el MAPA o MCPA aún no son estandarizados. En los casos en los que se utilice la MCPA se recomienda realizar un promedio de tomas, por ejemplo 7:00 am y 10:00 pm durante 4 a 7 días (idealmente 14 tomas), se desechan las dos primeras tomas y se promedian los datos, aplicando los mismos valores que el MAPA en el promedio día. En los mayores de 80 años se deben

Tabla 2 Clasificación de la hipertensión arterial y adaptación a la monitorización ambulatoria de presión arterial (MAPA)/monitorización de la presión arterial en casa (MCPA)⁸

Presión arterial	Valor (PAS/PAD en mm Hg)
Normal	< 120 y < 80
Elevada	120-129 y < 80
Hipertensión arterial estadio 1	130-139/80-89
Hipertensión arterial (MAPA*/MCPA**)	≥ 130 o ≥ 80
Hipertensión arterial estadio 2	≥ 140 o ≥ 90
Hipertensión arterial severa	≥ 160 o ≥ 100
Hipertensión arterial rango urgencia***	≥ 180 o ≥ 110

* Basado en promedio día de 7 am a 10 pm

** Basado en promedio 2 tomas durante 4-7 días

*** Sin lesión aguda de órgano blanco.

aplicar los mismos valores que para los menores de esta edad ([tabla 2](#)).

Esto permite también definir ciertas entidades que tienen un seguimiento diferente para cada caso:

- **Hipertensión arterial resistente o refractaria:** es la elevación de la PAS en el consultorio $\geq 140/90$ mm Hg o $\geq 130/80$ mm Hg en diabéticos tipo 2 o con enfermedad cardiovascular establecida a pesar del manejo farmacológico adecuado incluyendo dosis máximas toleradas de tres antihipertensivos y uno de los fármacos que incluya un diurético tiazídico o de asa.
- **Hipertensión arterial resistente controlada:** cuando la PA en el consultorio es $< 130/80$ mm Hg recibiendo cuatro o más medicaciones antihipertensivas a dosis óptimas preferiblemente incluyendo un diurético.
- **Hipertensión arterial de bata blanca o hipertensión aislada del consultorio:** es la elevación en las tomas de presión arterial (generalmente de 20 mm Hg sistólica y 10 mm Hg en la diastólica) en el consultorio con estudio de monitorización ambulatoria de presión arterial (MAPA) o monitorización en casa de presión arterial (MCPA) en rangos normales (promedio $< 130/80$).
- **Hipertensión arterial oculta o enmascarada:** es la toma de la presión arterial en rangos de normalidad en el consultorio, con estudios de MAPA/MCPA en rangos de hipertensión (promedio $\geq 130/80$).

La evaluación diagnóstica de la mujer con sospecha de HTA no difiere en general a la de los hombres y tiene por objetivos:

- Confirmar las cifras de presión arterial encontradas.
- Determinar el grado de HTA y si hay lesión de órgano blanco.
- Identificar comorbilidades y aplicar las escalas de riesgo para el paciente con HTA estadio 1 sin enfermedad cardiovascular manifiesta: si el score panel 2013 es $\geq 10\%$, requiere manejo farmacológico. Es posible que para Colombia aplique este mismo rango extrapolado al

Tabla 3 Elementos para la estratificación del riesgo en hipertensión arterial y lesión de órgano blanco

Factores de riesgo	Lesión subclínica	Lesión clínica
Mujer > 55 años	Hipertrofia ventricular izquierda	Enfermedad cerebrovascular isquémica o hemorrágica
Tabaquismo	Grosor íntima/media carotídea > 0,9 mm ³ o ateroma	Enfermedad isquémica cardíaca
Dislipidemias:	Creatinina > 1,3 md/dl en H; > 1,2 md/dl en M	Insuficiencia cardíaca
•CT > 240 mg/dl o c-LDL > 160 mg/dl	Microalbuminuria	Insuficiencia renal crónica: Depuración de creatinina < 90 ml/min/m ² ; o creatinina sérica > 1,5 md/dl en H; > 1,4 mg/dl en M
•Riesgo calculado panel 2013 (score riesgo) > 7,5% a 10 años o riesgo calculado por Framingham x 0,75 a 10 años > 10%		Retinopatía hipertensiva
•c-HDL < 40 en H o < 50 en M		Enfermedad arterial oclusiva
Historia familiar de enfermedad CV en H < 55 años o M < 65 años		Diabetes mellitus
Obesidad abdominal		
•Mujeres ≥ 90 cm		
Sedentarismo		

* No validado en la mayoría de estudios poblacionales

Framingham x 0,75, si es ≥ 10%, dejar manejo farmacológico.

- Documentar tratamientos previos y actuales.
- Cuantificar el riesgo global incluyendo el componente social y cultural.
- Diagnosticar y descartar posibles causas de HTA secundaria.

En la [tabla 3](#) se enumeran los elementos de la estratificación del riesgo, teniendo en cuenta qué es la lesión de órgano blanco.

Los paraclínicos recomendados para la evaluación inicial incluyen: hemograma, azoados, ionograma, electrocardiograma y microalbuminuria en orina aislada. Se recomienda ecocardiograma transtorácico cuando el EKG sugiere hipertrofia ventricular izquierda o anomalías cavitarias o cicatriciales; la radiografía de tórax y ecocardiografía renal quedan a discreción del médico de atención.

La [figura 1](#) constituye el algoritmo recomendado en el diagnóstico de HTA cuando en el consultorio se documentan cifras de presión arterial normal (< 120/80 mm Hg) con o sin lesión de órgano blanco.

En la [figura 2](#) se muestra el algoritmo recomendado cuando en el consultorio hay cifras de presión arterial elevadas con y sin evidencia de lesión de órgano blanco:

En caso de no disponer de MAPA/MCPA por dificultades en el acceso, se recomienda la evaluación clínica dentro de los siete días siguientes para tomar la presión; si persiste elevada, es diagnóstico de HTA.

Si se cuenta con MAPA/MCPA, la interpretación recomendada sería la propuesta en la [figura 3](#).

En las pacientes que tengan presión arterial en rango elevado (PA: 120-129/80) se recomienda seguimiento anual. En casos de confirmarse HTA de bata blanca se recomienda el chequeo anual de la presión arterial con MAPA. Cada vez que se toman decisiones terapéuticas, es suficiente con el seguimiento mensual de la presión arterial en el consultorio, para

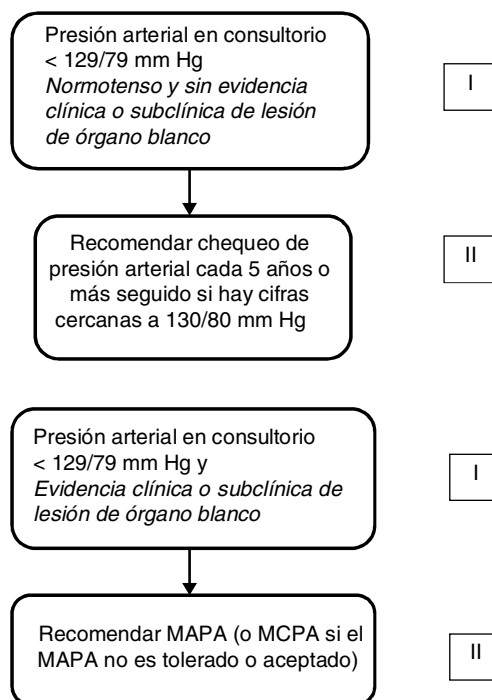


Figura 1 Algoritmo en la evaluación diagnóstica de la hipertensión arterial en la mujer.

realizar los ajustes en el tratamiento. En caso de aparecer lesiones de órgano blanco desproporcionadas con el control adecuado que lleva la paciente, se recomienda confirmar con MAPA si hay HTA resistente o no controlada.

Manejo y pronóstico

El principal objetivo en el tratamiento de la HTA es la reducción en el riesgo cardiovascular global a largo plazo⁴. Esto

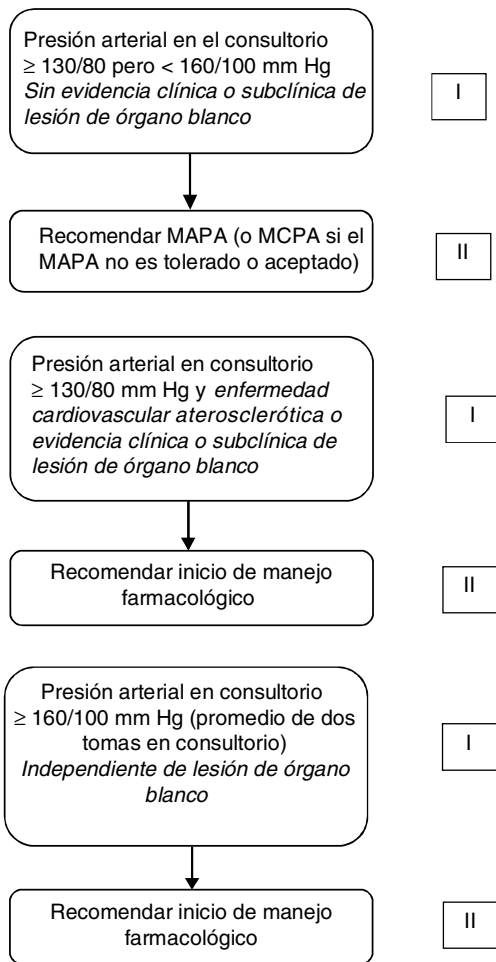


Figura 2 Algoritmo con elevación de la presión arterial en el consultorio.

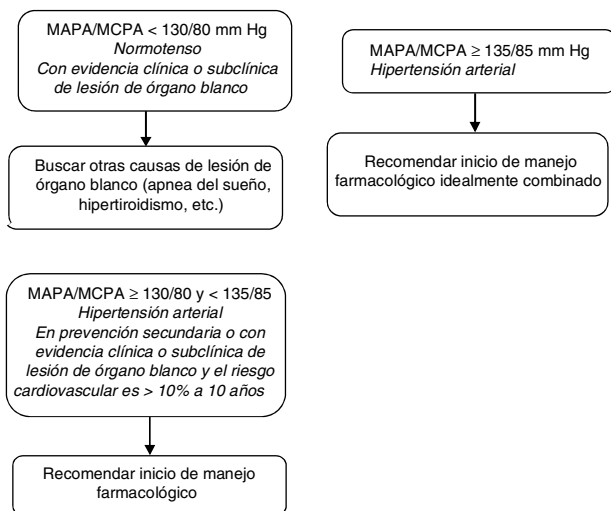


Figura 3 Resultado del MAPA (promedio día) o la MCPA (promedio de tomas 4-7 días).

requiere que no solo se de manejo a las cifras de presión arterial sino también a los factores de riesgo asociados y lo más importante, los cambios terapéuticos del estilo de vida.

Cambios terapéuticos del estilo de vida (recomendación fuerte a favor)

- Mantener un índice de masa corporal (IMC) entre 18,5-24,9 kg/m². En casos en los que no se logra llevar al IMC, bajar el 10% del peso inicial puede ser considerada una meta adecuada.
- Dejar de fumar.
- Disminuir el consumo de alcohol (no más de dos bebidas alcohólicas en hombres, no más de una bebida alcohólica en mujeres por día).
- Actividad física regular.
- Dieta alta en frutas y vegetales.
- Reducir el consumo de sal a < 1600 mg de Na o < 6 g de cloruro de sodio al día.
- En mujeres que reciben anticonceptivos orales, se recomienda cambiar a medicación con más bajo contenido estrogénico o suspenderlas en caso de control inadecuado⁹.

Se organiza una propuesta que reúne las recomendaciones del 2017 guía de hipertensión arterial⁸ y la guía Colombiana de hipertensión arterial¹⁰:

Ofrezca medicación antihipertensiva a los pacientes con HTA estadio 1 que tienen uno o más de los siguientes (Recomendación fuerte a favor):

- Lesión de órgano blanco;
- Enfermedad cardiovascular establecida (antecedente de ACV o AIT, enfermedad coronaria, enfermedad carotídea, enfermedad aórtica, enfermedad arterial oclusiva);
- Enfermedad renal crónica con depuración < 60 ml/min/m² o albuminuria;
- Diabetes mellitus;
- Riesgo cardiovascular equivalente a 10 años ≥ 10% (por el factor de Framingham x 0,75) o panel de colesterol 2013 (score)
- En las mujeres con HTA estadio 1 sin las características anteriores, mantenga las medidas no farmacológicas con control trimestral para detectar la aparición de lesión de órgano blanco o una elevación de la PA en el consultorio, que indique la realización de una MCPA o una MAPA.
- Ofrezca medicación antihipertensiva a mujeres de cualquier edad con HTA estadio 2 iniciando con al menos 2 antihipertensivos (puede iniciarse monoterapia individualizando los casos).
- Los menores de 40 años con diagnóstico de HTA, deben tener evaluación por nefrología, endocrinología, cardiología y neurología para un estudio profundo de causas secundarias.
- En mayores de 80 años, aplican los mismos conceptos que para los menores de esta edad, siempre en el contexto clínico de la evaluación complementaria de la fragilidad, el riesgo de caídas, los episodios de hipotensión sintomática o la polifarmacia.

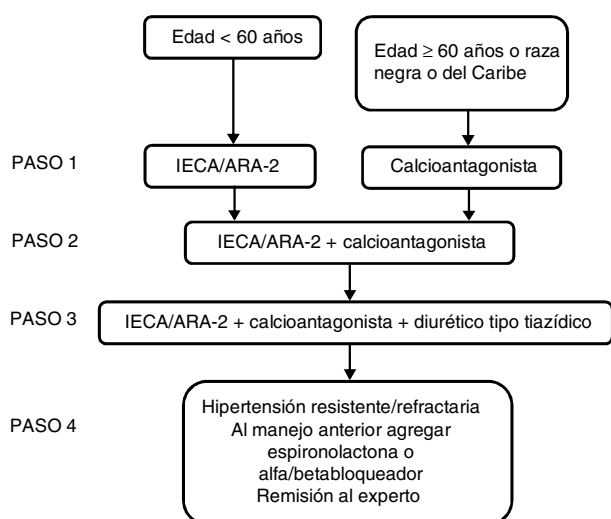


Figura 4 Algoritmo de manejo antihipertensivo sin comorbilidades definidas

Edad \geq 60 años o raza negra o del Caribe.

El tipo de medicación a iniciar se resume en la [figura 4](#), teniendo en cuenta las siguientes precisiones:

- El algoritmo de la [figura 4](#) aplica a todas las pacientes que no tienen una comorbilidad definida (DM, ACV/AIT, enfermedad renal crónica, cardiopatía isquémica o falla cardíaca). Se sugiere dado que en prevención primaria de HTA, no hay diferencias mayores entre iniciar un IECA/ARA-2, un calcioantagonista o un diurético tiazídico.
- En pacientes con HTA estadio 1 que tienen comorbilidades definidas o riesgo cardiovascular alto ([tabla 4](#)), se recomienda iniciar ICA y si no tolera ARA-2, o calcioantagonista tipo amlodipino.
- En pacientes con HTA estadio 2 independiente de comorbilidades, se inicia con dos antihipertensivos en dosis toleradas y separadas las dosis en día y noche idealmente. El escalonamiento a un tercer o cuarto antihipertensivo se realiza en las siguientes dos semanas de acuerdo con las metas alcanzadas.
- Cuando no haya certeza del control de la presión bajo tratamiento farmacológico en presencia de síntomas como

mareos o lipotimias, y no se pueda hacer seguimiento en casa del control de la presión, se recomienda evaluar con MAPA para adecuar el tratamiento o los intervalos de las medicaciones.

- En presencia de comorbilidades definidas, se han establecido medicaciones “ideales” por su beneficio demostrado en estos escenarios ([tabla 4](#)).
- Enfermedad arterial coronaria y/o disfunción ventricular izquierda: candesartán/valsartán + carvedilol/metoprolol succinato/bisoprolol/nebivolol \pm eplerenone/espironolactona o verapamilo/trandolapril (fracción eyección preservada y enfermedad coronaria o diabetes mellitus).
- Hipertensión sistólica aislada estadio 2 en la mujer adulta: nifedipino OROS/amlodipino \pm indapamida.
- Angina de pecho: diltiazem o metoprolol succinato.
- Enfermedad renal crónica: losartán/irbesartán/telmisartán + amlodipino \pm diurético (depuración de creatinina $<$ 30 ml/min: furosemida, depuración de creatinina $>$ 30 ml/min: hidroclorotiazida/clortalidona).
- Enfermedad arterial oclusiva: nifedipino OROS/verapamilo/amlodipino o nebivolol/metoprolol succinato/bisoprolol/carvedilol.
- Fibrilación auricular: telmisartán/olmesartán/losartán o ramipril + metoprolol succinato/bisoprolol.
- Hipertrofia ventricular izquierda: perindopril/trandolapril/ramipril/enalapril o telmisartán/eprosartán/losartán/valsartán + nebivolol/bisoprolol/metoprolol succinato.
- Diabetes mellitus: perindopril/ramipril/enalapril/captopril o valsartán/telmisartán/olmesartán \pm amlodipino \pm indapamida.

Seguimiento y metas de presión arterial según comorbilidades^{8,11-13}

Hipertensión arterial estadio 1 sin comorbilidades (sin lesión de órgano blanco)

- Cambios terapéuticos y seguimiento en tres meses, si PA $>$ 140/90 mm Hg iniciar manejo farmacológico (meta $<$ 130/80 mm Hg ideal).

Tabla 4 Indicaciones específicas de fármacos antihipertensivos

Condición médica	Recomendación
Enfermedad arterial coronaria y/o disfunción ventricular	IECA/ARA-2, betabloqueadores, antagonistas de aldosterona
Hipertensión sistólica aislada del anciano	Bloqueadores de canales de Ca, diuréticos, ARA-2
Angina de pecho	Bloqueadores de canales de Ca, betabloqueadores
Enfermedad renal crónica	IECA o ARA-2, especialmente en microalbuminuria o proteinuria evidente
Enfermedad arterial oclusiva	Bloqueadores de canales de Ca, betabloqueadores*
Fibrilación auricular	Betabloqueadores, ARA-2/IECA, calcioantagonista no dihidropiridínico
Hipertrofia ventricular izquierda	IECA/ARA-2, bloqueadores de canales de Ca
Preeclampsia/HTA embarazo	Alfa metil dopa, calcioantagonistas, BB
Enfermedad pulmonar crónica	Bloqueadores de canales de Ca, ARA-2

* Indicados cuando no hay isquemia crítica del miembro. IECA: inhibidores enzima convertidora de angiotensina, ARA-2: antagonista del receptor de angiotensina 2.

Hipertensión arterial estadio 2

- Cambios terapéuticos del estilo de vida, manejo farmacológico con dos medicaciones idealmente y seguimiento en dos semanas para evaluar meta (meta < 130/80).
- Si no está en metas asociar al manejo diurético de segunda generación o betabloqueador.
- Si después de tres antihipertensivos (uno de ellos tiazídico) a dosis máximas toleradas y sin llegar a metas, previo MAPA, agregar espironolactona.
- Meta: < 130/80 mm Hg idealmente.

Hipertensión arterial y diabetes mellitus

- Cambios terapéuticos del estilo de vida, inicio de IECA (enalapril/perindopril/ramipril) y si no tolera dar ARA-2 (losartán/valsartán/telmisartán/olmesartán) asociado a amlodipino y un diurético de segunda generación: indapamida/clortalidona.
- Control en dos semanas para evaluación de meta de presión arterial; si requiere adicionar manejo, dejar alfa-bloqueador o espironolactona.
- Meta: < 130/80 mm Hg.

Hipertensión arterial y enfermedad renal crónica

- Cambios terapéuticos del estilo de vida, dieta baja en proteínas y manejo farmacológico.
- No se recomienda la asociación de IECA y ARA-2 para reducción de proteinuria, en cambio si uno de ellos y amlodipino.
- Control en dos semanas para evaluar asociaciones y optimización de medicaciones.
- Meta: < 130/80 mm Hg.

Hipertensión arterial post infarto de miocardio

- Cambios terapéuticos del estilo de vida, manejo con IECA/ARA-2 + betabloqueadores ± eplerenone/espironolactona.
- Control en dos semanas para evaluar metas de presión arterial y verificar que el promedio no sea menor de 120/70 mm Hg por el conocido fenómeno de curva "J"
- Meta: 130/80 mm Hg.

Hipertensión arterial post ataque cerebral

- Ataque cerebrovascular agudo: PAS \geq 220 o PAD \geq 120 mm Hg sin trombólisis = reducir por debajo de 220/120 mm Hg. Candidato a trombólisis = reducir por debajo de 180/105 mm Hg.
- Ataque cerebral hemorrágico: con sospecha de aumento de la presión intracraneana = PAM (presión arterial media) < 130 mm Hg o PAS < 180 mm Hg por las primeras 24 horas. Sin sospecha de aumentos de presión intracraneana = PAM < 110 mm Hg o PAS < 160 mm Hg por las primeras 24 horas. En todos los casos debe evitarse una PAM < 90 mm Hg.
- Hemorragia subaracnoidea: debe mantenerse la PAS < 160 mm Hg hasta que se trate el aneurisma intracerebral.

- Post ACV isquémico y/o hemorrágico: meta < 130/80 mm Hg.

Conclusiones

La HTA en la mujer guarda ciertas diferencias fisiopatológicas con el hombre; sin embargo, su aproximación diagnóstica, el manejo, las metas propuestas y el pronóstico son similares entre sexos. Debemos centrarnos en los cambios terapéuticos del estilo de vida en los pacientes en riesgo de sufrir HTA y en tratar de detectar más pacientes que se beneficien del tratamiento farmacológico garantizando el acceso a los servicios, la medicación ideal y el control adecuado de los factores de riesgo asociado.

Conflictos de interés

Ninguno.

Bibliografía

1. Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, Arnett DK, Blaha MJ, Cushman M, et al. Heart Disease and Stroke Statistics-2016 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*. 2016;133:e38-60, <http://dx.doi.org/10.1161/CIR.0000000000000350>.
2. Hernández-Hernández R, Silva H, Velasco M, Pellegrini F, Macchia A, Escobedo J, et al. Hypertension in seven Latin American cities: the Cardiovascular Risk Factor Multiple Evaluation in Latin America (CARMELA) study. *J Hypertens*. 2010;28:24-34, <http://dx.doi.org/10.1097/HJH.0b013e328332c353>.
3. Chow CK, Teo KK, Rangarajan S, Islam S, Gupta R, Avrum A, et al. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in rural and urban communities in high-, middle-, and low-income countries. *JAMA*. 2013;310:959-68, <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2013.184182>.
4. García M, Mulvagh SL, Merz CN, Buring JE, Manson JE. Cardiovascular disease in women, clinical perspectives. *Circ Res*. 2016;118:1273-93, <http://dx.doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.116.307547>.
5. Garovic VD, Bailey KR, Boerwinkle E, Hunt SC, Weder AB, Curb D, et al. Hypertension in pregnancy as a risk factor for cardiovascular disease later in life. *J Hypertens*. 2010;28:826-33, <http://dx.doi.org/10.1097/HJH.0b013e328335c29a>.
6. Sanchez RA, Ayala M, Baglivo H, Velazquez C, Burlando G, Kohlmann O, et al. Latin American guidelines on hypertension. Latin American Expert Group. *J Hypertens*. 2009;27:905-22.
7. Tagle R, Acevedo M, Valdés G. Hipertensión arterial en la mujer adulta. *Rev Med Chile*. 2013;141:237-47.
8. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, Casey DE Jr., Collins KJ, Dennison Himmelfarb C, et al. 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*. 2017; online 17 Nov, 2017 at: hypertension.
9. Guía, NIC.E., Hypertension in adults: diagnosis and management. CG127. Published 24 Aug 2011, updated November 2016 [acceso 10 Mar 2017]. Disponible: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg127>.
10. Centro, Nacional de Investigaciones en Evidencia y Tecnologías en Salud CINETS. Guía de práctica clínica:

- Hipertensión Arterial Primaria. 2013 [acceso 23 Feb 2017]. Disponible: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IETS/GPC_Completa_HTA.pdf.
11. James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC, Dennison-Himmelfarb C, Handler J, et al. 2014 Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults Report From the Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). *JAMA*. 2014;311:507–20, <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2013.284427>.
 12. Ettehad D, Emdin CA, Kiran A, Anderson SG, Callender T, Emberson J, et al. Blood pressure lowering for prevention of cardiovascular disease and death: a systematic review and meta-analysis. *The LANCET*. 2016;387(10022):957–67.
 13. CLARIFY., Investigators, Cardiovascular event rates and mortality according to achieved systolic and diastolic blood pressure in patients with stable coronary artery disease: an international cohort study. *Lancet*. 2016;388(10056):2142-2152. [10.1016/S0140-6736\(16\)31326-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31326-5).