

Actualización Médica Periódica

Número 78

www.ampmd.com

Noviembre 2007

TOPICOS DE ATENCION

Dr. José Agustín Arguedas Quesada

HIPERTENSIÓN ARTERIAL RESISTENTE

Introducción

El objetivo de clasificar a un paciente como portador de hipertensión arterial resistente es la necesidad de que el médico comprenda que ese paciente puede estar aún en un riesgo cardiovascular excesivo, por lo que se requiere de una evaluación cuidadosa de las circunstancias clínicas, tratando de identificar y de corregir las causas responsables de su falta de respuesta al tratamiento. Por lo general el abordaje trata de encontrar las limitaciones del esquema terapéutico prescrito y de detectar posibles causas secundarias reversibles de hipertensión.

Cuando se comprueba que el paciente realmente tiene hipertensión arterial resistente, es conveniente que sea referido a un especialista en la materia, debido a que esta condición se asocia con importante daño subclínico a órganos blanco y con un alto riesgo de sufrir un evento cardiovascular.

Definición del problema

La hipertensión arterial resistente se ha definido como las cifras de presión arterial que permanecen elevadas (cifras mayores de 140/90 mm Hg) a pesar del uso de 3 fármacos antihipertensivos, de clases diferentes, a las dosis apropiadas; además, uno de los fármacos debe ser un diurético. Con mayor frecuencia la hipertensión arterial resistente es el resultado de la incapacidad para controlar la presión sistólica.

Se han detectado algunos factores que aumentan las posibilidades de que no se alcancen las cifras meta de presión arterial a pesar de un tratamiento adecuado. Entre esos factores se encuentran la edad avanzada, la presión sistólica inicial muy elevada, la raza negra, el género femenino, así como algunas condiciones mórbidas concomitantes tales como la obesidad, la diabetes y la disfunción renal. A manera de ejemplo, se ha detectado que, en comparación con los sujetos que tienen un peso corporal normal, las probabilidades de no controlar

adecuadamente la presión arterial son 50% mayores en los hipertensos que además son obesos.

Muchas pueden ser las causas de hipertensión arterial resistente (cuadro 1). Antes de realizar el trabajo diagnóstico correspondiente es importante eliminar los casos aparentes de hipertensión resistente, tales como la medición inadecuada de la presión arterial, el uso de equipo mal calibrado o de brazaletes de un tamaño inadecuado para el grosor del brazo. También debe considerarse la llamada hipertensión del consultorio o hipertensión de la gabacha blanca, que consiste en la presencia de cifras elevadas de presión arterial medida en la consulta médica pero con presiones normales cuando se mide fuera del consultorio; se ha estimado que esta condición representa entre 20 y 30% de los casos. Finalmente, en la pseudohipertensión, que ocurre en los adultos mayores, el problema consiste en la imposibilidad para comprimir con el brazalete una arteria braquial calcificada o severamente endurecida.

Cuadro 1. Causas de hipertensión arterial resistente

- Pobre adherencia al tratamiento prescrito
 - Fallo para modificar los cambios en el estilo de vida
 - Régimen de tratamiento inadecuado
 - Ingesta frecuente de algunas sustancias exógenas que pueden elevar la presión arterial
 - Causas secundarias de hipertensión arterial
 - Extenso daño vascular con poca posibilidad de reversibilidad
 - Sobrecarga de volumen
 - Casos de aparente hipertensión resistente: hipertensión aislada en el consultorio, técnica o equipo inadecuado para medir la presión arterial, pseudohipertensión
-

La Organización Mundial de la Salud ha estimado que entre 50 y 70% de los pacientes no toman su tratamiento antihipertensivo como les fue prescrito, y que la pobre adherencia al tratamiento es la causa más importante de hipertensión no controlada. Por razones obvias, estos casos estrictamente no deberían catalogarse como de hipertensión resistente al tratamiento. Además, es también importante el hecho de que la falta de adherencia a los cambios en el estilo de vida es un factor que incide en la poca respuesta terapéutica.

Por otra parte, la causa puede ser un régimen inapropiado de tratamiento, debido, entre otros, a factores tales como dosis insuficientes, esquemas de dosificación complicados, escogencia o combinación inadecuada de los fármacos, drogas con duración de acción breve,

El exceso de sal en la dieta es otra causa frecuente, especialmente en ciertos grupos de la población como por ejemplo los negros, los adultos mayores y los pacientes portadores de disfunción renal.

El uso habitual de algunos fármacos (cuadro 2) o la ingesta excesiva de bebidas alcohólicas pueden ser también los responsables de la falta de respuesta al tratamiento antihipertensivo.

Cuadro 2. Sustancias exógenas que pueden interferir con el control de la presión arterial

- Ingesta excesiva de sal
 - Alcohol
 - Estimulantes y sustancias de abuso: cocaína, cafeína, anfetaminas, etc.
 - Simpaticomiméticos: descongestionantes, medicamentos para reducir el apetito
 - Analgésicos y antiinflamatorios: AINES tradicionales, coxibs, glucocorticoides
 - Sustancias hormonales: anticonceptivos orales, esteroides anabólicos
 - Drogas varias: eritropoyetina, ciclosporina, antidepresivos tricíclicos, tacrolimus, etc.
-

Una de las condiciones asociadas más frecuentemente a la falta de respuesta es la sobrecarga de volumen, que puede ser debida a una dosis insuficiente de diurético, a una ingesta inadecuadamente alta de sal en la dieta, a mecanismos compensadores ante la acción de las drogas vasodilatadoras, a lesión renal progresiva o a hiperaldosteronismo.

Las principales causas secundarias de hipertensión secundaria se mencionan en el cuadro 3. Entre ellas, las más frecuentes son la apnea obstructiva del sueño, las enfermedades del parénquima renal, el hiperaldosteronismo y la estenosis de la arteria renal.

Cuadro 3. Causas secundarias de hipertensión arterial que pueden ser la causa de la falta de respuesta al tratamiento antihipertensivo

- Apnea obstructiva del sueño
 - Enfermedades del parénquima renal
 - Hiperaldosteronismo
 - Estenosis de la arteria renal
 - Feocromocitoma
 - Coartación de la aorta
 - Síndrome de Cushing
 - Hipercalcemia
 - Acromegalia
 - Síndrome carcinoide
-

Implicaciones

La principal implicación al no poder normalizar las cifras de presión arterial es el desarrollo de lesión subclínica a los órganos blanco, y un elevado riesgo de sufrir eventos cardiovasculares futuros. En términos de salud pública esto representa un problema importante, porque se sabe que muchos de los pacientes tratados con antihipertensivos no alcanzan las cifras recomendadas, y, por lo tanto, no están recibiendo una protección óptima.

En la hipertensión de la gabacha blanca el pronóstico es significativamente mejor, debido a un menor riesgo cardiovascular en comparación con los pacientes que tienen hipertensión resistente comprobada por monitoreo ambulatorio.

Evaluación

El interrogatorio debe contener una evaluación cuidadosa del cumplimiento con las terapias farmacológicas y no farmacológicas recomendadas. La historia clínica y el examen físico deben incluir una meticulosa búsqueda de causas secundarias de hipertensión arterial, y de daño clínicamente evidente o subclínico a los órganos blanco.

El monitoreo ambulatorio de la presión arterial es útil, no solo porque confirma o descarta el diagnóstico, sino porque brinda información adicional en relación con el pronóstico.

Cuando se sospeche una causa secundaria de hipertensión deben completarse los estudios pertinentes para evaluar dicha posibilidad diagnóstica (cuadro 3).

Se debe sospechar hipertensión de la gabacha blanca en los pacientes que tienen presiones arteriales elevadas en la clínica, pero sustancialmente menores, o incluso normales cuando se mide ambulatoriamente. Otros datos útiles son la presencia de síntomas sugestivos de hipotensión y la ausencia de daño a los órganos blanco a pesar de hipertensión severa y prolongada. Está indicado realizar un monitoreo ambulatorio de la presión arterial para corroborar esta condición. Una vez establecido el diagnóstico, la respuesta al tratamiento debe ser evaluada con las presiones arteriales medidas fuera del consultorio.

Abordaje terapéutico

Es muy importante que el paciente reciba información sobre los beneficios de la terapia antihipertensiva, que esté involucrado en su atención y por ende en el cumplimiento de las terapias farmacológicas y no farmacológicas prescritas, y que esté motivado por alcanzar la cifra meta de presión arterial.

Se debe recomendar restricción de sal en la dieta, idealmente a menos de 6 gramos por día, en todos los pacientes con hipertensión resistente.

Dado que muchos casos representan problemas de cumplimiento, es útil tratar de simplificar el esquema de dosificación, utilizando cuando sea posible preparados que combinen fármacos a dosis fijas, drogas de acción prolongada que se administren sólo una vez al día y que tengan una buena relación valle/pico, y dando especificaciones claras sobre la forma de cumplir con el esquema prescrito.

Cuando se ha establecido que el problema es de falta de cumplimiento, en ocasiones puede ser necesario suspender todo el tratamiento, bajo estrecha vigilancia, y reiniciar con un esquema más sencillo. A veces puede incluso ser necesario hospitalizar al paciente por unos pocos días para ver la respuesta bajo condiciones de tratamiento supervisado.

El abordaje farmacológico usualmente incluye el uso de varios antihipertensivos, entre los cuales la combinación de un inhibidor de la ECA o un antagonista del receptor de angiotensina II, junto con un bloqueador de los canales de calcio y un diurético es una estrategia frecuentemente usada. Los bloqueadores beta-adrenérgicos son otra alternativa terapéutica. Para facilitar el cumplimiento se prefieren los fármacos que se administren sólo una vez al día. Las mezclas de

compuestos en una tableta son también recursos útiles para simplificar el esquema. Entre los diuréticos la escogencia inicial suele ser una tiazida de acción prolongada. Sin embargo, puede requerirse de un diurético de asa cuando exista deterioro de la función renal (aclaramiento de creatinina menor de 60 mL/min); debe recordarse que, por la duración de su efecto, furosemida debe administrarse al menos 2 veces al día, o, en su defecto, escoger otro diurético de asa de acción más prolongada, como torsemida.

No se ha evaluado de manera sistemática en estudios clínicos apropiados la mejor droga para usar como cuarto o quinto agente antihipertensivo en estos pacientes. Sin embargo, recientemente se ha observado que si no se alcanzan las cifras meta con la estrategia de fármacos usuales, agregar espironolactona o amiloride al tratamiento puede ser muy eficaz; estos resultados se han conseguido aún con dosis bajas de esas drogas, lo que mejora su tolerabilidad, y aún sin que se evalúe la posibilidad de hiperaldosteronismo. Otras alternativas terapéuticas poco utilizadas por los problemas de tolerabilidad son los bloqueadores alfa-adrenérgicos, los agonistas centrales y los vasodilatadores arteriolares directos.

Conclusión

La hipertensión arterial resistente es bastante frecuente, en especial en algunos grupos de la población. Debido a sus implicaciones es importante que se trate de identificar la causa de la falta de respuesta a la terapia, incluyendo principalmente la falta de adherencia al tratamiento y el uso insuficiente de diuréticos. También debe considerarse la posibilidad de que exista una causa secundaria de hipertensión.

Bibliografía complementaria

1. Brown MA, Buddle ML. Is resistant hypertension really resistant? *Am J Hypertens* 2001;14:1263-9.
2. Calhoun DA. Resistant or difficult-to-treat hypertension. *J Clin Hypertens* 2006;8:181-6.
3. Calhoun DA. Low-dose aldosterone blockade as a new treatment paradigm for controlling resistant hypertension. *J Clin Hypertens* 2007;9(suppl 1):19-24.
4. Hajjar I, Kotchen TA. Trends in prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in the United States, 1988-2000. *JAMA* 2003;290:199-206.
5. Hall WD. Resistant hypertension, secondary hypertension, and hypertensive crises. *Cardiol Clin* 2002;20:281-9.
6. Hermida RC, Ayala DE, Calvo C, et al. Effects of time of day of treatment on ambulatory blood pressure pattern of patients with resistant hypertension. *Hypertension* 2005;46:1053-9.
7. Logan AG, Perlikowski SM, Mentre A, et al. High prevalence of unrecognized sleep apnea in drug-resistant hypertension. *J Hypertens* 2001;19:2271-7.
8. Mancia G, De Backer G, Dominiczak A, et al. 2007 guidelines for the management of arterial hypertension. The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *J Hypertens* 2007;25:1105-87.
9. Messerli F, Williams B, Ritz E. Essential hypertension. *Lancet* 2007;370:591-603.