

# ¿Qué podemos hacer para modificar los factores de riesgo coronario?

Ramón Corbalán

Departamento de Enfermedades Cardiovasculares. Pontificia Universidad Católica. Santiago de Chile. Chile.

## Prevalencia de factores de riesgo coronario

Las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de muerte en la población adulta de países desarrollados y en desarrollo. Tanto en España como en Chile, las cifras de mortalidad se han mantenido estables en los últimos años, pero de todos modos siguen siendo la primera causa de muerte<sup>1,2</sup>. La enfermedad coronaria es causa de muerte en el 8% de la población chilena y en el 11% de la población española<sup>1,2</sup>. Se sabe, además, que los llamados factores de riesgo coronario están presentes en una proporción similar en las enfermedades cerebrovasculares, que son la otra gran causa de muerte en los adultos, de acuerdo con los resultados del registro internacional de aterosclerosis REACH<sup>3</sup>. Se ha demostrado también que el desarrollo de la aterosclerosis empieza en edades tempranas de la vida, aun cuando sus manifestaciones clínicas sean más tardías.

Estos hechos han originado un interés permanente por conocer la prevalencia de factores de riesgo coronario a través de numerosos estudios epidemiológicos y en distintos segmentos poblacionales<sup>4-6</sup>, ya que su eventual modificación podría disminuir la morbimortalidad. En el estudio efectuado en la VII Región de Chile entre estudiantes universitarios de diferentes niveles socioeconómicos se demuestra que ya tempranamente en la vida la prevalencia de factores de riesgo es alta<sup>7</sup>. En este estudio se utilizaron criterios de clasificación de factores de riesgo muy estrictos, de acuerdo con las recomendaciones de la Sociedad Internacional de Hipertensión Arterial y de la última publicación del Programa Nacional sobre Colesterol de los Estados Unidos (NCEP). A los factores de riesgo tradicionales incorporaron también una encuesta sobre sedentarismo y evaluación de sobrepeso y obesidad. Los autores encontraron una prevalencia de tabaquismo del 39,8%, cifra muy similar al 43,6% hallado por Baena et al<sup>4</sup> en

la población joven de un estudio transversal de pacientes atendidos en consultorios de atención primaria en Barcelona<sup>4</sup>. Sin embargo, la prevalencia de hipertensión arterial en los estudiantes chilenos fue del 18%, en contraste con el 2,6% de la población española; en ambos casos se utilizaron criterios de clasificación muy similares. En el estudio chileno se encontró una prevalencia de hipercolesterolemia del 20,2% y de hipertrigliceridemia del 8,1%, pero sólo el 3% tenía valores de colesterol plasmático > 240 mg/dl y el 2,1% tenía triglicéridos > 200 mg/dl, cifras muy parecidas a las halladas por Baena et al<sup>4</sup>, quienes emplearon un criterio de clasificación más laxo al respecto. Otro hallazgo común en ambos estudios fue la ausencia de diabetes en ambas poblaciones jóvenes, lo cual no es sorprendente, ya que esta enfermedad empieza a ser detectada a partir de los 40 años de edad.

Lo que más llama la atención del estudio chileno es la alta proporción de sedentarismo (95%) en una población joven, a lo cual se agrega un 32% de sobrepeso u obesidad. Estos hallazgos coinciden ampliamente con los encontrados en otros estudios chilenos en los que se analizó a poblaciones de sujetos con edades superiores y distinto nivel socioeconómico y cultural<sup>8</sup> (fig. 1). El sedentarismo se encontró asociado no sólo con el sobrepeso, sino también con el tabaquismo, la hipercolesterolemia y la hipertensión arterial. Parece, pues, que la alta tasa de sedentarismo es un rasgo distintivo de la población chilena, lo que marca diferencias con las menores tasas encontradas en España<sup>6</sup>. Es igualmente preocupante la alta prevalencia de sobrepeso y obesidad, por cuanto se ha demostrado que su presencia en edades tempranas se asocia con el desarrollo de resistencia a la insulina, hipertensión arterial y colesterol elevado en la etapa adulta<sup>9</sup>. Por lo tanto, la alta prevalencia de estos factores de riesgo en estudiantes universitarios chilenos lleva a un pronóstico pesimista referente al desarrollo de aterosclerosis en edades más avanzadas.

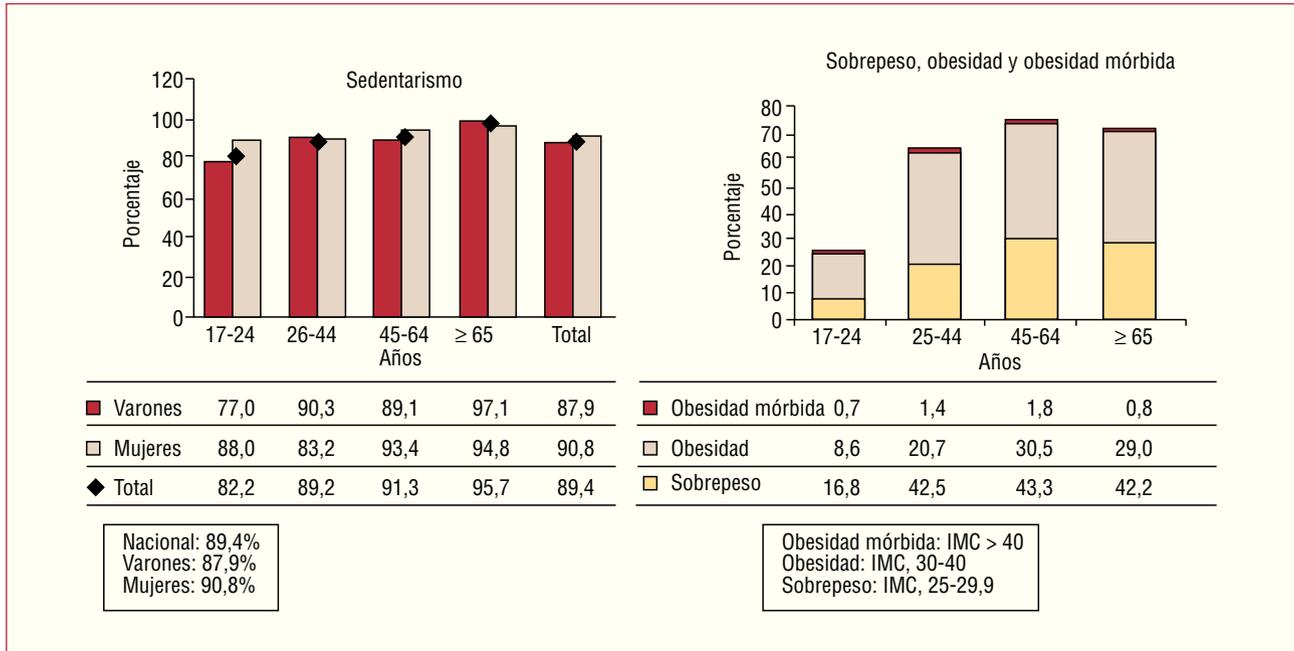
VÉASE ARTÍCULO EN PÁGS. 1100-6

Correspondencia: Dr. Ramón Corbalán.  
Pontificia Universidad Católica de Chile.  
Marcoleta, 357. Santiago de Chile. Chile.  
Correo electrónico: corbalan@med.puc.cl

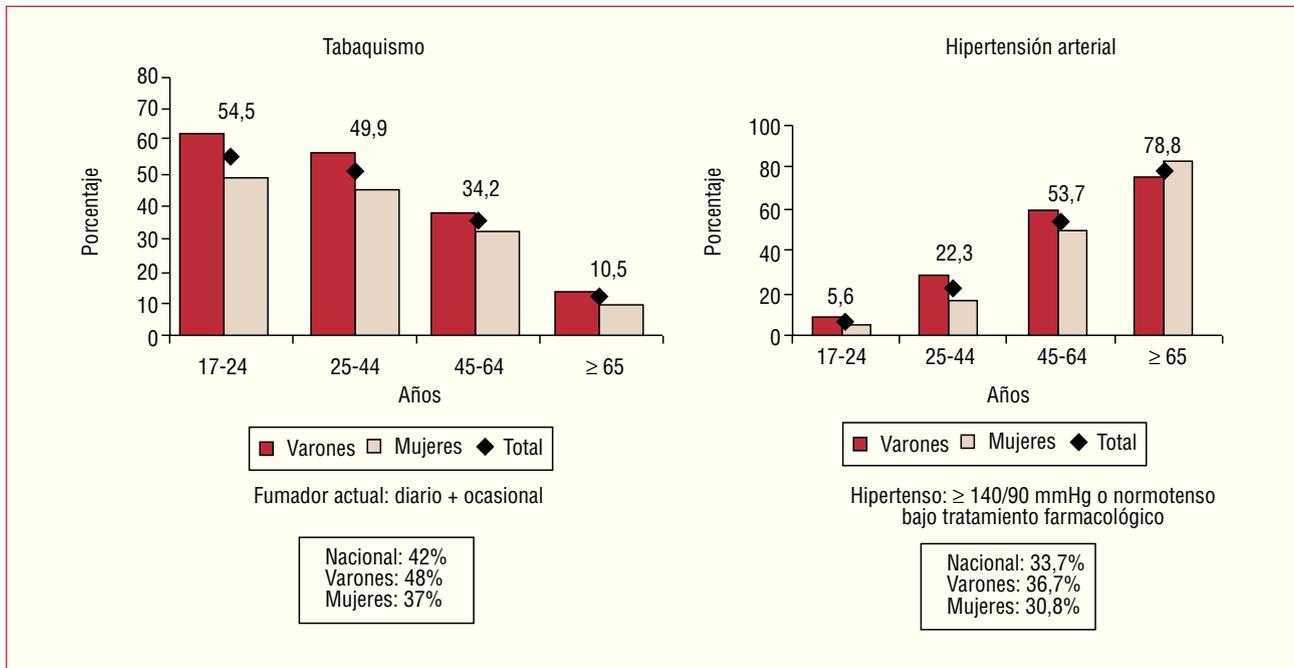
Full English text available from: [www.revespcardiol.org](http://www.revespcardiol.org)

## Edad y factores de riesgo coronario

Con la adopción de criterios de clasificación más estrictos para los factores de riesgo coronario no es sorprendente que su prevalencia haya aumentado en distintas partes del mundo. Estos criterios más estrictos



**Fig. 1.** Prevalencia de sedentarismo, sobrepeso y obesidad observada en la Encuesta Nacional de Salud efectuada en Chile en el año 2003. Adaptado de Encuesta Nacional de Salud 2003, Chile<sup>8</sup>. Sedentarismo: en el último mes no ha practicado deporte o actividad física fuera del trabajo, durante al menos 30 min, al menos 3 veces a la semana. IMC: índice de masa corporal.



**Fig. 2.** Cambios en la prevalencia de tabaquismo e hipertensión arterial según edad en la Encuesta Nacional de Salud efectuada en Chile el año 2003. Adaptado de Encuesta Nacional de Salud 2003, Chile<sup>8</sup>.

derivan de diversos estudios que han demostrado beneficios en la reducción de la aterosclerosis y sus complicaciones al alcanzar cifras más bajas de presión arterial, colesterol y glucemia, junto con la ausencia de consumo de tabaco. Las tasas de factores de riesgo varían con la edad y pueden tener distinta influencia en

las manifestaciones clínicas de la enfermedad coronaria. El hábito tabáquico es más prevalente en edades tempranas y tiende a disminuir en forma significativa después de los 60 años<sup>8,10</sup> (fig. 2). En la mayoría de los estudios poblacionales, el tabaquismo es mucho más frecuente en los varones que en las mujeres. Si se ob-

serva la distribución etárea de los pacientes con infarto del miocardio, se aprecia que la incidencia de esta enfermedad es mucho más alta en los varones de 40-60 años de edad, pasada la cual la incidencia de infarto tiende a equipararse entre los sexos y a partir de los 70 años pasa a ser más frecuente en las mujeres. El tabaquismo aparece asociado con manifestaciones clínicas más tempranas de enfermedad coronaria, especialmente del infarto de miocardio<sup>11</sup>. Aun cuando se desconoce el mecanismo preciso por el cual el tabaco favorece la enfermedad coronaria, es posible que tenga una función proinflamatoria en el daño endotelial y la ocurrencia de vasospasmo de las arterias coronarias. En las mujeres que presentan un infarto antes de la menopausia también el tabaquismo es el factor de riesgo más prevalente, junto con los trastornos del metabolismo lipídico de origen genético.

Por otra parte, la prevalencia de obesidad, hipertensión arterial, hipercolesterolemia y diabetes tiende a aumentar con la mayor edad<sup>8,10</sup> (fig. 2). La diabetes es mucho más frecuente a partir de los 60 años. Este aumento de los factores de riesgo con los años es más evidente en las mujeres y, de hecho, éste ha sido un argumento que se ha esgrimido como una de las posibles causas de su mayor mortalidad por infarto en comparación con los varones<sup>12</sup>.

### Tratamiento de los factores de riesgo coronario

A pesar de una mayor divulgación al público general sobre la importancia de los factores de riesgo coronario y la necesidad de instaurar hábitos de vida saludables, no se advierte una mayor conciencia del problema ni una reacción en la población. Por el contrario, y como lo demuestra este estudio efectuado en la VII región de Chile, el tabaquismo sigue siendo alto, a lo que se agrega la escasa actividad física y el sobrepeso, todo lo cual puede redundar en un aumento de la aterosclerosis. Otros estudios poblacionales muestran tendencias similares<sup>4</sup>.

En los casos en que se han implementado medidas que restringen el consumo del tabaco y se han estimulado hábitos de vida más saludables se ha logrado un descenso de la enfermedad coronaria y la mortalidad general, como ilustra el éxito del proyecto de Karelia del Norte aplicado en Finlandia<sup>13</sup>. También en Estados Unidos se ha observado una tendencia al descenso de la mortalidad cardiovascular, lo que coincide con una mayor restricción del consumo de tabaco y una mayor educación orientada a provocar cambios en los hábitos de vida. Está por ver si las nuevas leyes de restricción del consumo de cigarrillos recientemente implementadas en España y Chile serán acatadas y tendrán el mismo impacto que en Estados Unidos a largo plazo. Por otra parte, la implementación de pautas cada vez más estrictas para el tratamiento de los factores de riesgo

coronario está determinando que haya un aumento de la cantidad de sujetos susceptibles de requerir tratamiento, lo que unido a una baja percepción del problema por parte de los afectados hace aún más difícil cumplir las expectativas de un control satisfactorio.

Es un hecho que la mayoría de los seres humanos reacciona con un cambio de hábitos de vida sólo cuando se enfrenta a una enfermedad. El mejor ejemplo de esta afirmación es la enfermedad coronaria. En los primeros meses que siguen a un infarto del miocardio se observa una disminución drástica del tabaquismo y la utilización de una dieta más saludable. Sin embargo, con el paso del tiempo estas conductas tienden a relajarse, se observa un regreso al sedentarismo y al sobrepeso, así como un aumento de los valores de colesterol y glucemia. Los médicos que tratan a estos pacientes también se constituyen en cómplices de estas actitudes al no instruir bien a sus pacientes acerca de la importancia de controlar los factores de riesgo de manera más estricta y cumplir mejor con el tratamiento de prevención secundaria, como se demostró en el estudio Euroaspire, en el que un porcentaje alto de pacientes continuó fumando y con valores altos de glucemia, colesterol e hipertensión arterial<sup>14</sup>. Algo similar se encontró en el seguimiento a largo plazo de una población de pacientes coronarios en nuestra institución<sup>15</sup>.

En los Estados Unidos se implementó un programa de prevención secundaria en hospitales comunitarios que involucró a un gran número de profesionales de la salud, como enfermeras, nutricionistas y médicos, orientado a conseguir un mejor cumplimiento con el tratamiento médico de acuerdo con las pautas después de un evento coronario. Este estudio, llamado CHAMP, logró resultados muy satisfactorios e impactantes en la reducción de nuevos eventos coronarios a largo plazo, asociados con un mejor control de los factores de riesgo y del tratamiento médico<sup>16</sup>. Éste es un modelo que merece ser copiado y pone de manifiesto que la incorporación de otros profesionales de la salud no médicos y una buena organización grupal pueden conseguir resultados mucho mejores en el control de los factores de riesgo. Para ello se requiere más voluntad, no es sólo un tema de recursos. Algo similar podría implementarse en la prevención primaria.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Marrugat J, Elousa R, Martí H. Epidemiología de la cardiopatía isquémica en España: estimación del número de casos y de las tendencias entre 1997 y 2005. *Rev Esp Cardiol*. 2002;55:337-46.
2. Instituto Nacional de Estadísticas (INE) Anuario de Demografía 2000. Chile: INE; 2000.
3. Bhatt DL, Steg PG, Ohman EM, Hirsch AT, Ikeda Y, Mas JL, et al. REACH Registry Investigators. International prevalence, recognition, and treatment of cardiovascular risk factors in outpatients with atherothrombosis. *JAMA*. 2006;295:180-9.
4. Baena JM, Del Val García J, Tomas J, Martínez J, Martín R, González I, et al. Epidemiología de las enfermedades cardiovasculares y factores de riesgo en atención primaria. *Rev Esp Cardiol*. 2005;58:367-73.

5. Lanas F, Del Solar JA, Maldonado M, Guerrero M, Espinoza F. Prevalencia de factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en una población de empleados chilenos. *Rev Med Chile*. 2003;131:129-34.
6. Rigo F, Frontera G, Llobera J, Rodríguez T, Borrás I, Fuentespina E. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en las Islas Baleares (estudio CORSAIB). *Rev Esp Cardiol*. 2005;58:1411-9.
7. Palomo I, Torres G, Alarcón M, Maragaño P, Leiva E, Mujica V. Alta prevalencia de factores de riesgo cardiovascular clásicos en una población de estudiantes universitarios de la región centro-sur de Chile. *Rev Esp Cardiol*. 2006;59:1100-6.
8. República de Chile. Ministerio de Salud de Chile. Departamento de Epidemiología. Encuesta Nacional de Salud 2003 [accedido 27 May 2006]. Disponible en: <http://epi.minsal.cl/epi/html/invest/ENS/ENS.htm>
9. Steinberger J, Daniels SR. American Heart Association Atherosclerosis, Hypertension, and Obesity in the Young Committee (Council on Cardiovascular Disease in the Young); American Heart Association Diabetes Committee (Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism). Obesity, insulin resistance, diabetes, and cardiovascular risk in children: an American Heart Association scientific statement from the Atherosclerosis, Hypertension, and Obesity in the Young Committee (Council on Cardiovascular Disease in the Young) and the Diabetes Committee (Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism). *Circulation*. 2003;107:1448-53.
10. Jadue L, Vega J, Escobar MC, Delgado I, Garrido C, Lastra P, et al. Risk factors for non communicable diseases: methods and global results of the CARMEN program basal survey. *Rev Med Chil*. 1999;127:1004-13.
11. Vaccarrino V, Parsons L, Every NR, Barron HV, Krumholz HM, for the National Registry of Myocardial Infarction 2 Participants. Sex-based differences in early mortality after myocardial infarction. *N Engl J Med*. 1999;157:2577-82.
12. Corbalán R, Nazzari C, Prieto JC, Chavez E, Lanas F, Lamich R, et al. Reducción de la mortalidad por infarto del miocardio en hospitales chilenos. *Rev Med Chil*. 2002;130:368-78.
13. Vartiainen E, Puska P, Jousilahti P, Korhonen H, Tuomilehto J, Nissinen A. Twenty-years trends in coronary risk factors in north Karelia and in other areas of Finland. *Int J Epidemiol*. 1994;23:495-504.
14. EUROASPIRE. A European Society of Cardiology survey of secondary prevention of coronary heart disease: principal results. EUROASPIRE Study Group. European Action on Secondary Prevention through Intervention to Reduce Events. *Eur Heart J*. 1997;18:1569-82.
15. Guarda E, Acevedo M, Lira MT, Chamorro G, Corbalán R. Insuficiente control de factores de riesgo en prevención secundaria cardiovascular. *Rev Med Chil*. 2005;133:1147-52.
16. Fonarow G, Gawlinski A, Moughrabi S, Tillisch J. Improved treatment of coronary heart disease by implementation of a cardiac hospitalization atherosclerosis management program (CHAMP). *Am J Cardiol*. 2001;87:819-22.