

Doble acierto

Al Director

Causa placer observar el cambio de actitud del cardiólogo hacia la *Revista Argentina de Cardiología*. Pasar de la indiferencia al interés, hasta llegar a ser una publicación “esperada”, parece producto de una retroalimentación positiva. Una conducción que día a día se esfuerza más, junto con publicaciones cada vez más originales y regladas.

Otro acierto resulta de la inclusión de reflexiones, propuestas u opiniones que originen foros de discusión, donde el único objetivo es el médico y la disciplina que ejerce.

En este sentido, me impresiona que, en la “Carta del presidente”, el Dr. Sergio Varini asume con propiedad el papel que le corresponde: lidera, abriendo opciones hacia el futuro.

La Argentina de hoy no es la de 1937. Es un claro ejemplo del fracaso de mi generación para forjar un País, que seguramente todos soñábamos para ese entonces.

Asombrosa contradicción. Mientras la comunidad ha caído hasta niveles imposibles de imaginar, la SAC ha continuado con su pausado pero constante progreso.

La explicación de esta paradoja se me ocurre sencilla. En toda mi vida profesional jamás asistí, ni siquiera me fue insinuado, a un acto de corrupción en la SAC. Extraño, ¿verdad? No tanto. El respeto a las leyes propias, la convivencia democrática y el libre discurso académico jamás fueron violados. Aquí el resultado.

Por eso el cardiólogo se transformó en una *rara avis*. Formado en un sistema de residencias donde el estudio, el trabajo, la solidaridad y la entrega son la regla, más tarde es incorporado a una estructura que representa lo opuesto.

La enorme vigencia de “m’hijo, el doctor” transformó el denodado esfuerzo de humildes trabajadores en una superproducción de médicos, con un cada vez menor acceso laboral digno.

La carencia de política de educación a nivel de Estado es una causa, pero convengamos que el solo hecho de adecuar la exigencia laboral duplicaría los puestos de trabajo. Por ejemplo, de 10 a 15 minutos por consulta a los necesarios 20 o 30.

Es posible que por los próximos años la SAC no pueda imponer soluciones, pero al menos podrá rogar que sean implementadas.

Rogar que la educación y la orientación profesional sea una política de Estado.

Rogar que todos los médicos recibidos tengan acceso a educación de posgrado.

Rogar que sea reconocido (y pago) tanto el esfuerzo del docente, como el del que necesite alguna dispensa para poder seguir estudiando.

Rogar que ningún médico se beneficie (en forma desmedida) a expensas de la tarea de otro.

Rogar que todos los concursos, carrera médica, subsidios, becas, etc., tengan la transparencia que ya muchos tienen.

Rogar que la conducta mutua mejore la relación institución-médico.

Rogar que entre todos cuidemos la equidad y la viabilidad del sistema médico. Copiar “normas” que obligan invertir entre 50 y 100 mil dólares por año de vida ganado es como ofrecer un costoso auto a cada habitante de una villa de emergencia. Demagógico e inviable.

Muchos colegas podrán agregar una serie de ruegos más apropiados.

Otros dirán que esta estrategia es insuficiente y que la presión deberá seguir otros caminos. Puede ser, pero recordemos que los cambios culturales son lentos pero perduran.

Recuerdo la sonrisa de muchos cuando hace años se pintaron los “carriles” para la circulación vial. ¿Quién iba a respetar esas ridículas rayitas? Hoy la circulación es semicaótica, pero antes era trágica; si perseveramos, en el futuro será aceptable.

En fin, con estas líneas pretendo contribuir a la “polémica constructiva” que propone el Dr. Varini. El joven cardiólogo merece y debe recibir de la sociedad una paga honorable y el debido respeto.

Dr. Carlos Bertolasi^{MTSAC}

Respuesta del presidente de la SAC

Estimado Dr. Bertolasi:

Reconozco que no puedo ocultar el placer que me causa que usted sea uno de los primeros en adherir a polemizar sobre este tema; su apoyo constituye un verdadero respaldo para los que hoy circunstancialmente nos toca conducir la Sociedad.

Pese a estar acostumbrados a que nos haga conocer su pensamiento en cada oportunidad a través de la *Revista*, deseo expresarle mi reconocimiento por el compromiso que asume respecto de “esta nueva mirada” que intenta cambiar la situación de desventaja que vive el médico en la actualidad.

Desde ya coincidido plenamente con lo expresado en su comentario; creo que estos pueden ser los primeros pasos que en un futuro no muy lejano nos permitan que dejemos escapar una sonrisa al escuchar el tango “Cambalache” de Discépolo porque la realidad de su letra quedó atrás.

Quiero dejar expreso mi agradecimiento por su gesto con la esperanza de que otros miembros de la SAC se animen a debatir sobre el papel que debe asumir la Sociedad frente a esta situación más

que acuciante para la comunidad médica de nuestro país.

Dr. Sergio D. Varini
Presidente de la Sociedad Argentina de
Cardiología

Valor pronóstico del índice de masa corporal en pacientes con insuficiencia cardíaca crónica: Registro GESICA

Al Director

El estudio de Framingham nos enseñó que existe un exceso significativo de mortalidad en individuos con índice de masa corporal (IMC) elevado. La obesidad es un reconocido factor de riesgo cardiovascular, aunque aún persiste la discusión acerca de si lo es por sí misma o por su frecuente asociación con otras comorbilidades (hipertensión arterial, dislipidemias, diabetes, sedentarismo) y hay escasa evidencia sobre la disminución de dicho riesgo con la reducción del sobrepeso. Como sea, sabemos que se asocia no sólo con enfermedad coronaria, sino también con insuficiencia cardíaca (IC). (1) De hecho, en la mayoría de las comunicaciones de IC se encuentra una incidencia alta de obesos. Llamativamente, en el estudio del Registro GESICA, publicado en el número anterior de la *Revista*, la prevalencia de sobrepeso y obesidad llega casi al 70%. (2)

Aun en individuos jóvenes sin otra evidencia de cardiopatía, la obesidad mórbida causa un aumento significativo de la volemia y del gasto cardíaco, aumento de las presiones de llenado ventricular, sobrecarga volumétrica con hipertrofia excéntrica y reducción de la elasticidad y de los índices de contractilidad ventricular izquierda. La experiencia clínica y algunas comunicaciones parecen demostrar que la reducción de peso puede revertir, al menos parcialmente, estos cambios.

Sin embargo, en los últimos años, varios estudios encontraron una relación inversa entre obesidad y mortalidad en pacientes con IC. El análisis realizado en nuestro medio por Fernández y colaboradores (2) coincide y nos informa que el aumento del IMC (incluida la obesidad mórbida) está relacionado con mejor evolución en pacientes con IC, independientemente de la función ventricular, el tiempo de evolución y las comorbilidades. Si bien se trata de un estudio retrospectivo que no fue diseñado para este fin, sus conclusiones deben ser consideradas dado el tamaño de la muestra, la prolijidad metodológica y el carácter multicéntrico y nacional del Registro.

¿Cómo explicar este cuadro de “epidemiología reversa” que parece desafiar la comprensión fisiopatológica clásica de estas dos entidades? Es entendible que IMC bajos coincidan con estadios más avanzados de IC y estados hipercatabólicos asociados con ca-

quexia y mal pronóstico. Considerando las propiedades endocrinas del tejido adiposo, es posible que las alteraciones en la composición corporal, con caída de la masa grasa, puedan llevar a algo similar en pacientes menos comprometidos. Por el contrario, parecería que sucede que a mayor porcentaje de masa corporal grasa, menor es la aparición de eventos. (3, 4)

Si esto es así, cabe preguntarnos si deberíamos dejar de indicar dietas restringidas en calorías a los pacientes obesos con IC, para no perder el aparente efecto protector y, por el contrario, estimular el aumento de peso y el consumo de grasas de quienes tienen un IMC “saludable”.

El estudio de Fernández y colaboradores sólo toma el IMC al ingreso del paciente en el registro. Un aporte interesante sería la evaluación de los cambios en el seguimiento de este parámetro y poder conocer las posibles consecuencias de la pérdida voluntaria de peso, en los casos en que ésta se haya establecido. Otro aporte sería el de conocer la evolución según el perímetro abdominal, ya que el aumento del tejido adiposo visceral se asocia con producción de citocinas como el factor de necrosis tumoral alfa e IL-6 y elevación de la PCR. Estos marcadores inflamatorios encontrados en la obesidad abdominal son conocidos predictores de aumento del riesgo cardiovascular, no sólo por progresión de la aterosclerosis sino también de la IC.

La hipótesis que plantea este trabajo es más que interesante, pero mientras no tengamos respuesta a estos interrogantes la lógica indica que la obesidad debe ser combatida en los pacientes con IC, tanto como la desnutrición. Queda por establecer qué componente corporal de los pacientes con sobrepeso es el que aparentemente los protegería en la evolución de la IC y cuáles son las pautas alimentarias que podrían incidir favorablemente en su pronóstico.

Dr. José Luis Barisani^{IMTSAC}

BIBLIOGRAFÍA

1. Nicklas BJ, Cesari M, Penninx BW, Kritchevsky SB, Ding J, Newman A, et al. Abdominal obesity is an independent risk factor for chronic heart failure in older people. *J Am Geriatr Soc* 2006; 54:413-20.
2. Fernández A, Ferrante D, Hrabar A, Soifer S, Varini S, Nul D y col. Valor pronóstico del índice de masa corporal en pacientes con insuficiencia cardíaca crónica: Registro GESICA. *Rev Argent Cardiol* 2006; 74:204-10.
3. Fernández A, Hrabar A, Ferrante D, Barisani JL, Christen A, Moguiler A y col. Composición corporal en la insuficiencia cardíaca: alteraciones e impacto pronóstico. *Rev Argent Cardiol* 2005;73:152 (abstract).
4. Lainscak M, Keber I, Anker SD. Body composition changes in patients with systolic heart failure treated with beta blockers: a pilot study. *Int J Cardiol* 2006;106:319-22.

Respuesta de los autores

En respuesta a la carta de lectores enviada por el Dr. Barisani, estamos de acuerdo en lo esbozado en ella;

no existe bibliografía actual que nos demuestre cuál es la evolución en el tiempo de los componentes de la masa corporal, y tampoco evidencia clara que nos permita mediante intervenciones dietéticas incidir en el pronóstico.

En un pequeño trabajo actualmente en evaluación, no hemos encontrado si alguno de los componentes de la masa corporal (léase masa grasa, muscular o magra) se modifica significativamente durante el seguimiento, aunque el descenso de la masa grasa podría asociarse con mayor riesgo de muerte o internación por insuficiencia cardíaca (IC).

En la mayoría de los trabajos presentados en los que se valoran los componentes de la masa corporal, la masa grasa se asoció con mejor evolución, mientras que la masa muscular lo estaría con la capacidad de ejercicio de los pacientes con IC.

Una teoría simplista sugiere que con una masa corporal mayor habría una reserva energética mayor, con lo cual se retardaría la presencia de caquexia, un marcador de pésima evolución de los pacientes con IC.

Sin embargo, el descenso del IMC asociado con la progresión de la IC podría no constituirse en un factor pronóstico independiente y ser un fenómeno secundario a otros procesos con impacto en el pronóstico por sí mismos (p. ej., activación neurohormonal y de mediadores inflamatorios).

Las limitaciones de este estudio debidas a su naturaleza observacional y provenientes de un registro son importantes (ausencia de valoración antropométrica, seguimiento de cambios en el IMC en el tiempo, etc.); a pesar de esto, como otros estudios previos, demuestra y genera la inquietud de la presencia de una epidemiología reversa en la IC, y abriría la posibilidad de permitir a los pacientes portadores de IC embarcarse en dietas más laxas que podrían redundar en una mejora de su calidad de vida y probablemente de la expectativa de ésta.

Dres. Alberto Fernández, Daniel Ferrante

El poscondicionamiento isquémico reduce el tamaño del infarto por activación de los receptores de adenosina en animales normales e hipercolesterolémicos

Al Director

Para un clínico siempre representa una satisfacción leer estudios de investigación básica, pues es la forma de facilitar la comprensión, tanto de los mecanismos involucrados en las patologías como en las distintas terapéuticas. Esta satisfacción se acrecienta cuando se puede vislumbrar la oportunidad de que sean generadores de hipótesis de investigación clínica.

Hace 20 años fue descrito el preconditionamiento isquémico y, junto con el reclutamiento de circulación

colateral, el desarrollo de conmioción e hibernación miocárdica, fue aceptado como otro de los mecanismos que utiliza el corazón para tolerar el insulto isquémico. (1)

La información básica creció rápidamente, se describieron los pasos metabólicos, los mediadores y los receptores que participan. Este mecanismo de autoprotección endógena fue incorporado al razonamiento clínico. Se describieron distintos escenarios clínicos que equivalían en algunos aspectos a los modelos experimentales, como el infarto precedido por angina, el angor de la primera marcha, la cirugía coronaria con clampeo intermitente, la angioplastia coronaria. Aunque con algunas discrepancias, se observó que la isquemia que precede al insulto más grave tiene un efecto protector, ya sea en el tamaño de la necrosis o en el menor desarrollo de insuficiencia cardíaca y arritmias. (2, 3)

Luego surgieron experiencias que intentaban provocar el preconditionamiento como un elemento terapéutico, pero luego de varios años podemos decir que a pesar del entusiasmo inicial ninguna de las opciones se utiliza en la práctica clínica. Se puede concluir que el preconditionamiento fue incorporado al razonamiento fisiopatológico pero no tiene aplicación terapéutica.

El trabajo de D'Annunzio y colaboradores, (4) muy claro y preciso, nos introduce en el entendimiento del poscondicionamiento, otro mecanismo de autoprotección miocárdica descrito hace muy pocos años.

Los autores reproducen el efecto protector del poscondicionamiento en el tamaño del infarto, pero agregan, a mi entender, un elemento muy interesante, que es demostrar el mismo efecto protector en un grupo de animales hipercolesterolémicos y, como mencionan, sin un grado de aterosclerosis avanzada pero ya con daño de la respuesta endotelial normal. Esta situación lo acerca a lo que muchas veces sucede en la práctica cardiológica.

El preconditionamiento, para usarlo como tratamiento, debería aplicarse, por definición, antes de la injuria grave, o sea que deberíamos conocer previamente cuándo se va a producir, por ejemplo, un infarto, situación nada sencilla. Creo que esta relación temporal ha sido la barrera principal para la aplicación clínica.

Lo que es una limitación para el preconditionamiento abre una expectativa y plantea una oportunidad para los interesados en la investigación clínica. La factibilidad de "poscondicionar" modelos clínicos, por ejemplo la angioplastia primaria, de tener efecto protector, permitiría disponer de otra arma terapéutica para limitar el daño miocárdico.

Dr. César A. Belziti ^{MTSAC}

Jefe de la Unidad de Insuficiencia Cardíaca
Hospital Italiano de Buenos Aires

BIBLIOGRAFÍA

1. Murry CE, Jennings RB, Reimer KA. Preconditioning with ischemia: a delay of lethal cell injury in ischemic myocardium. *Circulation* 1986;74:1124-36.
2. Kloner RA, Shook T, Przyklenk K, Davis VG, Junio L, Matthews RV, et al. Previous angina alters in-hospital outcome in TIMI 4. A clinical correlate to preconditioning? *Circulation* 1995;91:37-45.
3. Belziti C, Nogareda G, Bahit MC, Spinetta A, Berrocal D, Grinfeld L y col. La angina preinfarto limita el tamaño del infarto. *Rev Argent Cardiol* 1997;65:73-81.
4. D'Annunzio V, Lorenzo Carrión C, Medel J, Rivero M, Del Pozzi C, Berg G y col. El poscondicionamiento isquémico reduce el tamaño del infarto por activación de los receptores de adenosina en animales normales e hipercolesterolémicos. *Rev Argent Cardiol* 2006;74:224-8.

Enfermedad coronaria de múltiples vasos. Tratamiento quirúrgico *versus* angioplastia

“Los grandes conocimientos engendran las grandes dudas.”

ARISTÓTELES (384 a. C.-322 a. C.)

Al Director

El motivo de mi carta es hacer conocer mis impresiones sobre la controversia ATC *versus* CRM presentada en el número 2. (1). En primer lugar, quiero felicitar a la *Revista Argentina de Cardiología* por la elección de ambos redactores, por ser representativos en nuestro medio de ambas posiciones.

La **realidad** es, según la Real Academia, 1) “existencia real y efectiva de algo”, 2) “verdad, lo que ocurre verdaderamente”. En consecuencia, el tema fundamental de la realidad no es su obvia presencia, sino la percepción de ella. Mirar por la ventana del tren y deducir que mi compañero de asiento y yo estamos quietos y los árboles se dirigen hacia atrás es un ejemplo.

Que la medicina no es una ciencia exacta lo sufren nuestros pacientes en el accionar médico diario. Leer que dos especialistas afirman, con seguridad, cosas tan contrapuestas nos debe mover a la reflexión. El avance, en el área de la cardiopatía isquémica, generó unos de los mayores aportes científicos de la historia médica en el área cardiológica, tanto en fisiología y farmacología como en recursos terapéuticos. No coincido con el enunciado “la arteria mamaria no tuvo apoyo económico”, ya que fue exactamente todo lo contrario y el resultado fue lograr el mejor sustituto del sistema coronario de todos los tiempos.

La angioplastia empezó en 1977 (2) y hoy todavía se discute, (3) el *bypass* se inició en 1967 y se realiza a diario. Mi impresión es que no compiten, sino que se complementan. El *jet* destronó a las líneas de pasajeros marítimas, pero no desaparecieron los barcos. Simplemente usted elige. Una constante es que la arteria coronaria luego de varias ATC fallidas queda devastada. Si le proponen una segunda o tercera ATC sobre el mismo vaso... simplemente usted elige.

Los estudios que determinaron el beneficio de la angioplastia, especialmente en la Argentina, fueron diseñados y conducidos por hemodinamistas. Las características poblacionales descartan un análisis razonable. Como investigador secundario (4) en uno de los trabajos referidos, me hubiera gustado que la aleatorización se hubiese realizado en forma presencial con todos los participantes involucrados.

Me agradecería la siguiente situación: 1) investigador no comprometido con los resultados, 2) formación de dos grupos idénticos de tres vasos sin procedimientos endovasculares previos, 3) sorteo ante escribano público para ofrecerles triple puente coronario *versus* angioplastia simultánea de los tres vasos con *stents* al otro. Solicitaría un veedor del ministerio para que además hiciera números con los US\$ 4.000 promedio que cuesta la cirugía en la Argentina y los US\$ 9.000 de los *stents* (con droga) más los gastos del procedimiento. No olvidar de ajustar un procedimiento percutáneo cada 8/9 por el costo de la reestenosis.

Dr. Miguel Rubio^{MTSAC}
Cirugía Cardiovascular
Clínica Bazterrica
Hospital de Clínicas

BIBLIOGRAFÍA

1. Navia D, Leguizamón JH. Enfermedad coronaria de múltiples vasos. Tratamiento quirúrgico *versus* angioplastia. *Rev Argent Cardiol* 2006;74:136-45.
2. Hall D, Gruentzig A. Percutaneous transluminal coronary angioplasty: current procedure and future direction. *Am J Roentgenol* 1984;142:13-6.
3. Tanabe K, Hoyer A, Lemos PA, Aoki J, Arampatzis CA, Saia F, et al. Restenosis rates following bifurcation stenting with sirolimus-eluting stents for de novo narrowings. *Am J Cardiol* 2004;94:115-8.
4. Rodríguez A, Rodríguez Alemparte M, Baldi J, Navia J, Delacasa A, Vogel D, et al. Coronary stenting versus coronary bypass surgery in patients with multiple vessel disease and significant proximal LAD stenosis: results from the ERACI II study. *Heart* 2003;89:184-8.

Detección de aneurisma de la aorta abdominal en una población derivada para ecocardiografía transtorácica

Al Director

El diagnóstico clínico de aneurismas de la aorta abdominal es dificultoso, ya que permanecen ocultos hasta que se vuelven sintomáticos por compresión de estructuras vecinas o por efracción de sus paredes (emergencia médica).

Ello se debe a que la localización más frecuente es infrarrenal y a que el signo semiológico que los caracteriza es el de una masa expansiva y pulsátil de difícil objetivación en abdómenes de pacientes masculinos mayores de 65 años.

Se ve reflejado en la baja sensibilidad de la palpación, cercana al 27%, cuando la dilatación aórtica es

menor de 4 cm, y llega al 60% cuando superan este diámetro. (1) Incluso estudios relacionados con anatomía patológica establecen que el diagnóstico de certeza sólo se logra con dilataciones de 4,5 cm. Es por ello que el trabajo de Grosso y colaboradores (2) resulta interesante, pues con el empleo de equipos estándares de ecocardiografía con transductores de 2,5 MHz logran objetivar el diámetro aórtico abdominal cercano a 4 cm en el 95% de una numerosa población de pacientes derivados para estudios transtorácicos.

Resulta especialmente interesante comprobar la prevalencia del 4,49% en toda la población, pero cercana al 12% en los varones de más de 65 años, y su correlación clásica con las enfermedades vasculares de otros territorios y los antecedentes familiares de primer grado por herencia ligada al sexo y autonómica dominante, así como con el diámetro de la raíz aórtica, que sugieren mecanismos etiopatogénicos similares. Muy minuciosa la enumeración de los factores de riesgo asociados, que nos obliga a estar alerta con estos pacientes que conforman el grueso de la consulta médica diaria en nuestro medio.

Efectuado el diagnóstico, se puede recurrir al empleo de fármacos que retardan el proceso expansivo (por otra parte progresivo), betabloqueantes (3) y efectuar estudios secuenciales semestrales para prevenir las complicaciones, en especial la ruptura.

Dr. Augusto F. Torino^{MTSAC}

BIBLIOGRAFÍA

1. Fowl RJ, Blebea J, Stallion A, Marsch JT, Marsch JG, Love M, et al. Prevalence of unsuspected abdominal aortic aneurysms in male veterans. *Ann Vasc Surg* 1993;7:117-21.
2. Grosso OA, Volberg VI, Ávalos V, Berensztein CS, Lerman J, Piñeiro DJ. Detección de aneurisma de la aorta abdominal en una población derivada para ecocardiografía transtorácica. *Rev Argent Cardiol* 2006;74:217-23.
3. Leach SD, Toole AL, Stern H, DeNatale RW, Tilson MD. Effect of beta-adrenergic blockade on the growth rate of abdominal aortic aneurysms. *Arch Surg* 1988;123:606-9.

Mortalidad cardiovascular: nunca es tarde para su prevención

Al Director

La primera causa de muerte en adultos en el mundo desarrollado occidental en la actualidad es la enfermedad cardiovascular, que tiene una característica clave: la de ser **prevenible**. En la Argentina, la tasa de mortalidad anual por enfermedad cardiovascular por cien mil habitantes muestra una tendencia descendente en los últimos 23 años, pero mantiene la primera posición. (1)

El esfuerzo médico en este sentido produjo en los pacientes con eventos cardiovasculares una sobrevida

promedio 6 años mayor; esto se debió a la utilización de técnicas de revascularización como el *bypass* aorto-coronario, angioplastias y *stents*, el uso de marcapasos y cardiodesfibriladores, a lo cual se suma el avance en la terapéutica farmacológica en el control de la presión arterial y las dislipidemias. Sin embargo, y pese a todo este esfuerzo, se estima que la enfermedad coronaria pasará a ocupar el primer puesto de morbi-mortalidad mundial en los próximos 20 años.

El incremento en su prevalencia se debe en parte al aumento de la edad media de la población, al incremento del tabaquismo y a la concentración urbana, que crea modelos nuevos llamados exóticamente como "diaobesidad", término que incluye obesidad y disglucemia, así como la hipertensión arterial que viene adherida.

En el informe sobre "la salud en el mundo 2002" de la OMS se menciona que diez factores de riesgo son responsables de la tercera parte de la mortalidad mundial.

Estudios como el INTERHEART confirman esta visión al mostrar que al menos nueve de los factores de riesgo principales para el desarrollo de enfermedad cardiovascular explican casi la totalidad de los eventos, otorgándole especial importancia al contexto psicosocial. (2)

Las enfermedades cardiovasculares, las tumorales y las causadas por accidentología conforman el 60% de las causas de muerte en nuestro país ocurridas en un año, pero en su mayoría no son codificadas en el certificado de defunción. Recién en los últimos años los médicos argentinos contamos con datos epidemiológicos locales confiables sobre prevalencia e incidencia de esta enfermedad, con la salvedad de ser parciales o de representar a subpoblaciones, o por la falta de sapiencia del profesional que llena el certificado de defunción, que la mayoría de las veces no es el médico de cabecera ni quien lo asistió en su última enfermedad.

En el número 3 de la *Revista* se presenta el estudio PRISMA, (3) que constituye un excelente aporte al mostrar una correlación moderada entre el certificado de defunción y las llamadas autopsias verbales, y resaltar la mayor frecuencia de factores de riesgo y antecedentes cardíacos en los fallecidos por causas cardiovasculares.

Además de la baja calidad de los informes obtenidos de los certificados de defunción, nos muestra la necesidad de destacar en la enseñanza médica la importancia epidemiológica de esta poderosa herramienta para diagramar políticas de salud.

Una de las discordancias entre el certificado de defunción y la autopsia verbal fue el subdiagnóstico de insuficiencia cardíaca; es probable que esto se deba a que muchas veces el que llena el certificado no es el médico tratante sino el que asiste o es requerido por los familiares en el momento de la muerte del paciente.

Por último, contamos con la información necesaria para actuar, sabemos cuáles son los factores de riesgo, la magnitud y el pronóstico del problema; por eso,

nunca es tarde para implementar políticas serias, eficaces y reales en prevención cardiovascular. (4)

Este tipo de estudios constituyen un aporte muy importante para la toma de decisiones en salud pública y así poder llevar las campañas de prevención cardiovascular al orden de política de Estado con leyes que garanticen su implementación nacional.

Dr. Jorge Tartaglione^{MTSAC}

BIBLIOGRAFÍA

1. Sosa Liprandi MI, González MA, Rivero Ayerza M, Iglesias RM, Vilar de Saráchaga D, Sosa Liprandi A. Tendencias de la mortalidad

por infarto agudo de miocardio en la República Argentina durante el período 1980-1997. *Rev Argent Cardiol* 1999;67:733-8.

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. Muratore C, Belziti C, Di Toro D, Gant López J, Mulassi A, Barrios A y col. Precisión del certificado de defunción comparado con la autopsia verbal. Estudio PRISMA. *Rev Argent Cardiol* 2006;74:211-7.

4. Área de Investigaciones de la SAC, Consejo de Epidemiología y Prevención Cardiovascular de la SAC, Área del Interior de la SAC, Fundación Cardiológica Argentina. Prevalencia de los factores de riesgo coronario en una muestra de la población argentina. Estudio REDIFA (Relevamiento de los Distritos de la Sociedad Argentina de Cardiología de los factores de riesgo coronario). *Rev Argent Cardiol* 2002;70:300-11.