Keralty

IGEC Instituto Global de Excelencia Clínica

PROTOCOLO CLÍNICO PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE PERSONAS ADULTAS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL

MARZO 2022

Grupo de trabajo Keralty

Equipo Temático

Javier Moreno Cortés
Especialista en Medicina Interna y Cardiología
Clínica Colsanitas
Comisión Global de Cardiología

Juan Ramón Acevedo Peña
Especialista en Medicina Interna, Epidemiólogo Clinico MSc.
Instituto Global de Excelencia Clínica Keralty
Comisión Global de Medicina Interna

Nancy Yomayusa González
Especialista en Medicina Interna y Nefrología
Instituto Global de Excelencia Clínica Keralty

Equipo Metodológico

María Paula Gutiérrez
Epidemiología Clínica MSc.
Instituto Global de Excelencia Clínica Keralty

Liliana Barrero
Epidemiología Clínica Esp.
Economía de la Salud y del Medicamento Msc
Instituto Global de Excelencia Clínica Keralty

Comisión Global Medicina Interna y Cronicidad

Olga Gomez, Jose Rozo, Erika Yama, Camilo Gonzalez, Pilar Ruiz, Ernesto Moscoso, Oswaldo Rincon, Hector Mauricio Cardenas, Arlet Cañon, Diego Pinto, Adulkarin Patiño, Carlos Arias, Jeffrey Castellanos, Andres Mantilla, Carlos Ocampo, Luisa Bohorquez, Ricardo Espitia, Raul Daza.

Diseño y Diagramación

Hamilton Lopez
LIKE: Laboratorio de Investigación e Innovación
Instituto Global de Excelencia Clinica Keralty

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

Financiamiento
Este documento ha sido financiado por las empresas del Grupo Keralty.

Citar
Protocolo clínico para el diagnóstico y tratamiento de personas adultas con Hipertensión Arterial. Instituto Global de Excelencia Clínica, Keralty, marzo 2022.

Tabla de contenido

01 Justificación

02 Objetivo

03 Población

04 Población no incluida

05 Aspectos de salud

06 Ámbito asistencial

07 Metodología

08 Recomendaciones

09 Referencias

1. Justificación

Las enfermedades cardiovasculares causan más muertes cada año que cualquier otro grupo de enfermedades. Más de 75% de las muertes por enfermedad cardíaca y eventos cerebrovasculares ocurren en países de bajos y medianos ingresos. La hipertensión arterial es una condición seria de salud que aumenta significativamente el riesgo de enfermedades cardiovasculares que afectan el corazón, el cerebro, el riñón y otros órganos. Entre 20 y 40% de los adultos tienen hipertensión, pero menos de 15% tienen la presión bien controlada, a pesar de que existen opciones costo-efectivas de tratamiento. El tratamiento adecuado de las personas con hipertensión arterial requiere la medición precisa de la presión arterial y la evaluación integral de las personas para poder establecer el diagnóstico y tomar decisiones correctas en los tratamientos. Es necesario usar técnicas estandarizadas y entrenamiento suficiente para controlar diversas fuentes de error en las mediciones de la presión arterial, incluyendo tanto las relacionadas con el paciente como las relacionadas con el dispositivo de medición y el procedimiento mismo de la medición. Las personas con hipertensión frecuentemente son asintomáticas, sin embargo algunos hallazgos pueden sugerir hipertensión secundaria o complicaciones de la hipertensión que requieren mayor investigación.

75%

Muertes por enfermedad cardiaca

y eventos cerebrovasculares ocurren en países de bajos y medianos ingresos

40%

De los adultos tiene hipertension

15%

Tienen la presión bien controlada

a pesar de que existen opciones costo-efectivas de tratamiento

2. Objetivo

Brindar pautas informadas en la evidencia y experiencia clínica para establecer el diagnóstico y ofrecer el tratamiento a pacientes adultos con hipertensión arterial, con el fin de disminuir el riesgo de desenlaces cardiovasculares tales como eventos coronarios, eventos cerebrovasculares, mortalidad cardiovascular, insuficiencia cardíaca, enfermedad renal crónica y otros.

3. Población

Personas de 16 años o más con sospecha o diagnóstico de hipertensión arterial.

4. Población no incluida

Mujeres embarazadas, pacientes con hipertensión resistente, hipertensión secundaria, enfermedad vascular establecida, urgencias y emergencias hipertensivas.

5. Aspectos de salud

El presente protocolo aborda el diagnóstico, seguimiento y tratamiento farmacológico y no farmacológico del paciente adulto con hipertensión arterial en el ámbito ambulatorio.

6. Ámbito asistencial

Los contenidos van dirigidos al personal de salud de los servicios de atención ambulatoria de las diferentes empresas del grupo Keralty, incluyendo Médicos Generales, Médicos Especialistas en Medicina Interna, Medicina Familiar, Profesionales en Enfermería, Nutrición, Terapias y demás personal de salud involucrado en la atención de pacientes con hipertensión arterial, programas de control de hipertensión y personal administrativo.

7. Metodología

El presente protocolo clínico fue elaborado con base en el Manual para la elaboración de protocolos clínicos basados en evidencia del Instituto Global de Excelencia Clínica (IGEC) Keralty. Para esto, se conformó un grupo de trabajo multidisciplinario compuesto por un equipo temático y metodológico, integrado por médico internista, nefrólogo, neumólogos y epidemiólogos del IGEC de Keralty, quienes definieron el alcance, objetivos y preguntas clínicas de interés, las cuales fueron contestadas a través de una búsqueda y selección de recomendaciones informadas en evidencia. También se tuvo en cuenta información local de cada uno de los equipos de salud, y la experiencia de los especialistas en sus roles asistenciales y administrativos, para complementar la información.

El equipo temático se encargó de la identificación y análisis de recomendaciones de los documentos seleccionados y el planteamiento de las pautas de cuidado integrando información local para contestar cada una de las preguntas clínicas que se consideran aplicables al contexto de las instituciones de salud de Keralty.

8. Recomendaciones

8.1 MEDICIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL

Los profesionales sanitarios relacionados con la aplicación de las siguientes recomendaciones deben recibir entrenamiento adecuado y evaluación periódica de su desempeño en la medición de la presión arterial (PA).

La mediciòn de PA en el consultorio es el procedimiento más utilizado para el diagnóstico y el seguimiento de personas con HTA. Entre las opciones de medición de la PA en el consultorio se incluyen la técnica auscultatoria (que se basa en la auscultación sobre la arteria humeral o braquial), y la técnica oscilométrica (incluyendo el uso de monitores automatizados de PA en consultorio (monitores AOBP por su sigla en inglés). Cuando está disponible, se prefiere la técnica basada en monitores AOBP sobre el método auscultatorio, ya que tiene mayor concordancia con las mediciones de monitoría ambulatoria.

Compruebe la regularidad del pulso radial antes de hacer la medición de la presión arterial. Si hay pulso irregular (como puede ocurrir con la fibrilación auricular), se prefiere la medición de PA por método auscultatorio y se considera menos confiable la medición con equipos automatizados.

Los tensiómetros deben ser instrumentos validados, y deben tener mantenimiento y calibración adecuados.

Para la medición de la PA en el consultorio o en domicilio, el ambiente debe ser tranquilo y cómodo, la persona debe estar en silencio y sentada con la espalda y los pies apoyados durante 5 minutos antes de la medición. El brazo debe estar desnudo, estirado y soportado en la mesa. El brazalete debe tener tamaño adecuado al brazo de a persona (Figura 1).

En la primera valoración del paciente, mida la PA en los 2 brazos. Si hay diferencia mayor de 15mmHg entre los 2 brazos, repita la medición. Si persiste la diferencia, posteriormente use el brazo con valores más altos para medir la PA.

En personas con síntomas de hipotensión postural (caídas o mareo postural), diabetes mellitus, edad mayor de 80 años, o mayor riesgo de hipotensión postural (ver sección 8.7), mida la PA con el paciente sentado y de nuevo después de permanecer al menos un minuto el paciente de pie. Si la PA sistólica cae 20 mmHg o más al ponerse de pie, o si presenta cualquier descenso asociado a síntomas, considere que el paciente presenta hipotensión postural y posteriormente continúe registrando la PA del paciente de pie como valor válido para tomar decisiones de tratamiento.

Para decisiones sobre diagnóstico o necesidad de ajuste del tratamiento de HTA, use el promedio de 2 o más lecturas de PA obtenidas en 2 o más consultas. Generalmente se usan 2-3 consultas con intervalos de 1-4 semanas para confirmar el diagnòstico.

BUENAS PRÁCTICAS

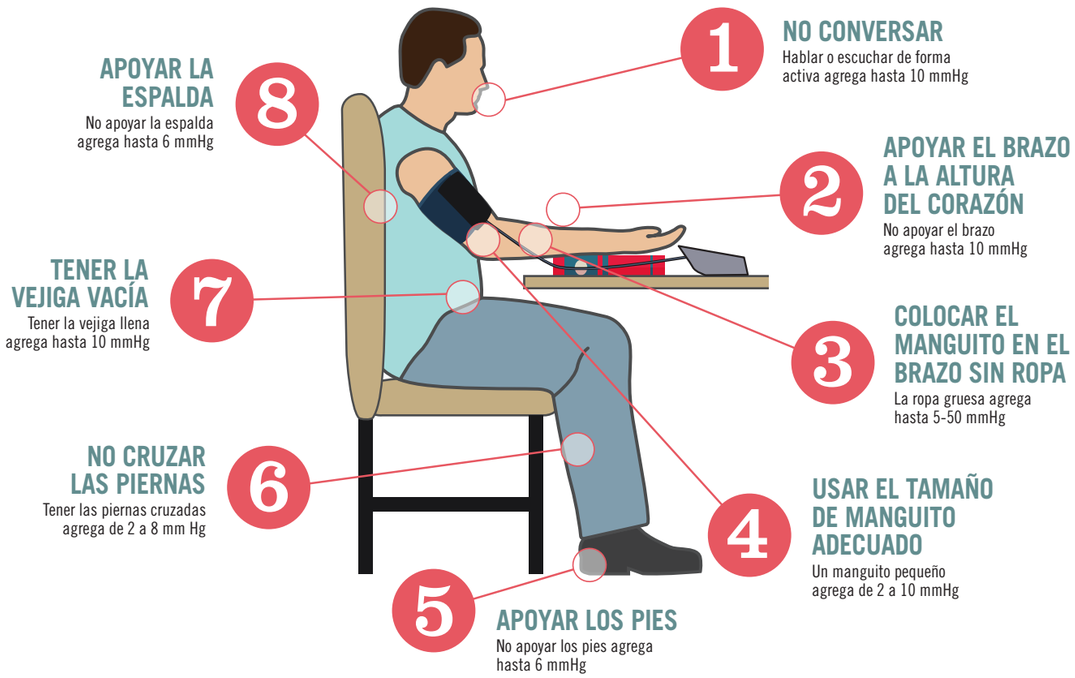
PRIMERA CONSULTA
Tomar las mediciones en los dos brazos y posteriormente seguir usando el brazo con la medición más alta.

SEGUIMIENTO
En cada consulta se deben tomar al menos dos mediciones y calcular el promedio.

PREPARACIÓN DEL PACIENTE ANTES DE MEDIR LA PRESIÓN ARTERIAL

- ★ Descansar en una silla, en un ambiente tranquilo durante 5 minutos.
- ★ Tener la vejiga vacía.
- ★ No haber comido, ingerido bebidas con cafeína, fumado ni haber practicado ninguna actividad física en los 30 minutos anteriores a la toma de la presión arterial.

IDEALMENTE, USE DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS VALIDADOS PARA EL BRAZO



AUSCULTACIÓN. **Si este es el único metodo disponible, asegúrese de preparar al paciente como se indica en la parte superior.**

- La cámara inflable del brazalete debe cubrir a lo ancho aproximadamente 40% de la circunferencia del brazo y a lo largo debe ser aproximadamente 80-100% de la circunferencia del brazo.
- Para la auscultación, el borde inferior del manguito debe estar de 2 a 3 cm por encima del pliegue del codo y el tubo o marca para denotar la arteria debe estar centrada sobre la arteria braquial.
- Para hacer la auscultación, coloque el manguito a la altura del corazón.
- Lleve el medidor rápidamente 30 mmHg por encima del nivel en el que desaparece el pulso braquial o radial, ponga la campana del estetoscopio sobre el centro de la arteria braquial, permita que el manguito se desinfle a un ritmo de aproximadamente 2 mmHg por latido del corazón y registre la presión sistólica (al escuchar los sonidos de Korotkoff) y diastólica (al dejar de escuchar los sonidos de Korotkoff).
- Registre el valor exacto de la presión arterial sistolica y diastolica sin redondear el dígito terminal.

Figura 1. Requerimientos para obtener una lectura precisa de la presión arterial.
(Tomado de: Organización Panamericana de la Salud. Infografía: Requerimientos para obtener una lectura precisa de la presión arterial. OPS, OMS, 11 mayo 2020)

8.2 Diagnóstico de Hipertensión Arterial

Si en la medición de consultorio se encuentra PA sistólica entre 140 y 180mmHg, o la PA diastólica entre 90 y 110mmHg, haga dos mediciones más en la misma consulta, y registre el menor valor de las últimas 2 mediciones.

El diagnóstico de HTA se basa en:

- Mediciones de consultorio (por método auscultatorio o AOBP), repetidas en varias consultas, con pocas excepciones (ver abajo);

- Mediciones por fuera del consultorio, tales como Mediciones Domiciliarias de PA (MDPA, ver Tabla 1) o Monitoría Ambulatoria de PA de 24 horas (MAPA), las cuales se prefieren cuando sean factibles y estén disponibles. Las MDPA tienen la ventaja de reflejar de manera más cercana la PA verdadera del paciente a lo largo del tiempo, pueden mejorar la adherencia al tratamiento y disminuir la inercia terapéutica.

Se confirma el diagnóstico de HTA (ver Figura 2) en personas que tengan:

- Al usar el método auscultatorio para medir la PA, promedio en varias consultas de PA sistólica de 140mmHg o mayor, o PA diastólica de 90mmHg o mayor.

- Al usar método AOBP para medir la PA, promedio en varias consultas de PA sistólica de 135mmHg o mayor, o PA diastólica de 85mmHg o mayor

- Al usar MDPA, promedio de PA sistólica de 135 mmHg o mayor, o de PA diastólica de 85mmHg o mayor.

-En MAPA, promedio de PA sistólica de 130 mmHg o mayor, o de PA diastólica de 80mmHg o mayor (los umbrales son diferentes cuando se consideran por aparte las mediciones diurnas y nocturnas).

Si en mediciones repetidas de PA de consultorio se confirma PA sistólica mayor de 180mmHg o PA diastólica mayor de 110mmHg, evalúe de manera prioritaria si se presenta daño de órgano blanco por hipertensión y determine si hay una emergencia hipertensiva, con lo cual se definen 3 escenarios posibles.

- Si no encuentra daño de órgano blanco, modifique en lo posible los medicamentos y sustancias con potencial de elevar la PA (alcohol, cocaína, anfetaminas, cafeína, descongestionantes, antiinflamatorios no esteroideos, esteroides sistémicos, anticonceptivos, suplementos herbales, algunos inmunosupresores y agentes oncológicos, algunos antidepresivos y antipsicóticos) y revalore al paciente en menos de 7 días para decidir el tratamiento.

- En caso de daño de órgano blanco (sección 8.3), inicie el tratamiento antihipertensivo de inmediato, sin esperar a otra consulta o confirmación con mediciones de PA por fuera del consultorio.

- En caso de hemorragia retiniana o papiledema (hipertensión acelerada), sospecha de lesión orgánica activa que amenace la vida y configure una emergencia hipertensiva, o sospecha de feocromocitoma, considere la necesidad de referencia a tratamiento de emergencia (Sección 8.8).

Si no se establece el diagnóstico de HTA, mida la PA en consultorio al menos cada 5 años; mídala al menos cada año si el promedio de la PA en consultorio es mayor de 130 / 85, y en personas con diabetes mellitus.

Si no se establece el diagnóstico de HTA pero hay daño de órgano blanco, considere causas alternativas para el daño de órgano blanco.

Tabla 1. Recomendaciones para llevar a cabo la monitoría domiciliaria de la presión arterial (MDPA; Modificado de: Muntner P, y cols. Hypertension 2019; 73: e35-e66)

Entrenamiento al paciente por parte del profesional sanitario	Información sobre diagnóstico y tratamiento de la HTA. Información para seleccionar el dispositivo de medición. Instrucción sobre el procedimiento de medición. Instrucción de llevar el dispositivo de medición y el registro de mediciones a la consulta. Educación sobre la posibilidad de grandes variaciones de las lecturas.
Dispositivos y brazaletes preferidos	Dispositivo oscilométrico con brazalete por encima del codo y que haya sido validado. Preferir dispositivo que pueda almacenar y enviar las mediciones electrónicamente al profesional sanitario. Tamaño del brazalete adecuado para la circunferencia del brazo del paciente.
Mejores prácticas para el paciente	Preparación: tener vejiga vacía, permanecer sentado por 5 minutos, no hablar ni responder textos. Posición: sentado con la espalda apoyada, los pies apoyados planos en el piso, las piernas sin cruzar, brazalete en el brazo desnudo, brazalete justo por encima del pliegue del codo, centro del brazalete (generalmente marcado por el fabricante) sobre la pulsación arterial del brazo, brazalete igual de apretado en borde superior e inferior, el brazo con el brazalete apoyado en una mesa.
Número de lecturas	Tome 2 lecturas con 1 minuto de diferencia en la mañana antes de tomar los medicamentos antihipertensivos y 2 lecturas con 1 minuto de diferencia en la noche antes de dormir.
Duración del monitoreo	Se prefiere 7 días (28 lecturas) consecutivos, poco antes de la valoración por el profesional.
Análisis de las lecturas	Excluir el primer día de lecturas y obtener el promedio de las lecturas restantes del período.

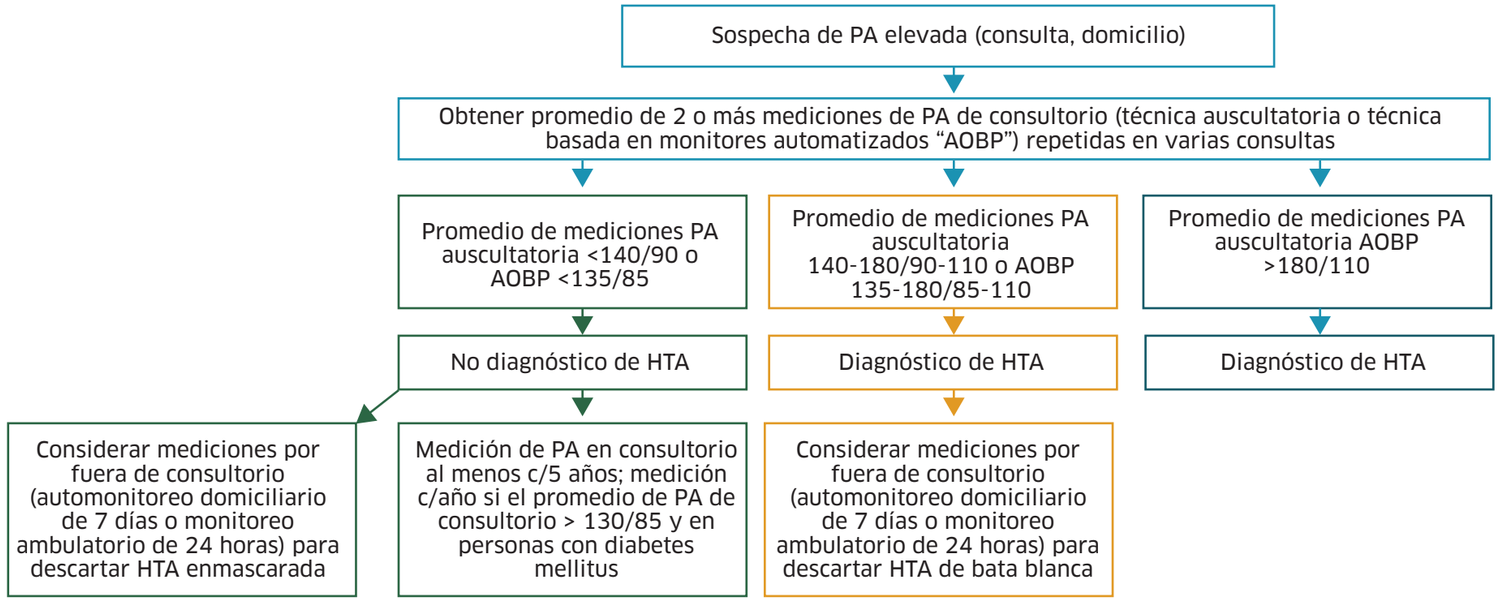


Figura 2. Algoritmo para el diagnóstico de hipertensión arterial (HTA).
Modificado de Rabi DM, y cols. Can J Cardiol. 2020; 36: 596-624

8.3 Evaluación del riesgo cardiovascular y daño de órgano blanco

En la evaluación de pacientes con HTA, considere la posibilidad de explorar por medio de anamnesis, examen físico y pruebas diagnósticas adicionales, para:

- Identificar otros factores de riesgo cardiovascular modificables para intervenirlos.

- Identificar pacientes con mayor riesgo de eventos cardiovasculares debido a daño de órgano blanco o comorbilidades para apoyar la decisión del inicio de medicación antihipertensiva (sección 8.5), la selección del (de los) agente(s) antihipertensivos, o modificar las metas de control de PA (sección 8.7).

- Apoyar en la identificación de pacientes con HTA secundaria.

De manera simultánea a la confirmación del diagnóstico de HTA, adelante estudios para detectar comorbilidades, otros factores de riesgo cardiovascular, daño de órgano blanco por hipertensión, o hipertensión secundaria, pero solo cuando efectuar estas pruebas no cause retraso en establecer el diagnóstico e iniciar el tratamiento antihipertensivo. Si esto va a ocasionar retraso en iniciar el tratamiento, los estudios se pueden diferir.

En la evaluación de la persona con HTA, incluya: duración de la HTA, nivel previo de PA, uso de medicación antihipertesiva previa y actual, uso de productos formulados o no que puedan afectar la PA, intolerancia previa a medicamentos antihipertensivos, adhernecia a la medicación, antecedente de hipertensión con el embarazo o con anticonceptivos; uso de cigarrillo, dieta, consumo de bebidas alcohólicas, actividad física, aspectos psicosociales, antecedente de depresión; historia familiar de hipertensión, enfermedad cardiovascular prematura, hipercolesterolemia familiar o diabetes; hallazgos de enfermedad coexistente tales como dolor toràcico, disnea, palpitaciones, arritmias, soplos cardiacios, congestión pulmonar, claudicaciòn, edema periférico, cefalea, visiòn borrosa, nocturia, hematuria o mareo; y hallazgos sugestivos de HTA secundaria tales como debilidad muscular, tetania, calambres, arritmias, edema pulmonar, sudoración, palpitaciones, aumento del perìmetro del cuello, somnolencia diurna, y signos de enfermedad tiroidea.

Además de la anamnesis y el examen físico, entre las pruebas diagnósticas, considere: potasio y sodio séricos, creatinina sérica y estimación de la tasa de filtración glomerular (Ecuación CKD-EPI), perfil lipídico (colesterol total, colesterol HDL, triglicéridos, colesterol LDL calculado o medido), glicemia o hemoglobina glicosilada, uroanálisis y electrocardiograma de 12 derivaciones.

Entre los daños de órgano blanco y condiciones que aumentan el riesgo cardiovascular en personas con HTA, considere: disfunción o hipertrofia ventricular izquierda, insuficiencia cardíaca, enfermedad arterial coronaria, enfermedad renal (incluyendo enfermedad renal crónica con tasa de filtración glomerular menor de 60ml/min/1.73m2 o albuminuria), enfermedad cerebrovascular (infarto cerebral, ataque cerebral isquémico, hemorragia intracerebral, demencia vascular o mixta de tipo Alzheimer y vascular), retinopatía hipertensiva, y enfermedad arterial periférica, diabetes mellitus, dislipidemia, consumo de cigarrillo y abuso de etanol.

En pacientes con HTA, identifique y maneje adecuadamente los factores de riesgo cardiovascular modificables, tales como consumo de cigarrillo, diabetes mellitus, dislipidemia, sobrepeso u obesidad, sedentarismo, y hábitos dietarios poco saludables.

En la evaluación inicial o en valoraciones posteriores, identifique pacientes con condiciones asociadas a alto riesgo de eventos cardiovasculares, tales como: enfermedad cardiovascular aterosclerótica documentada, enfermedad renal crónica (tasa de filtración menor de 60mL/min/1.73m2, o relación albuminuria/ creatinuria de 30mg/gr o mayor), hipercolesterolemia familiar, y diabetes mellitus (sobre todo de más de 10 años de evolución o con compromiso de órgano blanco por diabetes).

Seleccione el sistema para evaluar el riesgo de eventos cardiovasculares dependiendo de los recursos disponibles, la aceptabilidad y factibilidad de su aplicación. Entre las herramientas para calcular el riesgo de eventos cardiovasculares, puede considerar el uso de la Calculadora de riesgo cardiovascular de la Organizaciòn Panamericana de la Salud disponible en https://www.paho.org/es/hearts-americas/calculadora-riesgo-cardiovascular

8.4 Intervenciones en el estilo de vida

Ofrezca consejería sobre estilo de vida saludable a las personas que tienen sospecha de HTA o diagnóstico establecido de HTA.

Pregunte con el fin de generar motivación acerca de las costumbres de alimentación y de ejercicio, ya que la dieta saludable y el ejercicio regular pueden disminuir la PA.

Ofrezca recomendaciones apropiadas por escrito, o material audiovisual para promover cambios de estilo de vida.

Los elementos de una dieta saludable incluyen: escoger un patrón alimentario más basado en plantas, rico en fibra, que incluye granos enteros, frutas, vegetales y nueces; disminuir el consumo de carnes rojas, (sobretodo las carnes procesadas) y aumentar el consumo de pescado; disminuir el consumo de grasas saturadas y reemplazarla por grasas insaturadas; y restringir el consumo de azúcar y de bebidas azucaradas o jugos de fruta.

Recomiende actividad física aeróbica de intensidad moderada (equivalente a caminar a paso rápido o a más de 5km/h) durante 150-300 min repartidos en los dìas de la semana, o de intensidad vigorosa (equivalente a trotar o montar bicicleta a 15km/h) 150-300 min repartidos en los dìas de la semana y ejercicios de resistencia 2 dìas por semana, para disminuir la morbi-mortalidad cardiovascular. Si esto no es posible, recomiende aumentar la actividad física, aun si es de intensidad leve.

Recomiende mantener un bajo consumo de sodio en la dieta, ya que esto disminuye la PA. Disminuya o sustituya el consumo de sal de sodio (preferible a menos de 5gr al día) y evite alimentos ricos en sodio. Tenga en cuenta que los sustitutos del cloruro de sodio que contienen cloruro de potasio deben evitarse o usar con mucha precaución en adultos mayores, personas con diabetes, embarazadas, personas con enfermedad renal crónica, y personas que usan inhibidores de enzima convertidora de angiotensina o bloqueadores de receptor de angiotensina.

Para personas que consumen bebidas alcohólicas, recomiende limitar el consumo a un trago al día para mujeres y dos tragos al día para hombres, ya que esto puede disminuir la PA y trae otros beneficios para la salud. Un trago corresponde aproximadamente a 350mL de cerveza, 150mL de vino, o 45mL de whisky.

Identifique a los fumadores, ofrézcales consejo, y deles apoyo para dejar de fumar, ya que fumar es un factor de riesgo causal independiente para eventos cardiovasculares.

Ofrezca ayuda para disminuir peso a personas con sobrepeso u obesidad.

Recomiende evitar el consumo excesivo de bebidas ricas en cafeína.

Informe a las personas sobre las iniciativas locales disponibles para promover cambios saludables en el estilo de vida, especialmente si se trata de trabajo grupal, o técnicas de cambio de comportamiento. Puede apoyarse en dispositivos que registran la actividad de las personas.

8.5 Decisión de iniciar terapia farmacológica

Discuta con la persona con diagnóstico de HTA sobre su riesgo cardiovascular individual, y sus preferencias sobre el tratamiento, incluyendo la decisión de no usar tratamiento. Explique los riesgos y beneficios de iniciar la medicación antihipertensiva y apóyese en la adecuada relación del paciente con el profesional y las estrategias disponibles para favorecer la adherencia al tratamiento. Continúe ofreciendo consejería sobre intervenciones del estilo de vida (Sección 8.4) después de iniciar la terapia farmacológica, y también en el caso de que la persona rehúsa iniciar medicación.

Cuando la evaluación del riesgo de eventos cardiovasculares (Sección 8.3) amenace con retrasar el inicio del tratamiento o la monitorización de la persona con HTA, considere post-poner la evaluación del riesgo e incluirla en el seguimiento, mejor que considerarla un paso necesario antes de iniciar la terapia antihipertensiva. Tenga en cuenta que la mayoría de las personas con PA sistólica mayor de 140 mmHg, o PA diastólica mayor de 90 mmHg, ya están en alto riesgo cardiovascular y requieren medicación antihipertensiva. La evaluación del riesgo cardiovascular es más importante para tomar las decisiones de tratamiento farmacológico antihipertensivo en pacientes con PA sistólica en el rango de 130-139 mmHg.

Ofrezca el inicio de tratamiento farmacológico antihipertensivo (además de las intervenciones sobre estilo de vida) a las personas con diagnóstico de HTA (ver Sección 4) y PA sistólica > 140 mmHg o PA diastólica > 90 mmHg.

Ofrezca tratamiento farmacológico antihipertensivo (además de las intervenciones sobre estilo de vida) a las personas con enfermedad cardiovascular clínica establecida (incluyendo enfermedad cardiovascular aterosclerótica confirmada) y PA sistólica en el rango 130-139 mmHg.

En personas menores de 40 años con HTA pero sin daño activo de órgano blanco, considere la posibilidad de una valoración especializada para descartar hipertensión secundaria antes de iniciar medicación antihipertensiva, ya que esta puede alterar la ejecución de algunas de las pruebas diagnósticas.

Ofrezca tratamiento farmacológico antihipertensivo (además de las intervenciones sobre estilo de vida) a las personas sin enfermedad cardiovascular, pero con alto riesgo de eventos cardiovasculares, diabetes mellitus o enfermedad renal crónica, y PA sistólica en el rango 130-139 mmHg.

Inicie la farmacoterapia antihipertensiva menos de 4 semanas después del diagnóstico de HTA. El inicio de la medicación debe darse sin retraso cuando la PA sistólica es > 160 o la PA diastólica es > 100, o cuando hay daño de órgano blanco. Procure distanciarse de la inercia clínica para propiciar enfoques benéficos multidimensionales en el tratamiento de los pacientes con HTA, ajustándose a la disponibilidad de tecnologías farmacéuticas con un enfoque racional de costo-efectividad.

Tabla 2. Medicamentos antihipertensivos (Modificada de Whelton Pk, y cols. Hypertension 2018; 71 (6): 1269-1324)

Clase	Medicamento	Rango de dosis usual (mg/dìa)	Frecuencia diaria (dosis cada dìa)
Inhibidores de enzima convertidora de angiotensina	Enalapril	5 - 40	1-2
	Linsinopril	10 - 40	1
	Perindopril	4 - 16	1
	Ramipril	2,5 - 20	1-2
Bloqueadores de receptor de angiotensina	Candesartan	8 - 32	1
	Irbesartan	150 - 300	1
	Losartan	50 - 100	1-2
	Olmesartan	20 - 40	1
	Telmisartan	20 - 80	1
	Valsartan	80 - 320	1
Diurèticos tipo tiazìdicos o tiazìdicos convencionales	Clortalidona	12,5 - 25	1
	Hidroclorotiazida	25 - 50	1
	Indapamida	1,25 - 2,5	1
Bloqueador de canales de calcio	Amlodipino	2,5 - 10	1

8.6 Selección de medicamentos antihipertensivos

Para adultos que requieren iniciar tratamiento farmacológico de la HTA, utilice un medicamento de alguna de las siguientes 4 clases de medicamentos antihipertensivos (ver Tabla 2):

- Inhibidor de enzima convertidora de angiotensina (IECA),
- Bloqueador de receptor de angiotensina (BRA) (preferiblemente de acción prolongada)
- Diurético tipo tiazídico (preferiblemente de acción prolongada) o diurético tiazídico convencional,
- Bloqueador de canales de calcio (BCC) dihidropiridínico de acción prolongada.

Tenga en cuenta las siguientes precauciones: No combine IECA y BRA. No use IECA, BRA ni espironolactona en mujeres embarazadas o que estén considerando concebir. Al usar IECA y BRA hay mayor riesgo de hiperkalemia en pacientes con algunos tipos de enfermedad renal crónica, o quienes usan suplemento de potasio o diurético ahorrador de potasio. No use IECAs en pacientes con angioedema asociado a los IECAs. Si hay intolerancia al IECA por tos, cámbielo por un BRA. Si el BCC no es tolerado por edema, ofrezca cambiarlo a un diurético. Use los diuréticos con precaución en personas que han tenido crisis de gota.

Prefiera el uso de IECA o BRA en personas con diabetes mellitus, insuficiencia cardíaca o enfermedad renal crónica; prefiera BCC en adultos mayores o con ascendencia africana; prefiera diuréticos tipo tiazídico o tiazídico convencional. Después de eventos coronarios en personas con HTA, prefiera agentes bloqueadores beta-adrenérgicos.

Para la selección del fármaco, tenga en cuenta el punto de vista del paciente, la fisiopatología y el patrón fenotípico individual, y las características del fármaco. Una relación valle-pico adecuada nos permite utilizar medicamentos de vida media prolongada con una sola dosis al día (Tabla 2). Si ésto se une a un tiempo corto de inicio de acción y alta biodisponibilidad, puede traducirse en mayor adherencia y tasas de control de la PA. Tenga en cuenta la penetrancia tisular del medicamento y su potencial efecto protector metabólico además del mecánico. Enfoque la terapia teniendo en cuenta la modulación de mecanismos fisiopatológicos como el sistema renina-angiotensina-aldosterona, la vía de las bradicininas, la relajación vascular y los efectos diuréticos. El marco fenotípico ayuda a seleccionar el fármaco dependiendo del patrón de aumento de rigidez arterial, hipervolemia o hipovolemia, adrenérgico o con presión de pulso aumentada. Tenga en cuenta también la sinergia de las combinaciones no solo en términos de la reducción de cifras de PA sino también del impacto en morbi-mortalidad

Prescriba los medicamentos usando la nomenclatura internacional, no con nombres de marca.

Considere iniciar una combinación de dos medicamentos antihipertensivos cuando la PA sea más de 20 / 10 mmgHg por encima de la meta. Las combinaciones preferidas son aquellas que incluyen medicamentos de las 2 o 3 de las clases de medicamentos (mencionados previamente), sin incluir la combinación de IECA y BRA. La mayoría de los pacientes con HTA requieren 2 o más medicamentos para un adecuado control de la PA.

8.7 Monitoreo y metas del tratamiento

Incluya en el seguimiento: respuesta de la PA, evaluación de la adherencia y de los efectos indeseados de la medicación, valores de laboratorio seleccionados, seguimiento a otros factores de riesgo y detección de daño de órgano blanco. El seguimiento de laboratorio es más importante para los diuréticos y menos importante para los BCC.

Use la medición de PA en consultorio por método auscultatorio para monitorizar la respuesta al tratamiento antihipertensivo (bien sea tratamiento basado en modificación del estilo de vida, o basado en modificación de estilo de vida y tratamiento farmacológico).

Se recomienda como meta del tratamiento llegar a PA <140/90 mmHg en todos los pacientes con HTA sin comorbilidades.

Se recomienda como meta del tratamiento llegar a PA sistólica menor de 130mmHg en pacientes con HTA y enfermedad cardiovascular conocida.

Se recomienda como meta del tratamiento llegar a PA sistólica menor de 130mmHg en pacientes con HTA y alto riesgo de eventos cardiovasculares (pacientes con enfermedad cardiovascular aterosclerótica, enfermedad renal crónica, diabetes mellitus de larga evolución, e hipercolesterolemia familiar; ver Sección 8.3).

Use mayores precauciones para los incrementos de medicación antihipertensiva y para la selección de las metas en personas con fragilidad que los haga más susceptibles a efectos indeseados de los tratamientos. Use mayores precauciones y haga seguimiento más cercano a los pacientes cuando se seleccionan metas más estrictas de control de PA para identificar efectos adversos relacionados con el tratamiento, tales como hipotensión, síncope, alteraciones electrolíticas y lesión renal aguda.

Efectúe seguimiento del paciente un mes después de cada inicio o cambio de los medicamentos antihipertensivos, hasta que llegue a la meta de tratamiento de PA.

Efectúe seguimiento del paciente cada 3-6 meses cuando llega a la meta de tratamiento (HTA controlada).

Cuando no llega a la meta de control de HTA, revise la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico, descartando causas de descontrol (consumo de etanol, uso de antiinflamatorios no esteroideos, uso de agentes antigripales, etc.), o errores en la medición de PA.

Mida la PA con el paciente de pie y también sentado (ver sección 8.1) en personas con HTA que tengan además diabetes mellitus tipo 2, o que tengan síntomas sugestivos de hipotensión postural, o que sean mayores de 80 años. Si hay descenso de PA sistólica más de 20 mmHg o síntomas de hipotensión postural, use la medición con el paciente de pie para definir si cumple la meta del tratamiento, revise la medicación, y considere referencia a valoración especializada si los síntomas posturales persisten.

Siempre que sea factible, recomiende a los pacientes hacer MDPA para evaluar el efecto de bata-blanca o la hipertensión enmascarada (en las cuales las mediciones de PA de consultorio no concuerdan con las mediciones por fuera del consultorio) para soportar las decisiones de ajustes al tratamiento, y para favorecer la participación del paciente en su tratamiento.

Cuando se base en mediciones de PA por el método AOBP o en MDPA para las decisiones de ajustar el tratamiento, tenga en cuenta que las metas de tratamiento son 5 mmHg menores que las metas basadas en la medición auscultatoria de PA en consultorio.

Considere el uso de MAPA para para monitorizar la respuesta al tratamiento cuando sospeche efecto de bata-blanca o hipertensión enmascarada pero no lo pueda precisar con la información de MDPA.

Cuando decida escalar los medicamentos antihipertensivos para llegar a la meta de control, considere las opciones de combinar medicamentos de las 3 clases (mencionados previamente) hasta llegar a su dosis máxima recomendada y tolerada. Los pacientes que no llegan a las metas de control de HTA usando las dosis máximas recomendadas (una vez verificada la adherencia, controladas las causas fácilmente reversibles de elevación de PA y los errores de medición de la PA) se consideran pacientes con hipertensión refractaria y se deben remitir a manejo especializado.

Siempre que sea factible, apoye el monitoreo y seguimiento de pacientes con HTA en equipos multidisciplinarios que incluyen no solo médicos sino también enfermeras, farmacéuticos, nutricionistas, expertos en ejercicio, o trabajadores comunitarios, entre otros. El seguimiento puede apoyarse además en mediciones en casa y telemonitoreo.

8.8 Referencia a evaluacion urgente, o valoración prioritaria para tratamiento especializado

Remita para valoración urgente para considerar tratamiento de emergencia a pacientes con PA sistólica mayor de 180mmHg o PA diastólica mayor de 120 mmHg y además hallazgos de impacto activo en órgano blanco que pueda configurar una emergencia hipertensiva tales como: hemorragia retiniana o papiledema (hipertensión acelerada), o síntomas y signos de condición grave como confusión de inicio reciente, dolor torácico, insuficiencia cardíaca o lesión renal aguda.

Remita a para valoración urgente a pacientes con sospecha de feocromocitoma (por ejemplo, hipertensión lábil con hipotensión postural, cefalea, palpitaciones, palidez, dolor abdominal o diaforesis).

Considere la valoración especializada para descartar hipertensión secundaria en pacientes con diagnóstico de HTA que sean menores de 40 años, o con hipertensión resistente, hipopotasemia, empeoramiento de función renal, o hallazgo de masa suprarrenal.

Referencias

1. Muntner P, Shimbo D, Carey RM, Charleston JB, Gaillard T, et al; on behalf of the American Heart Association Council on Hypertension; Council on Cardiovascular Disease in the Young; Council on Cardiovascular and Stroke Nursing; Council on Cardiovascular Radiology and Intervention; Council on Clinical Cardiology; and Council on Quality of Care and Outcomes Research. Measurement of Blood Pressure in Humans - A Scientific Statement from the American Heart Association. Hypertension 2019; 73: e35–e66. DOI: 10.1161/HYP.0000000000000087

2. National Institute for Health and Care Excellence. Hypertension in adults: diagnosis and management. NICE guideline Published: 28 August 2019, Last updated: 18 March 2022. www.nice.org.uk/guidance/ng136

3. Organizaciòn Panamericana de la Salud. Infografìa: Requerimientos para obtener una lectura precisa de la presiòn arterial. OPS, OMS, 11 mayo 2020. Consultado en red en: https://www.paho.org/es/documentos/infografia-requerimientos-para-obtener-lectura-precisa-presion-arterial-impresion

4. Rabi DM, McBrien KA, Sapir-Pichhadze R, Nakhla M, Ahmed SB, et al.. Hypertension Canada's 2020 Comprehensive Guidelines for the Prevention, Diagnosis, Risk Assessment, and Treatment of Hypertension in Adults and Children. Can J Cardiol. 2020 May; 36(5): 596-624. doi: 10.1016/j.cjca.2020.02.086. PMID: 32389335.

5. Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH). 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. European Heart Journal 2018; 39: 3021–3104. https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab484

6. Task Force for cardiovascular disease prevention in clinical practice with representatives of the European Society of Cardiology and 12 medical societies. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. European Heart Journal 2021; 42: 3227-3337. doi:10.1093/eurheartj/ehab484

7. Unger T, Borghi C, Charchar F, Khan N, Poulter NR, et al. 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. Hypertension 2020; 75:1334–1357. https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026

8. 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 (6): 1269-1324.

9. World Health Organization. Guideline for the pharmacological treatment of hypertension in adults. Geneva: World Health Organization; 2021. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Keralty

IGEC Instituto Global de Excelencia Clínica

PROTOCOLO CLÍNICO PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE PERSONAS ADULTAS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL

MARZO 2022