

**Tratamiento de la hipertensión arterial. Cambio de estilo de vida**

Javier Gutiérrez, M.D.\*

**RESUMEN**

*El fin principal del tratamiento farmacológico y los cambios en el estilo de vida al manejar la hipertensión arterial, es normalizar la presión arterial evitando las complicaciones cardiovasculares. El tratamiento no debe ser dirigido sólo a normalizar las cifras tensionales, sino también a corregir todos los factores de riesgo. Cada tratamiento debe ser individualizado, escogiendo el grupo de medicamentos indicado para cada situación especial. Los betabloqueadores son medicamentos de primera línea en el hipertenso con enfermedad coronaria. Se debe ser más estricto en bajar la presión en el paciente diabético y tratarlo como prevención secundaria de enfermedad coronaria. En esta situación los IECA son medicamentos de primera línea. En el hipertenso con falla cardíaca siempre se debe considerar los betabloqueadores, los IECA y la espironalactona.*

Palabras claves: Hipertensión arterial. Tratamientos. Estilo de vida.

Lo importante no es sólo bajar la tensión arterial (TA) con medicamentos en un paciente hipertenso, sino corregir todos los factores de riesgo cardiovascular que van a comprometer órganos blanco. Por eso se debe modificar el estilo de vida en relación con la dieta, el ejercicio, el cigarrillo, alcohol y el estrés. Estas medidas pueden ser el inicio de tratamiento en un paciente con hipertensión estadio I y ser también el complemento de todo tratamiento farmacológico.

**Dieta.** Reducción de peso y control de la hiperlipidemia. Se considera la dieta para corregir la obesidad y las hiperlipidemias. Todo paciente hipertenso debe tener un control de glicemia y un perfil lipídico al comienzo. Si hay obesidad se hace el esfuerzo de una dieta de reducción de peso. Es difícil bajar de peso, pero se debe intentar. Hay hipertensiones ligeras que se controlan con sólo reducir peso, si esta medida es efectiva. Si hay aumento de colesterol, se disminuyen las grasas saturadas: huevo, grasas animales, piel de pollo, mantequilla, crema de leche, quesos, vísceras.

Si no ha habido enfermedad cardiovascular, es decir, se está haciendo

prevención primaria se ensayan estas medidas dietéticas por 3 a 6 meses antes de iniciar terapia con estatinas. Si no hay respuesta con la dieta se inicia tratamiento farmacológico.

Si hay aumento de triglicéridos disminuir harinas, dulces, azúcar. La dieta se complementa con ejercicio. Se recomienda una dieta rica en vegetales y frutas. La dieta del Mediterráneo (frutas, vegetales, más pescado y menos carne) ha demostrado utilidad para eventos coronarios y accidentes cerebrovasculares.

La diabetes asociada con hipertensión es un factor de riesgo cardiovascular y cuando se presenta aislada o con hipertensión se maneja como prevención secundaria. Esto quiere decir que las LDL se deben bajar a menos de 100 mg, la TA por lo menos a 120/85, ó por debajo de esta cifra, y la hemoglobina glicosilada por debajo de 7.

**Dieta baja en sal.** Hay mucha controversia acerca de la dieta hiposódica. La dieta baja en sal puede reducir la TA muy modestamente, sobre todo en personas mayores de 45 años de tal manera que su indicación no debe ser rutinaria. La reducción puede ser de 3.9 mm en la presión

sistólica, y 1.9 mm en la diastólica. La efectividad de los medicamentos hipotensores, y si se utilizan diuréticos, hacen que esta medida no sea necesaria pues altera la calidad de vida. La situación en la que no hay duda de utilizar dieta baja en sal se presenta cuando hay sobrecarga de volumen (edemas, congestión pulmonar) en un paciente hipertenso con falla cardíaca o problema renal.

**Ejercicio.** El ejercicio puede reducir algunos mm la presión arterial: 4.7 mm la presión sistólica y 3.1 mm la diastólica. También ayuda a reducir peso y a disminuir los lípidos. Caminar por lo menos media hora tres veces a la semana, podría ser útil. Sin embargo, existe la posibilidad poco frecuente, de que el ejercicio pueda producir la muerte en pacientes de vida sedentaria cuando no es dosificado. El ejercicio reduce los eventos cardiovasculares, comparado con los de vida sedentaria. El riesgo relativo se reduce entre 30% y 50%.

**Cigarrillo.** Este es un factor de riesgo cardiovascular importante porque aumenta entre 2 y 3 veces los eventos cardiovasculares comparado con los no fumadores por los siguientes mecanismos: aumentan las LDL oxidadas, disminuye el efecto protector de las HDL, daña el endotelio

\* Profesor Titular (r), Departamento de Medicina Interna, Facultad de Salud, Universidad del Valle. Internista Cardiólogo, Fundación Clínica Valle del Lili, Cali.

pues eleva la reactividad vascular, aumenta el fibrinógeno y la agregación plaquetaria. Los beneficios cardiovasculares al dejar de fumar son muy agradecidos. El dejar de fumar reduce los eventos coronarios y los accidentes cerebrovasculares. En prevención secundaria se observa que en el primer año, ocurren la mitad de los beneficios, y entre 1 y 2 años en la mayoría de los casos se iguala su situación a la de los no fumadores. Estos beneficios se pueden demorar en los grandes fumadores, es decir, mayor de 20 cigarrillos al día. Es muy difícil dejar de fumar y se ha observado que entre más riesgos existan, más éxito se obtiene en la medida. Es mi observación que en prevención primaria se fracasa más, que cuando el paciente ha sufrido un infarto. Aquí los éxitos de la orden de no fumar son mayores. El cigarrillo disminuye los efectos hipotensores de los betabloqueadores. El dejar de fumar reduce la mortalidad total.

**Alcohol.** El alcohol no reduce la presión arterial. No se debe recomendar su uso diario, con la razón de que pueden aumentar las HDL, cuando hay consumo moderado de él. Podemos agregar a la hipertensión la adicción al alcohol. El trago social y espaciado se podrían permitir.

**Estrés.** El estrés puede ser un factor de riesgo cardiovascular y su manejo podría ser beneficioso para el paciente hipertenso. En prevención secundaria la disminución del estrés reduce los eventos cardiovasculares.

## TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Este es el grupo de medicamentos para emplear en el tratamiento de los pacientes hipertensos:

- Diuréticos: el principal representante es la hidroclorotiazida
- Betabloqueadores
- Inhibidores de la enzima convertidora: los IECA

- Antagonistas de calcio
- Antagonistas de la angiotensina II: ARA II
- Bloqueantes alfa adrenérgicos

*No hay un medicamento ideal para tratar a todos los hipertensos. El tratamiento siempre debe ser individualizado.*

Un medicamento que le sirva a un paciente, no necesariamente le va a servir a otro. Los efectos colaterales se pueden presentar en unos y no en otros. Las complicaciones de la hipertensión hacen necesario seleccionar un grupo de medicamentos y otros se pueden contraindicar en esas situaciones especiales. Todas los medicamentos hipotensores tienen efectos colaterales. Vamos a describir situaciones especiales que permiten seleccionar el medicamento adecuado:

- Mujer hipertensa de 42 años, con padres hipertensos y sin ninguna complicación, con todos los exámenes de laboratorio normales. ¿Qué droga o grupo de drogas se debe utilizar?

Cualquier medicamento o grupo de medicamentos que se seleccione está bien. Lo importante es controlar bien la presión, que baje de 140/90 y vigilar los órganos blanco, para corregir todos los factores de riesgo que puedan aparecer.

Los betabloqueadores y diuréticos son los medicamentos más estudiados y previenen las complicaciones cardiovasculares. Es muy importante un plan educacional, en el que se debe comprometer al paciente. Además de comenzar a utilizar fármacos, se complementa esta medida con los cambios de estilo de vida.

- Paciente hipertenso de muy bajos recursos económicos: Se debe pensar en medicamentos genéricos, seleccionándolos de laboratorios de calidad. Los medicamentos de marca son más caros, lo mismo que las drogas nuevas que aparecen en el mercado. Posiblemente la hidroclorotiazida es la más económica que existe en el comercio. Es deber del médico

conocer el precio para orientar a su paciente, de acuerdo con sus recursos económicos.

- Paciente hipertenso de raza negra: Los diuréticos (hidroclorotiazida, furosemida) y los antagonistas de calcio son los indicados. La hipertensión en el paciente de raza negra tiende a ser más severa. Los IECA son hipotensores suaves.

• Paciente hipertenso con hipertrofia ventricular izquierda: Todo paciente hipertenso debe tener un electrocardiograma. Si hay cambio de hipertrofia con alteraciones en la repolarización se debe ser más estricto en bajar la TA. El ecocardiograma no debe ser examen de rutina. Se debe pedir cuando hay síntomas de falla cardíaca para determinar si la disfunción es sistólica o diastólica y poder así seleccionar el medicamento adecuado. La hipertrofia propicia arritmias ventriculares y muerte súbita. También se asocia más con problemas ateroscleróticos. Los IECA son el grupo de sustancias que más reducen la hipertrofia ventricular izquierda. Sin embargo cualquier remedio que baje la TA puede reducir la hipertrofia. Si los IECA no son bien tolerados por efecto de la tos, se pueden sustituir por un antagonista de la angiotensina II.

- Paciente hipertensa embarazada: La droga más estudiada y más segura en embarazo es la alfa-metil-dopa. No se deben dar los IECA ni los antagonistas de la angiotensina II. Son de contraindicación relativa los betabloqueadores y los antagonistas de calcio.

• Paciente hipertenso joven: Es muy frecuente encontrar en el hipertenso joven aumento del tono simpático: taquicárdico, manos frías y sudorosas, acelerado y con las "antenas puestas". Acá los betabloqueadores y el verapamilo son de gran utilidad.

- Paciente hipertenso obeso: La dieta y el ejercicio forman parte del

tratamiento. Los IECA, antagonistas de calcio, los bloqueantes alfa-adrenérgicos que no alteran los perfiles metabólicos. Se ha demostrado en los obesos, alteración importante del simpático, por lo que los betabloqueadores y el verapamilo podrían tener indicación.

- Paciente hipertenso diabético: Los IECA y los antagonistas de la angiotensina II son de gran beneficio como nefroprotectores. Su mecanismo benéfico se produce por dilatación de la arteriola eferente, pues disminuye la presión intraglomerular. Por este mecanismo desciende la microalbuminuria y se retrasa la falla renal. Sin embargo, el paciente hipertenso diabético se muere más por enfermedad coronaria que por problemas renales. Por eso entraría acá el ramipril y los betabloqueadores para prevenir infarto e isquemia.

- Paciente hipertenso de edad: Cualquier hipotensor, llámense drogas viejas como los diuréticos y betabloqueadores, o nuevas como los IECA y los ARA II, son útiles en bajar la TA y prevenir las complicaciones cardiovasculares. Elegir la de menor costo y la de menos efectos colaterales.

- Hipertenso con compromiso renal: Paciente hipertenso con creatinina aumentada: Se debe considerar el siguiente grupo de drogas: IECA, antagonistas de angiotensina II, antagonistas de calcio, diuréticos de ASA. Si la creatinina sigue en aumento con cualquiera de las drogas, se debe cambiar por otra.

- Hipertenso con enfermedad oclusiva renal: Los IECA o los antagonistas de angiotensina II, podrían estar indicados si hay enfermedad oclusiva renal unilateral. Si es bilateral podrían ser riesgosos por decapitar la presión arterial. La angioplastia y el Stent pueden ser medidas efectivas.

- Hipertenso con hiperplasia prostática: Los bloqueantes alfa-

adrenérgico alivian los síntomas urinarios y bajan la TA. No tiene alteraciones metabólicas.

- Hipertenso que no responde al tratamiento farmacológico: Siempre considerar una hipertensión secundaria. Entre las causas más frecuentes estaría el hipotiroidismo. Se debe pedir una TSH y si es alta, dar suplemento hormonal. La otra causa es la enfermedad oclusiva renal.

- Hipertenso con angina de pecho: Siempre que hay enfermedad coronaria tenga los betabloqueadores como primera línea. Los IECA y especialmente el ramipril son muy útiles en prevenir infarto de miocardio y detener el progreso de la aterosclerosis. Los antagonistas de calcio son coadyuvantes pero de segunda línea. Cuando la angina es de difícil manejo se pueden combinar entre sí, con lo que llamo la polifarmacia en enfermedad coronaria.

- Hipertenso con infarto agudo de miocardio: Los betabloqueadores siempre tenerlos en mente e iniciarlos en la etapa aguda del infarto, p.e., metoprolol ampollas de 5 mg. Una ampolla EV cada 5 minutos hasta 15 mg, y luego vía oral con dosis progresiva hasta producir un buen betabloqueo y una frecuencia cardíaca de 60 por minuto en reposo. Los betabloqueadores no se dan al comienzo si hay falla cardíaca con sobrecarga de volumen. Aquí es necesario esperar unas dos a cuatro semanas hasta que el paciente esté más compensado y tenga fundidos sus edemas, con el uso de diuréticos. Siempre dar IECA sobre todo si hay compromiso de la función ventricular. Los antagonistas de calcio son de segunda línea. No se administran si hay compromiso de la función ventricular. El diltiazem podría estar indicado en el infarto no Q, pero siempre hay que preferir los betabloqueadores. El verapamilo podría estar indicado si hay un infarto que se asocia con un cuadro asmático.

- Hipertenso con falla cardíaca:

Las siguientes medicaciones mejoran los síntomas de la falla cardíaca y disminuyen la mortalidad: betabloqueadores: carvedilol, metoprolol, bisoprolol; IECAS; espironolactona; antagonistas de la angiotensina II. Los betabloqueadores en pacientes con sobrecarga de volumen como congestión pulmonar y edemas, se deben postergar hasta que se neutralice esa sobrecarga de volumen con diuréticos. Siguiendo esta norma el carvedilol es benéfico hasta en falla cardíaca estadio IV. Si la falla cardíaca es muy severa se emplea la polifarmacia combinada de betabloqueador, IECA y espironolactona. Los antagonistas de la angiotensina II, se emplean sólo si los IECA no son tolerados por efectos colaterales, p.e., tos. No han demostrado mayor beneficio que los IECA.

## RECOMENDACIONES FINALES

- Individualizar siempre el tratamiento del paciente hipertenso.
- No concretarse sólo en bajar la presión arterial.
- Dedicar tiempo al paciente con un buen plan educacional.
- Considerar todos los factores de riesgo y tratar siempre de modificarlos.
- Pensar siempre en los órganos blanco que se puedan afectar.
- Insistir en el cambio de estilo de vida.

## SUMMARY

The main goal of current pharmacological treatment as well as changes in lifestyle, for treatment of hypertensive patient, is to standardize her/his blood pressure in order to prevent cardiovascular complications. Whatever risk factors inherent the patient's current health profile also needs to be addressed. Treatment should always be individualized,

choosing from available drugs those most suitable for each case. Beta-blockers tend to be the first choice for the hypertensive patient with coronary disease. Treatment should be more rigorous for those who also suffer from diabetes, who should be treated like at risk for coronary disease. In this situation the IECA are the first drug of choice. In the hypertensive patient with cardiac failure, betablockers should always be considered first, as well as IECA and spironolactone.

Key words: Hypertension.  
Treatments. Lifestyle.  
Cardiovascular. Diabetes.

### LECTURAS RECOMENDADAS

Braunwald E. Expanding indications for beta-blockers in heart failure. *N Engl J Med* 2001; 344: 1711-1712.  
Brenner BM, Cooper ME, de Zeeuw D, *et al.*

- The RENAAL Study Investigators. Effects of losartan on renal and cardiovascular outcomes in patients with type 2 diabetes and nephropathy. *N Engl J Med* 2001; 345: 861-869.
- Chobanian AV. Control of hypertension, an important national priority. *N Engl J Med* 2001; 345: 534-535.
- Cohn JN. Drug therapy: The management of chronic heart failure. *N Engl J Med* 1996; 335: 490-498.
- Dunn FG, Pfeffer MA. Left ventricular hypertrophy in hypertension. *N Engl J Med* 1999; 340: 1279-1280.
- Francis GS. ACE inhibition in cardiovascular disease. *N Engl J Med* 2000; 342: 201-202.
- Frishman WH. Drug therapy: Carvedilol. *N Engl J Med* 1998; 339: 1759-1765.
- Fuster VP. Bethesda Conference: matching the intensity of risk factor management with the hazard for coronary disease events. *J Am Coll Cardiol* 1996; 27: 957-1047.
- Glynn RJ, Brock DB. Use of antihypertensive drugs and trends in blood pressure in the elderly. *Arch Intern Med* 1995; 155: 1855-1860.
- Lewis EJ, Hunsicker LG, Clarke WR, *et al.* The Collaborative Study Group. Renoprotective effect of the angiotensin-receptor antagonist irbesartan in patients with nephropathy due to type 2 diabetes. *N Engl J Med* 2001; 345: 851-860.
- MacMahon S. Blood pressure and the risk of cardiovascular disease. *N Engl J Med* 2000; 342: 49-52.
- Schrier RW, Estacio RO. Additional follow-up from the ABCD trial in patients with type 2 diabetes and hypertension. *N Engl J Med* 2000; 343:1969.
- Sibai BM. Drug therapy: Treatment of hypertension in pregnant women. *N Engl J Med* 1996; 335: 257-265.
- Sowers JR, Bakris GLN. Antihypertensive therapy and the risk of type 2 diabetes mellitus. *N Engl J Med* 2000; 342: 969-970.
- The Heart Outcomes Prevention Evaluation Study Investigators. Effects of an angiotensin-converting-enzyme inhibitor, ramipril, on cardiovascular events in high-risk patients. *N Engl J Med* 2000; 342: 145-153.
- Weinsaft JW, O'Rourke MF, Nichols WW, *et al.* Effect of ramipril on cardiovascular events in high-risk patients. *N Engl J Med* 2000; 343: 64-66.
- Zanchetti A, Mancia G. Corner strategies for antihypertensive decisions: How to assess benefits. *J Hypertens* 1997; 15: 215-216.