

# Hipertensión e hipercolesterolemia en la población española

P. Aranda Lara, F. J. Aranda Lara, P. Aranda Granados y E. López de Novales

Unidad de HTA y Valoración de Riesgo Vascular. Hospital Regional Carlos Haya. Málaga

**A**unque durante las dos últimas décadas los progresos en el diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial (HTA) y la hipercolesterolemia en España han sido evidentes; sin embargo, en el momento presente sigue siendo necesario implementar todo tipo de actividades que conduzcan a una mayor concienciación y mejor conocimiento de estos factores de riesgo cardiovascular, tanto entre los profesionales sanitarios como en la población general, y por supuesto en la Administración Sanitaria. El análisis epidemiológico de la situación de estos factores de riesgo en nuestro país, así como sus implicaciones fisiopatológicas en la aparición de eventos cardiovasculares y las repercusiones de índole socioeconómica que ello acarrea nos permiten aseverar lo anterior y considerar estos factores de riesgo como verdadero problema de salud pública.

Las enfermedades cardiovasculares, especialmente después de los 65 años de edad, siguen constituyendo la primera causa de muerte de nuestro país<sup>2</sup>; y es bien conocido que junto con el tabaquismo, la HTA e hipercolesterolemia constituyen los principales factores de riesgo para el desarrollo de estas afecciones<sup>3, 4</sup>; del mismo modo existe suficiente evidencia científica que nos muestra cómo el control terapéutico de estos factores, con medidas farmacológicas o no, redundan en una disminución de la morbilidad cardiovascular tanto mayor cuanto más acentuado sea su control<sup>4-6</sup>.

Pero este problema es aún más relevante cuando nos referimos a la población hipertensa hipercolesterolemica, ya que no sólo en estas personas el riesgo cardiovascular se incrementa exponencialmente, sino que existen evidencias que muestran cómo su asociación no es un hallazgo epidemiológico casual, sino fruto de la existencia de múltiples conexiones etiopatogénicas comunes entre ambos factores de riesgo cardiovascular, contribuyendo así la hipercolesterolemia al mantenimiento de la HTA y viceversa<sup>3, 4, 7-10</sup>. HTA e hipercolesterolemia son dos factores de riesgo cardiovascular con una elevada prevalencia (en torno el 25 % y 20 %, respectivamente) en nuestro país<sup>11, 12</sup>, cuyas interrelaciones

epidemiológicas adquieren especiales connotaciones.

Nuestro grupo ha trabajado profusamente en este campo desde hace más de una década<sup>8-10</sup>, observando interesantes hallazgos epidemiológicos, similares a los descritos por otros autores<sup>7, 13, 14</sup> en la población hipertensa hipercolesterolemica. Comparativamente con la población normotensa, los hipertensos presentan de manera global y por sexos y grupos de edad, niveles más elevados de colesterol total y colesterol ligado a proteínas de baja densidad (c-LDL)<sup>8, 11</sup>. Asimismo se ha descrito una correlación directa y gradual entre severidad de la HTA y niveles medios de colesterol<sup>7, 11, 15, 16</sup>. En sentido inverso hemos observado en estudios en población general cómo a medida que se elevan los niveles medios de presión arterial (PA) se incrementan los valores de colesterol<sup>11, 15</sup>. En la práctica totalidad de estudios epidemiológicos de ámbito local, regional o nacional reseñados<sup>4, 7, 8, 11-15</sup> y otros muchos no reseñados, pero igualmente importantes y con resultados similares, se observa una prevalencia significativamente mayor de hipercolesterolemia en la población hipertensa con porcentajes entre 30 % y 35 % frente al 15 %-18 % en población normotensa. De igual forma en esos estudios se observa que los niveles medios de colesterol son más elevados en los hipertensos que en la población normotensa. Tanto la prevalencia como los niveles medios de colesterol se incrementan con la edad hasta la sexta década de la vida, en que descienden fruto de una regresión a la media al ser mayor la mortalidad entre los individuos hipertensos e hipercolesterolemicos. Por otro lado, de igual forma que sucede en la población normotensa, a partir de la quinta década y coincidente con el inicio de la menopausia, la prevalencia de hipercolesterolemia es mayor en la mujer que en el hombre hipertenso<sup>11, 12, 15</sup>.

Asimismo, al menos en estudios realizados hasta el comienzo de la década de los noventa<sup>8, 11, 13, 14</sup> en que el uso terapéutico de los diuréticos como antihipertensivos, a menudo en dosis elevadas, era frecuente, la prevalencia de la hipercolesterolemia era más elevada en los hipertensos

tratados que en los no tratados, indicando posiblemente un efecto deletéreo de estos fármacos sobre el perfil lipídico del hipertenso<sup>17</sup>.

En línea con los hallazgos anteriormente mencionados hemos podido observar recientemente que en los hipertensos tratados, pero no controlados los niveles medios de colesterol y la prevalencia de hipercolesterolemia son más elevados que en los hipertensos controlados<sup>18, 19</sup>, lo cual puede interpretarse bien como una contribución del colesterol a la resistencia al tratamiento antihipertensivo o como una manifestación de una mayor activación de mecanismos fisiopatológicos (actividad simpática, resistencia a la insulina, etc.) envueltos tanto en el aumento de la PA como de la colesterolemia<sup>9, 10</sup>.

Estos datos epidemiológicos sobre distribución de los niveles de colesterol y prevalencia de hipercolesterolemia en la población hipertensa española deben alertarnos acerca de la necesidad del mejor manejo diagnóstico-terapéutico posible de estos pacientes.

Aunque ya hemos avanzado algunas razones sobre la importancia pronóstica de la asociación HTA e hipercolesterolemia de forma resumida, diremos que dicha asociación implica no sólo un incremento de la morbimortalidad cardiovascular en estos pacientes, sino también una mayor severidad de la HTA y resistencia al tratamiento<sup>10, 20, 21</sup>.

Tanto el estudio Framingham<sup>7</sup> como el Estudio de Intervención sobre Múltiples Factores de Riesgo (MRFIT)<sup>16</sup> mostraron que la elevación asociada de la PA y de la colesterolemia se acompañan de un incremento gradual y exponencial del riesgo cardiovascular, incidiendo con ello en la necesidad de un mayor control de estos factores de riesgo cuando en la clínica se presentaban asociados. Pero además, por otro lado, cada vez es mayor la información acerca de la existencia de un sustrato fisiopatológico con muchos factores comunes entre ambos factores de riesgo. Factores como el aumento de la actividad del sistema nervioso simpático, la resistencia a la insulina y genes comunes podrían actuar unidos favoreciendo la expresión fenotípica de ambos procesos, y sobre los que actuarían como moduladores factores ambientales, tales como el exceso ponderal, la ingesta elevada de grasas animales, sal o alcohol<sup>9, 10</sup>. La existencia de estas conexiones vendría indirectamente probada por la evidencia experimental que nos muestra cómo la disminución del colesterol con estatinas en un sujeto hipertenso no sólo se traduce en un descenso ligero de la PA, sino también contribuye a la regresión de alteraciones estructurales vasculares presentes en el individuo hipertenso<sup>21</sup>.

Parece, pues, evidente que los esfuerzos epidemiológicos para conocer las relaciones y prevalen-

cias de la asociación entre HTA e hipercolesterolemia tienen una gran proyección sociosanitaria, ya que de su conocimiento y control puede derivarse una sensible reducción de la morbimortalidad cardiovascular en estos individuos. En este sentido comentamos la situación respecto al tratamiento y control de la hipercolesterolemia en nuestros hipertensos referido tanto al control de la hipercolesterolemia como al uso de antihipertensivos en estos pacientes que pudieran afectar negativamente el perfil lipídico.

No son muchos los datos disponibles a este respecto en la bibliografía española. Además de estudios de carácter regional, quizás los estudios de ámbito nacional que aporten más datos sean el estudio JADE (Jornadas de Análisis de las Dislipidemias en España), estudio auspiciado por el Instituto de Salud Carlos III, y presentado en varios congresos médicos, y más recientemente, aunque con el sesgo de estar realizado sólo en población hipertensa no controlada (tratada o no), el estudio Compás<sup>19</sup>.

No existen datos respecto a la aplicación de medidas higiénico-dietéticas y subsequente modificación del perfil lipídico en nuestra población hipertensa con hipercolesterolemia; sin embargo, parece razonable pensar que el consejo dietético sea práctica común entre los profesionales sanitarios que ven este tipo de pacientes; diferente es poder valorar su grado de observancia por los pacientes y la respuesta terapéutica.

En cambio, sí disponemos de datos acerca del uso de hipolipidemiantes entre los hipertensos y de las posibles repercusiones del tratamiento antihipertensivo sobre el perfil lipídico. Según datos de los dos estudios referidos, no más del 15 % de los hipertensos hipercolesterólicos recibían tratamiento farmacológico con hipolipidemiantes, aunque entre ellos el porcentaje de hipertensos con niveles de colesterol total inferior a 240 mg/dl es elevado (65 %-75 %). Considerando que el hipertenso hipercolesterólico es un paciente de alto riesgo en el que, si tras un período de tratamiento higiénico-dietético los niveles de c-LDL son iguales o superiores a 160 mg/dl, está indicado el tratamiento farmacológico<sup>6</sup>, el bajo porcentaje de pacientes tratados debe ser indicativo de que, ya sea los niveles de colesterol aceptados por una gran mayoría de médicos como indicativos de iniciar tratamiento hipolipidemiante, no son bien conocidos o bien son más elevados, o que el alto coste económico de los hipolipidemiantes retraiga en muchas ocasiones para su uso.

En cuanto a la repercusión del tratamiento antihipertensivo sobre el perfil lipídico del hipertenso, los datos epidemiológicos disponibles nos indican posibles efectos deletéreos de éstos sobre el colesterol. Así, tanto los niveles medios

de colesterol como la presencia de hipercolesterolemia son mayores en los hipertensos tratados que no tratados<sup>8, 11, 13-15</sup>, atribuyéndolo con probabilidad al uso de diuréticos en dosis elevadas y betabloqueantes dado que los demás grupos terapéuticos de antihipertensivos no tienen efectos negativos sobre los lípidos<sup>17, 22</sup>. A favor de esta disquisición va el hecho constatado de que en comparación con estudios realizados hace una década, tiempo en que el uso de diuréticos era más elevado en porcentaje y dosis<sup>8, 11</sup>, los estudios actuales, como JADE y Compás, muestran una menor diferencia porcentual en la prevalencia de hipercolesterolemia entre hipertensos tratados o no. Pero además, siguiendo recomendaciones de comités de expertos<sup>5, 23</sup>, en el hipertenso hipercolesterolémico debiera evitarse, o hacerlo de manera controlada, el uso de diuréticos y betabloqueantes.

En suma, todos los comentarios anteriores nos llevan a asumir un concepto, por otra parte generalmente aceptado por los profesionales sanitarios, como es el enfoque diagnóstico-terapéutico global del paciente hipertenso que nos permita actuar sobre todos los factores de riesgo presentes en cada paciente y así reducir más significativamente su riesgo cardiovascular.

Por supuesto, la situación descrita de estos pacientes en nuestro país es un indicador claro de la necesidad de continuar e impulsar, tanto desde la administración como desde las sociedades médicas implicadas en estas patologías, programas de información y educación sanitaria para los individuos afectos y población general; de igual forma que programas de formación médica, en períodos pre y postgrado, en estas materias que nos conduzcan a una mayor reducción de la morbilidad cardiovascular.

## Bibliografía

- Organización Mundial de la Salud (OMS). Prevención y lucha contra las enfermedades cardiovasculares en la comunidad. Serie Informes Técnicos n.º 732. Ginebra: OMS, 1986.
- Barregas JR, Villar F, Martín JM, Rodríguez F, González J. Relevancia de la mortalidad por enfermedades del aparato circulatorio en España. *Rev Clín Esp* 1982; 190:321-327.
- Kannel QWB. Hypertension and other risk factors in coronary heart disease. *Am Heart J* 1987; 144:918-925.
- Neaton JD, Wentworth D, for the Multiple Risk Factors Intervention Trial Research Group. Serum cholesterol, blood pressure, cigarette smoking and death from coronary heart disease. *Arch Intern Med* 1992; 152:52-64.
- National Institutes of Health (NIH). Working Group Report on Management of Patients with Hypertension and High Blood Cholesterol. US Department of Health and Human Services. Washington: NIH Publication n.º 89-2076, 1990.
- Ministerio de Sanidad y Consumo y Sociedad-Liga Española de Hipertensión. Consenso para el control de la hipertensión arterial en España. Madrid, 1996.
- National Cholesterol Education Expert Panel. Second report of the expert panel on detection, evaluation and treatment of high blood cholesterol in adults. Washington DC. US Department of Health and Human Services. NIH Publication n.º 93-3095, 1993.
- Castelli WP, Andersson H. A population at risk. Prevalence of high cholesterol levels: the hypertensive patient in the Framingham Study. *Am J Med* 1986; 80 (suppl 2A):23-32.
- Aranda P, Aranda J, Carmona J, Núñez D. Relaciones entre colesterol y presión arterial en el estudio Málaga-86. ¿Algo más que una asociación casual? *Rev Clín Esp* 1990; 187:37-42.
- Aranda P, Aranda FJ. Hipertensión arterial y lípidos. Interacciones etiopatogénicas. *Clin Invest Arteriosclerosis* 1992; 4:170-179.
- Aranda P, Aranda FJ, Aranda PJ. Hipertensión arterial e hiperlipidemia. En: Aranda P, Coca A, Palma JL, Plaza L, eds. Cuadernos Latinoamericanos de hipertensión. Ediciones Doyma, 1998; 167-175.
- Aranda P, Villar J, en representación del Grupo Al-Andalus. Estudio epidemiológico andaluz sobre factores de riesgo vascular. Estudio Al-Andalus 90. Conserjería de Salud. Servicio Andaluz de Salud. Sevilla, 1993.
- Dirección General de Salud Pública. Estudio Epidemiológico de los Factores de Riesgo Cardiovascular en la población española de 35 a 64 años. Ministerio de Sanidad y Consumo. Serie Informes Técnicos, n.º 3. Madrid, 1994.
- MacMahon SW, NacDonald GI. Antihypertensive treatment and plasma lipoprotein levels: the association in data from a population study. *Am J Med* 1986; 80 (suppl 2A): 40-47.
- Lochen ML. The Trømsø Heart Study. Coronary risk factors levels in treated and untreated hypertensives. *Acta Med Scand* 1988; 224:515-521.
- Aranda P, Aranda JM, en representación del Grupo Gibralfar. Estudio epidemiológico sobre factores de riesgo vascular en la población adulta de la provincia de Málaga. Madrid: Gráficas Monterreina, 1986.
- Stamler J, Stamler R, Neaton JG. Blood pressure, systolic and diastolic and cardiovascular risk. US Population Data. *Arch Intern Med* 1993; 153:598-615.
- Kasiske BL, Ma Z, Kalil RS, Tai L. Effects of antihypertensive therapy on serum lipids. *Ann Intern Med* 1993; 122: 133-141.
- Aranda P, Ruilope LM, Marín R, Aljama P, Luque M, en representación Grupo Laennec. Estudio transversal sobre prevalencia de insuficiencia renal en la HTA esencial. Estudio Laennec. *Nefrología* 1995; XV (2):134-140.
- Aranda P, Banegas JR, Barajas R, Luque M, Rodicio JL. Cholesterol levels in untreated Spanish hypertensive patients. *Blood Pressure* (en prensa).
- Hyakawa H, Raji L. Relationship between hypercholesterolemia, endothelial dysfunction and hypertension. *J Hypertens* 1999; 17:611-619.
- Aranda P, Aranda FJ, Aranda PJ. Análisis de la protección vascular de los fármacos hipolipídemicantes en el hipertenso. En: Díez J ed. Enfermedad vascular e hipertensión arterial. Madrid: Harcourt Brace, 1997; 349-357.
- Krone W, Nägele H. Effects of antihypertensive on plasma lipids and lipoprotein metabolism. *Am Heart J* 1988; 116:1.729-1.734.