



Nombre Del Estudiante:

Adly Candy Vázquez Hernández

Docente

Dr. Alfredo López López

Materia:

Medicina Interna

Tema:

HTA

Carrera:

Medicina Humana

Semestre: 5°

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas 28/11/2020

HIPERTENSIÓN ARTERIAL

La hipertensión arterial (HTA) es una elevación sostenida de la presión arterial (PA) sistólica (PAS), diastólica (PAD), (sistólica ≥ 140 mmHg o diastólica ≥ 90 mmHg); la causa se desconoce en 80 a 95% de los casos (“hipertension esencial”). Siempre debe tenerse en cuenta alguna modalidad corregible de hipertension secundaria, sobre todo en pacientes <30 años o que se vuelven hipertensos después de los 55 años de edad. La hipertensión sistólica aislada (sistólica ≥ 140 , diastólica <90 mmHg) es más frecuente en los sujetos de edad avanzada debido a la disminución de la distensibilidad vascular.

HIPERTENSIÓN SECUNDARIA

Estenosis de la arteria renal (hipertensión renovascular)

Se produce por aterosclerosis (varones de edad avanzada) o por displasia fibromuscular (mujeres jóvenes). Se presenta con hipertension de inicio reciente, resistente al tratamiento antihipertensor habitual. Hay un soplo abdominal en 50% de los casos, a menudo audible; puede haber hipopotasemia ligera por la activación del sistema renina-angiotensina-aldosterona.

Enfermedad del parénquima renal

Aumento de creatinina sérica o resultados anormales en el análisis de orina, con proteínas, células o cilindros.

Coartación aórtica

Se presenta en niños o adultos jóvenes; por lo general, la constricción está en la aorta, en el origen de la arteria subclavia izquierda. La exploración muestra pulsos femorales disminuidos y retrasados; hay un soplo sistólico tardío que se escucha mejor sobre la parte intermedia de la espalda. La radiografía torácica revela indentación de la aorta al nivel de la coartación y muesca en la costilla (por el surgimiento de flujo arterial colateral).

Feocromocitoma

Es un tumor secretor de catecolamina, casi siempre en la medula suprarrenal o el tejido paraganglionar fuera de las suprarrenales que se manifiesta como hipertension paroxística o sostenida en pacientes jóvenes o de edad madura. Son frecuentes los episodios súbitos de cefalea, palpitaciones y diaforesis profusa. Los datos relacionados incluyen pérdida crónica de peso, *hipotensión* ortostática y alteración de la tolerancia a la glucosa. Los feocromocitomas pueden localizarse en la pared vesical y manifestarse con síntomas por exceso de catecolaminas relacionados con la micción. El diagnóstico lo sugiere el aumento de la concentración de metanefrina plasmática o metabolitos urinarios de catecolamina en la orina obtenida durante 24 h (véase más adelante). Luego, el tumor se localiza mediante tomografía computarizada (CT) o imágenes por resonancia magnética (MRI).

Hiperaldosteronismo

Casi siempre se debe a un adenoma secretor de aldosterona o hiperplasia suprarrenal bilateral. Debe sospecharse su presencia cuando hay hipopotasemia en un individuo hipertenso que no toma diuréticos.

Otras causas

Anticonceptivos orales, apnea obstructiva del sueño, síndromes de Cushing y suprarrenogenital, enfermedad tiroidea, hiperparatiroidismo y acromegalia. En pacientes con hipertensión sistólica y presión amplia del pulso, considerar tirotoxicosis, insuficiencia aórtica y fístula arteriovenosa sistémica.

DIAGNÓSTICO

Anamnesis: casi todos los pacientes permanecen asintomáticos. La hipertensión grave puede causar cefalea, mareo o visión borrosa.

Indicios de formas específicas de hipertensión secundaria: uso de fármacos (p. ej., anticonceptivos orales, glucocorticoides, descongestionantes, eritropoyetina, antiinflamatorios no esteroideos, ciclosporina); paroxismos de cefalea, transpiración o taquicardia (feocromocitoma); antecedente de nefropatía o traumatismo abdominal (hipertensión renal); somnolencia diurna y ronquidos (apnea del sueño).

Exploración física: medir la presión arterial con un manguito de tamaño apropiado (un manguito grande para un brazo grande). Medirla en ambas extremidades superiores y en una pierna (en busca de coartación). Los signos de hipertensión incluyen cambios arteriolares en la retina (estrechamiento y torceduras); elevación ventricular izquierda, A2 intenso, S4. Los indicios sobre formas de hipertensión secundaria incluyen un aspecto cushingoide, tiromegalia, soplo abdominal (estenosis arterial renal), pulsos femorales retrasados (coartación aórtica).

Estudios de laboratorio

Pruebas de detección para hipertensión secundaria: a todos los individuos con hipertensión documentada se les deben realizar las siguientes pruebas:

- 1) creatinina sérica, nitrógeno ureico sanguíneo (BUN) y análisis de orina (nefropatía parenquimatosa);
- 2) potasio sérico medido sin diuréticos (la hipopotasemia obliga al estudio de hiperaldosteronismo o estenosis arterial renal);
- 3) radiografía torácica (muesca costal o indentación de la parte distal del cayado aórtico en la coartación aórtica);
- 4) ECG (la hipertrofia ventricular izquierda sugiere hipertensión crónica);
- 5) otras pruebas sanguíneas útiles para la detección son biometría hemática completa, glucosa, concentraciones de lípidos, calcio, ácido úrico
- 6) hormona estimulante de la tiroides, si se sospecha tiroidopatía.

Estudios complementarios: están indicados para diagnósticos específicos si las pruebas de detección resultan anormales o si la presión arterial no responde al tratamiento antihipertensor:

- 1) *estenosis arterial renal:* angiografía por resonancia magnética, renograma con captoprilo, ecografía renal doble, angiografía por sustracción digital, arteriografía renal;
- 2) *síndrome de Cushing:* prueba de supresión con dexametasona.
- 3) *feocromocitoma:* obtención de orina de 24 h para medición de catecolaminas, metanefrinas y ácido vanililmandélico, así como medición de metanefrina plasmática;
- 4) *hiperaldosteronismo primario:* actividad de renina plasmática deprimida e hipersecreción de aldosterona y ninguno cambia con la expansión de volumen.
- 5) *nefropatía parenquimatosa.*

TRATAMIENTO

Las modificaciones útiles en el estilo de vida incluyen reducción de peso (para alcanzar un índice de masa corporal [BMI] <25 kg/m²); restricción de sodio; dieta rica en frutas, verduras y productos lácteos con poca grasa; ejercicio periódico y moderación en el consumo de alcohol.

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DE LA HIPERTENSION ESENCIAL

El objetivo es controlar la hipertensión con efectos adversos mínimos. A menudo se requiere una combinación de fármacos con acciones complementarias. Los fármacos de primera elección incluyen diuréticos, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (ACE), antagonistas del receptor para angiotensina, antagonistas de los conductos de calcio y bloqueadores β . La presión arterial sistólica que se busca con el tratamiento debe ser <135 a 140 mmHg, con presión diastólica <80 a 85 mmHg (<130/80 mmHg en individuos con diabetes o nefropatía crónica).

Diuréticos Estos deben ser la base de la mayor parte de los regímenes antihipertensores. Se prefieren las tiazidas sobre los diuréticos de asa por su efecto más prolongado; sin embargo, estos últimos son más potentes cuando la creatinina sérica es >2.5 mg/100 ml. Los principales efectos adversos son hipopotasemia, hiperglucemia e hiperuricemia, los cuales pueden reducirse al mínimo si se usan dosis bajas (p. ej., 6.25 a 50 mg al día de hidroclorotiazida). Los diuréticos son muy eficaces en personas de edad avanzada y en aquellas de raza negra. La prevención de la hipopotasemia es muy importante en pacientes que utilizan glucosidos digitalicos.

Inhibidores de la ACE y bloqueadores del receptor de angiotensina (ARB) II

Los inhibidores de la ACE son bien tolerados y su frecuencia de efectos adversos es baja. Pueden usarse como tratamiento único o combinados con un diurético, antagonista del calcio o bloqueador β . Los efectos adversos son infrecuentes e incluyen angioedema (más común con los inhibidores de la ACE que con ARB), hiperpotasemia e hiperazoemia (sobre todo en pacientes con concentraciones iniciales altas de creatinina sérica). Puede presentarse una tos improductiva durante el curso del tratamiento en hasta 15% de los pacientes que reciben un inhibidor de la ACE, lo cual indica la sustitución con un ARB (la

tos no es un efecto secundario frecuente) o antihipertensores alternativos. Hay que tener en cuenta que la función renal puede deteriorarse con rapidez como consecuencia de la inhibición del sistema renina-angiotensina en pacientes con estenosis arterial renal bilateral. Los complementos de potasio y los diuréticos ahorradores de potasio deben administrarse con cuidado si se usan también inhibidores de la ACE o ARB a fin de prevenir la hiperpotasemia. Si hay hipovolemia, se suspenden los diuréticos durante dos o tres días antes de iniciar el inhibidor de la ACE, el cual debe usarse en dosis muy baja.

Antagonistas del calcio Son vasodilatadores arteriolares directos; todos tienen efectos inotrópicos negativos (sobre todo el verapamilo) y deben administrarse con precaución en caso de disfunción del ventrículo izquierdo. El verapamilo y, en menor medida, el diltiazem pueden originar bradicardia y bloqueo AV, por lo cual casi siempre debe evitarse su combinación con bloqueadores β . Hay que usar formulaciones de liberación sostenida, ya que los antagonistas de los conductos de calcio tipo dihidropiridina de acción corta pueden incrementar la incidencia de episodios coronarios. Los efectos adversos frecuentes incluyen edema periférico y estreñimiento. Si la presión arterial no responde al tratamiento farmacológico, se inicia el estudio para modalidades de hipertensión secundaria, sobre todo estenosis arterial renal y feocromocitoma.

Bloqueadores β Tienen utilidad particular en individuos jóvenes con circulación “hipercinética”. Se inicia con una dosis baja (p. ej., 25 a 50 mg al día de succinato de metoprolol). Las contraindicaciones relativas son broncoespasmo, insuficiencia cardíaca congestiva (CHF), bloqueo auriculoventricular (AV), bradicardia y diabetes dependiente de insulina “labil”.

CIRCUNSTANCIAS ESPECIALES

Embarazo Los antihipertensores de uso más frecuente son metildopa (250 a 1 000 mg cada 8 a 12 h, por vía oral), labetalol (100 a 200 mg cada 12 h) e hidralazina (10 a 150 mg cada 8 a 12 h por vía oral). Los antagonistas de los conductos de calcio (p. ej., nifedipina de acción prolongada, 30 a 60 mg al día) también parecen seguros en el embarazo. Los bloqueadores β deben usarse con precaución; hay informes de hipoglucemia fetal y peso bajo al nacer. Los inhibidores de la ACE y los ARB *están contraindicados* en el embarazo.

Nefropatía Es probable que los diuréticos tiazídicos estándar no sean eficaces. Considerar metolazona, furosemida y bumetanida, solas o en combinaciones.

Diabetes La meta es presión arterial <130/80 mmHg. Considerar inhibidores de la ACE y antagonistas del receptor para angiotensina como tratamiento primario para controlar la presión arterial y disminuir la velocidad de deterioro renal.

Hipertensión maligna Se define como el aumento súbito de la presión arterial en un paciente con hipertensión crónica o inicio súbito de hipertensión grave; es una urgencia médica. Es indispensable el tratamiento inmediato si hay datos de descompensación cardíaca (CHF, angina), encefalopatía (cefalea, convulsiones, trastornos visuales) o deterioro de la función renal. Hay que interrogar sobre el empleo de cocaína, anfetaminas o inhibidores de la monoaminoxidasa. Los fármacos se sustituyen por antihipertensores orales cuando desaparezcan los síntomas y mejore la presión arterial diastólica.

Fármaco	Indicaciones apremiantes	Indicaciones posibles	Contraindicaciones definitivas	Contraindicaciones posibles
Diureticos	Insuficiencia cardíaca Pacientes de edad avanzada Hipertensión sistólica		Gota	dislipidemia
Antagonistas β	Angina Luego de MI Taquiarritmias	Insuficiencia cardíaca Embarazo	Asma y EPOC Bloqueo cardíaco	Dislipidemia Atleta y sujetos con actividad física Vasculopatía periférica
Inhibidores de la ACE	Insuficiencia cardíaca Disfunción ventricular izquierda Luego de MI Nefropatía diabética	Nefropatía parenquimatosa crónica	Embarazo Hipertademia Estenosis arterial renal bilateral	Vasculopatía periférica
Antagonistas de los receptores de angiotensina	Tos por inhibidores de la ACE Insuficiencia cardíaca	Nefropatía parenquimatosa crónica	Embarazo Hipertademia Estenosis arterial renal bilateral	
Antagonistas de los conductos de calcio	Angina Pacientes de edad avanzada Hipertensión sistólica	Vasculopatía periférica	Bloqueo cardíaco	Insuficiencia cardíaca congestiva