EDITORIAL

Combatiendo la epidemia de enfermedad coronaria en Chile: Potencialidades y problemas en el control de los factores de riesgo

Gastón Chamorro S.

Fighting the coronary artery disease epidemic in Chile: Caveats in the control of cardiovascular risk factors

In this issue of the journal Lanas et al report an estimation of population attributable risk (PAR) for myocardial infarction (MI) derived from different risk factors in Chile. Cigarette smoking, dyslipidemia and hypertension accounted for 71% of total PAR. Mortality from MI has decreased in Chile, but epidemiologic surveys carried out in different hospitals across the country, strongly support that most of this effect comes from better treatment of MI. Recent changes in public health policies, favoring the treatment of hypertension and diabetes may help control cardiovascular morbidity and mortality. However, a really significant impact will be obtained when the development of the disease may be halted. To evaluate this possibility, newer methods to diagnose atherosclerosis non invasively may come to our rescue. On the other hand, pharmacologic treatment of dyslipidemia and hypertension continue to offer the most powerful way to decrease levels of cardiovascular risk factors. According to current knowledge, wise balance of non pharmacologic and pharmacologic means of primary prevention, with due respect for ethic aspects, is the most effective way to curve the epidemic of coronary artery disease in Chile (Rev Méd Chile 2008; 136: 551-4).

(Key words: Coronary artery disease; Dyslipidemias; Myocardial infarction)

Departamento de Enfermedades Cardiovasculares, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago de Chile.

La enfermedad cardiovascular aterosclerótica sigue siendo el mayor problema de salud en la población adulta, destacando el infarto del miocardio (IAM) como su principal manifestación. Desde que se hizo evidente que el IAM y otras

manifestaciones de la enfermedad coronaria (ECOR) no obedecían a una etiología precisa, pero que se relacionaban con diversas características fisiológicas, bioquímicas, sociológicas y otras, el estudio de estos factores de riesgo (FR) y su modificación se ha transformado en la herramienta principal para intentar disminuir la morbimortalidad cardiovascular.

En el presente número de la *Revista*, mediante un diseño de casos y controles, Lanas y cols¹ presentan resultados acerca de FR del IAM en

Correspondencia a: Dr. Gastón Chamorro S. Departamento de Enfermedades Cardiovasculares, Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago de Chile. Tel (562) 3543342. E mail: chamorro@med.puc.cl

Chile, en el contexto del estudio internacional INTERHEART. El estudio tiene el atractivo de utilizar la determinación del Riesgo Atribuible Poblacional (RAP), una herramienta estadística epidemiológica de gran valor para estimar la contribución relativa de distintos FR en la aparición del IAM. Dado que ésta puede estar determinada por múltiples factores que difieren en distintos países, el RAP tiene mayor valor para estimar el impacto que la modificación de cada FR pudiera tener a nivel local. Por ello, los resultados de este trabajo tienen especial valor para guiar políticas de prevención primaria en Chile.

Se mostró que el efecto principal a nivel individual provenía, en orden de importancia, del tabaquismo (*odds ratio* OR 3,1), la hipertensión arterial (2,9), el estrés (2,2), el desbalance de lipoproteínas Apo B y Apo A1 (2,1) y la diabetes mellitus (2,0). A nivel poblacional los factores más significativos fueron el tabaquismo (RAP 42%), la dislipidemia (35%) y la hipertensión arterial (32%). El RAP para IAM de los últimos 3 factores en conjunto alcanza a 71%.

La situación descrita se asemeja a la que el propio estudio INTERHEART muestra a nivel internacional². El tabaquismo, el cociente ApoB/ApoA1, la historia de hipertensión arterial, la diabetes mellitus, la obesidad intraabdominal, el sedentarismo y algunos otros FR menos convencionales contribuyeron significativamente al RAP. Esta relación se dio de forma similar en hombres que en mujeres, viejos y jóvenes y en todas las regiones del mundo. En conjunto, estos factores explicaron 90% del RAP en hombres y 94% en mujeres. Por lo tanto, la prevención primaria orientada al control de los mencionados factores podría tener gran impacto a nivel mundial.

Puede postularse, entonces, que el control del tabaquismo, la hipertensión arterial y la dislipidemia deben ser la prioridad para la prevención primaria del IAM en Chile. Por este motivo interesa conocer con mayor precisión la frecuencia de los FR en nuestro país. En la Encuesta Nacional de Salud patrocinada por el Minsal se muestra que la prevalencia de FR en Chile es considerablemente alta. La hipertensión arterial se estimó en 33,7% de la población, la hipercolesterolemia (>200 mg/dl) en 35,4%, la obesidad (IMC >30) en 22%, la diabetes en 4,2% y el tabaquismo en 42%. Estas cifras son bastante similares en hombres y mujeres

y en población urbana tanto como rural. En un estudio más focalizado en Valparaíso se encontró sedentarismo en 85%, hipercolesterolemia en 47%, tabaquismo en 41%, obesidad en 18%, hipertensión en 11% y diabetes en 4%³.

Entretanto, ¿de qué manera y cómo cambia el impacto de la ECOR? Dada la prolongada fase preclínica de la enfermedad, es más preciso estimar su mortalidad que su incidencia y prevalencia. Desde hace muchos años se ha observado una disminución de la mortalidad por enfermedad coronaria (EC) en Estados Unidos de Norteamérica, revirtiendo las cifras crecientes de años anteriores. Así, el cambio porcentual de mortalidad por esta causa fue de +2,1% en la década 1950-59 y 0,2% en los 60, para decrecer en 3,1% en los 70, 3,3% en los 80 y 2,7% en los 90. Desgraciadamente, esta tendencia parece haberse estancado a partir de 2005.

En un estudio en el Reino Unido⁴, basado en fichas clínicas de médicos en práctica clínica, se mostró que entre 1996 y 2005 la incidencia de ECOR ajustada por edad disminuyó 2,2% por año en hombres y 2,3% en mujeres. Al mismo tiempo, la mortalidad por ECOR disminuyó 4,5% en hombres y 3,4% en mujeres. A través de esta disparidad se entiende que la prevalencia de la ECOR aumenta 1,3% en mujeres y 1,7% en hombres. Así se determina un cuadro en que pese a los esfuerzos de prevención primaria y la mejoría considerable en su tratamiento, el carácter epidémico de la enfermedad continúa.

En Chile, las cifras de mortalidad por IAM también decrecieron entre 1990 y 2001 (86 a 79 por 100.000 en hombres y 59 a 46 en mujeres)⁵. Ello ha ocurrido en ausencia de programas masivos de control de FR y refleja seguramente un mejor diagnóstico y tratamiento del IAM. Efectivamente, el grupo GEMI (Grupo de estudio del IAM en Chile) ha demostrado una disminución significativa de la mortalidad del IAM entre el período 1993-95 y el período 1997-98, desde 13,3% a 10,8%⁶. El mismo estudio mostró que esta mejoría puede atribuirse a la mayor disponibilidad de terapias de reperfusión y a un mayor uso de medicación internacionalmente recomendada para el tratamiento del IAM. Interesantemente, en el mismo trabajo se demuestra que la mortalidad por IAM fue mayor en pacientes con hipertensión, dislipidemia, obesidad, diabetes o tabaquismo. Lo anterior sugiere que el control de los FR tendrá un efecto aún más importante en la disminución de

mortalidad por IAM, tanto al disminuir su incidencia como al mejorar su pronóstico.

En términos generales, la disminución del nivel de FR puede obtenerse por medidas de salud pública, intervención en la educación y en la orientación a consumidores, o bien, por intervenciones farmacológicas. Para la mayoría de los FR, ambas intervenciones tienen aplicación, pero es necesario reconocer que algunos FR son difíciles de modificar, especialmente la dislipidemia, la hipertensión arterial y la diabetes mellitus. La hipertensión arterial y la diabetes han sido incorporadas en el plan de Garantías Explícitas en Salud (GES). De ello puede esperarse un mejor control de ambos factores a nivel nacional.

Hay FR que teóricamente pueden suprimirse a nivel poblacional. El caso más obvio es el del tabaquismo. Se ha mostrado que el riesgo CV aumenta aproximadamente 5,6% por cada cigarrillo consumido en forma crónica y, lo que es aún más interesante, al cesar el hábito tabáquico se observa una significativa disminución del riesgo cardiovascular ya a los 3 años de su interrupción (OR que desciende de 2,95 a 1,87)⁷. Desgraciadamente, la campaña para disminuir el hábito tabáquico en Chile se ha implementado con considerable retardo con respecto a otros países.

Respecto de la obesidad abdominal, ella se asocia a la presencia de todos los criterios del síndrome metabólico, de allí la utilidad práctica de la medición de la relación entre cintura y cadera como un indicador de riesgo cardiovascular. En el estudio INTERHEART a nivel internacional se demostró que el RAP de la obesidad intraabdominal es más importante en Latinoamérica que en otros países. Sin embargo, esta situación no ocurre en Chile, en que el RAP por este factor es menor que por los otros FR tradicionales.

Por otra parte, no puede desconocerse que las reducciones más significativas en el nivel de FR se han demostrado en los muy numerosos ensayos clínicos de intervenciones farmacológicas. El control de la dislipidemia, en particular con estatinas, se ha asociado consistentemente a una disminución de eventos coronarios a mediano plazo entre 20% y 35%, aproximadamente, en comparación con placebo. Ello ha conducido al uso masivo de estos fármacos (y al éxito comercial descomunal de diversas compañías farmacéuticas).

Inicialmente, dichos estudios trataron a pacientes con niveles claramente elevados de coles-

terol LDL. Sin embargo, al tratar a sujetos con niveles previamente considerados adecuados o incluso ideales de LDL, su reducción aún más acentuada también ha logrado efectos beneficiosos. Hay mucha evidencia de que estos efectos están mediados por otras propiedades de estos fármacos sobre la placa ATE. En este sentido, se trataría en verdad de una prevención de las complicaciones de la enfermedad, más que de su desarrollo. Se ha llegado incluso a cuestionar la necesidad de reducir tan considerablemente el LDL, inquietud que actualmente se ventila a nivel de la prensa y del Congreso en EE.UU. de NA.

El objetivo final de la prevención primaria es evitar la aparición de la enfermedad. Sin embargo, por el momento medimos su éxito por la disminución de la morbilidad. Esto no es suficiente y, por ello, hay un creciente interés en desarrollar métodos para diagnosticar la enfermedad lo más precozmente posible. Dada la amplia gama de medidas de prevención ya señaladas, interesa evaluar su efecto en la persona individual, permitiendo seleccionar las mejores y estimulando al paciente a perseverar en ellas.

Entre estos métodos destacan la angiografía no invasiva (*scanner* coronario) y la determinación de lesiones arteriales por métodos ecográficos (grosor medio intimal). También se estudia el valor de medir la función endotelial, que se altera como consecuencia de la hipertensión y de la aterosclerosis. Un interés adicional es que mediante angiografía no invasiva o ultrasonido podría demostrarse la regresión de las lesiones ATE. Sin embargo, hasta ahora hay sólo evidencia cuestionable de que este objetivo pueda lograrse.

En conclusión, la prevención primaria de la ECOR es un objetivo de salud pública de enorme impacto en la población. Si bien es cierto que la mortalidad por esta enfermedad ha disminuido en diversas partes del mundo, y también en Chile, ello se debe sin duda al mejor tratamiento médico del IAM y otras manifestaciones de la ATE. La disminución del nivel de FR, como lo demuestra el trabajo que motiva esta editorial, tiene un potencial aún no realizado; para lograrlo es necesaria la utilización de medidas de educación, políticas de salud y uso racional de tratamiento farmacológico. En este último, es imprescindible buscar un balance entre el beneficio real de las personas y los intereses comerciales de la industria.

REFERENCIAS

1. LANAS F, POTTHOFF S, MERCADAL E, SANTIBÁÑEZ C, LANAS A, STANDEN D. Riesgo individual y poblacional en infarto agudo del miocardio: Estudio INTERHEART Chile. *Rev Méd Chile* 2008; 136: 555-60.
2. YUSUF S, HAWKEN S, OUNPUU S, DANS T, AVEZUM A, LANAS F ET AL. INTERHEART Study Investigators. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet* 2004; 364: 937-52.
3. JADUE L, VEGA J, ESCOBAR MC, DELGADO I, GARRIDO C, LASTRA P ET AL. Factores de riesgo para las enfermedades no transmisibles: Metodología y resultados globales de la encuesta de base del programa CARMEN. *Rev Méd Chile* 1999; 127: 1004-13.
4. DAVIES AR, SMEETH L, GRUNDY EM. Contribution of changes in incidence and mortality to trends in the prevalence of coronary heart disease in the UK: 1996-2005. *Eur Heart J* 2007; 28: 2142-7. Epub 2007 Jul 18.
5. SZOT MEZA J. Mortalidad por infarto agudo al miocardio en Chile: 1990-2001. *Rev Méd Chile* 2004; 132: 1227-33.
6. CORBALÁN R, NAZZAL C, PRIETO JC, CHÁVEZ E, LANAS F, LAMICH R ET AL. Reducción de la mortalidad por infarto del miocardio en hospitales chilenos. *Rev Méd Chile* 2002; 130: 368-3787.
7. TEO KK, OUNPUU S, HAWKEN S, PANDEY MR, VALENTIN V, HUNT D ET AL. INTERHEART Study Investigators. Tobacco use and risk of myocardial infarction in 52 countries in the INTERHEART study: a case-control study. *Lancet* 2006; 368: 647-58.