

Valor del BNP y de la proteína C reactiva en el diagnóstico diferencial entre angina primaria y secundaria por hipertensión arterial

Al Director

En la práctica, y por exclusión, suele considerarse primaria toda angina inestable sin un agente precipitante o desencadenante identificable. Por lo general, el instrumento más importante para este diagnóstico es la historia clínica. No obstante, como la distinción entre angina inestable primaria y secundaria es muy importante para elegir la terapéutica adecuada, todo esfuerzo por aumentar la precisión diagnóstica del examen clínico es bienvenido. El estudio de Gurfinkel y colaboradores (1) explora la hipótesis de que ambos tipos de angina pueden diferenciarse por medio de los niveles basales de BNP y hs-CRP, y llega en ese sentido a una conclusión negativa. Al analizar los fundamentos de este estudio, disiento del planteo fisiopatológico que sustenta la hipótesis explorada.

Luego de analizar los datos electrocardiográficos y ecocardiográficos de este estudio, mi conclusión es que los pacientes calificados como portadores de angina primaria y secundaria presentan niveles similares de función ventricular y de compromiso isquémico miocárdico. A mi juicio, en estas condiciones no existen razones para esperar diferencias importantes en los niveles de hs-CRP o de BNP.

La presencia de isquemia miocárdica es causa de inflamación e influye en el nivel de hs-CRP. Aunque la necrosis miocárdica es considerada por algunos como el estímulo más potente para la elevación de la proteína C reactiva, (2) la inflamación originada en el miocardio se ha comprobado también en pacientes con isquemia miocárdica sin elevación de CK-MB. (3) El hallazgo de un compromiso isquémico ventricular similar en ambos grupos es consistente con un estímulo inflamatorio comparable.

En cuanto al BNP, se conoce que los niveles de este marcador se relacionan estrechamente con el nivel de función ventricular. *A priori*, no hay una razón para esperar diferencias en los niveles de BNP en grupos de pacientes con angina primaria o secundaria pero con nivel de función sistólica ventricular y monto isquémico comparables.

En síntesis, en presencia de grados similares de isquemia miocárdica y función ventricular, no veo posible esperar diferencias en este tipo de perfil biohumoral.

Otro aspecto para considerar es la definición de angina secundaria. No es sencillo identificar un factor como precipitante, especialmente cuando se trata de la hipertensión arterial, por cuanto muchos episodios anginosos desencadenan una respuesta hipertensiva secundaria al dolor o al estrés. En este estudio puede haberse sobrestimado el diagnóstico de angina secundaria. En ese sentido, llama la atención que la mayoría de los pacientes pertenezcan a la categoría

de angina secundaria. Este dato contrasta con la experiencia habitual en las unidades coronarias y sugiere la existencia de un sesgo de selección. Este sesgo también podría contribuir a explicar la ausencia de diferencias en el perfil biohumoral.

Dr. Oscar Bazzino

BIBLIOGRAFÍA

1. Gurfinkel EP, Barra JG, Duronto E, Queralt AM, Mautner B. Valor del BNP y de la proteína C reactiva en el diagnóstico diferencial entre angina primaria y secundaria por hipertensión arterial. *Rev Argent Cardiol* 2006;74:268-75.
2. Cusack MR, Marber MS, Lambiase PD, Bucknall CA, Redwood SR. Systemic inflammation in unstable angina is the result of myocardial necrosis. *J Am Coll Cardiol* 2002;39:1917-23.
3. de Servi S, Mazzone A, Ricevuti G, Mazzucchelli I, Fossati G, Angoli L, et al. Expression of neutrophil and monocyte CD11B/CD18 adhesion molecules at different sites of the coronary tree in unstable angina pectoris. *Am J Cardiol* 1996;78:564-8.

Respuesta de los autores

Agradecemos la gentil opinión del Dr. Oscar Bazzino y sus interesantes comentarios relacionados con el trabajo mencionado.

Entendemos que su principal objeción radica en la selección de la población analizada pues considera que los grupos son consistentemente similares en términos de función ventricular como su carga isquémica y que por lo tanto no debió existir *a priori* la discrepancia en la química hallada.

Es ampliamente conocido el hecho de que no todos los pacientes con diagnóstico de angina inestable poseen niveles plasmáticos similares de marcadores inflamatorios.

Precisamente, de haber comparado pacientes con algún estatus diferente en cuanto a la función ventricular y la carga isquémica, ambos estímulos críticos de este fenómeno biológico, hubiéramos concluido que aquellos individuos con más isquemia hubieran exhibido mayores niveles sanguíneos de inflamación, con lo cual el aporte académico de este material no hubiera sido de atracción para el lector de la *Revista Argentina de Cardiología*.

El desafío intelectual pasa, a nuestro juicio, por discernir desde la práctica clínica y cotidiana, si una situación frecuentemente confusa que rodea la presentación de un episodio anginoso como la hipertensión arterial, particularmente entre individuos dentro de un marco isquémico similar, puede "malinterpretar" los datos obtenidos del laboratorio.

Dado que los pacientes fueron entendidos como isquémicos de origen "primario" o "secundario" debido a su causa desencadenante, acompañado el diagnóstico por una angiografía invasiva en búsqueda de segmentos sugestivos de inestabilidad clínica por uno u otro fenómeno, la situación "hipertensión arterial" exacerbó los niveles de estos marcadores y, ante simi-

lar estado miocárdico, también afectó al BNP, haciendo de este pequeño aporte un informe original.

Estos hallazgos pueden ahora hacernos entender parcialmente por qué no todos los isquémicos tienen niveles plasmáticos de inflamación similares, y reconocer que las causas secundarias no son meramente un hecho "secundario".

Desde un punto de vista académico, nos parece que de haber escogido enfermos con diferentes estatus ventriculares hubiéramos faltado al principio de la incertidumbre en el marco de la investigación, y desde un ángulo práctico, transmitir nuestras incertidumbres en cuanto a utilizar en un futuro próximo estos marcadores como guías para futuras herramientas terapéuticas en forma indiscriminada, sin comprender antes las circunstancias que acompañan a las crisis anginosas. Circunstancias que, como el Dr. Oscar Bazzino señala, llamaron la atención por la frecuencia con que ocurrieron en este estudio. Tal vez porque en la vida cotidiana ciertas circunstancias son omitidas.

Dres. Enrique Gurfinkel^{IMTSAC} y Ernesto Duronto

Evaluación seriada de pacientes asintomáticos con insuficiencia aórtica grave y función ventricular normal: estudio basado en el tamaño ventricular y en la lesión valvular

Al Director

El excelente trabajo de Falconi y colaboradores (1) tiene muchos méritos: 1) La casuística es superior a las internacionales, siguiendo una metodología similar a la que presentó la misma institución en 2003 con la insuficiencia mitral, (2) también excelente. 2) Es prospectivo, con un promedio de 4,7 años, comparable o superior al de los estudios previamente publicados. 3) Incorpora nuevas variables a las aceptadas, ya que a) no se había valorado prospectivamente el pronóstico de una IA grave según su AORE, VR y FR, tampoco la FEVI con el esfuerzo, b) estas variables no son sólo "estáticas" (al ingreso), sino que también se estudian sus cambios en el tiempo, c) no se había incorporado el seguimiento de las medidas de la aorta ascendente para evaluar pronóstico.

Con esos méritos, ¿estos resultados serán utilizados por los cardiólogos en un paciente con IA grave, se incorporarán a los próximos consensos o colisionan con las guías aceptadas hasta ahora? (3-5) Al respecto, señalaría que:

- En la IA, 50% de FEVI significa disfunción ventricular izquierda: si bien el consenso argentino consideraba un valor de 55%, (5) en el próximo se considerará 50%, al igual que el europeo (4) y el estadounidense; (3) esto es lo aceptado. En este estudio se elige 55% como valor de corte, criterio de inclusión, punto final e indicación de cirugía.

- El DFS considerado en el consenso estadounidense (3) para indicar que hay disfunción sistólica o indicación de cirugía es de 55 mm (IIa) y en el europeo es de 50 mm. (4) Sin embargo, en el estudio de Falconi y colaboradores es menor: 24 mm/m², equivalente a menos de 50 mm.

- Lo mismo puede decirse del DFDSC, ya que 36 mm/m² es menos que 70 mm. Y menos aún que los 75 mm que considera el último consenso publicado.

Así, si los valores de DFSSC y FEVI hubieran sido los del último consenso, (3) la tasa de eventos variaría: sería idéntica en cuanto a la predicción de síntomas (riesgo anual: 5,7%), pero caerían los riesgos de disfunción sistólica (debería llegarse a una FEVI del 50% o a un DFS de 55 mm) y de la necesidad de RVAO por esa disfunción.

- El punto de corte del AORE en 60 mm² para predecir eventos es muy alto y la media al ingreso fue de 55 mm². El valor aceptado para una IA grave es de 30 mm².

- También es controversial el uso de la FEVI con el ejercicio, que ha sido rechazado como predictor por algunos autores y no se utiliza en los consensos.

Por lo tanto, si se leen los consensos y los resultados de este trabajo, ¿cuándo se indicará la cirugía en un paciente con una IA grave asintomática? ¿Cuándo el AORE sea mayor de 60 mm² y el DFSSC mayor de 24 mm/m² o la FEVI menor de 55%? ¿Cuándo la FEVI sea del 50% o del 55%? ¿Cuándo el DFS sea de 50 mm, de 55 mm, de 24 mm/m² u otro valor? ¿El DFD con valor predictivo será de 70 mm, de 75 mm, de 36 mm/m²...? ¿Deberemos realizar un VTG radioisotópico con esfuerzo en todos los pacientes con IA grave?

Éstos y otros interrogantes deberán ser contestados por otros estudios que los confirmen y lleven a incluirlos en los consensos. Sin embargo, como este trabajo está muy bien diseñado y la casuística y el seguimiento son los mayores de la bibliografía, debería dársele un valor preponderante para construir esas respuestas.

Dr. Horacio A. Prezioso
hprezioso@cardioweb.net.ar

BIBLIOGRAFÍA

1. Falconi ML, Oberti PF, Tewel F, Pizarro R, Krauss JG, Cagide AM. Evaluación seriada de pacientes asintomáticos con insuficiencia aórtica grave y función ventricular normal: estudio basado en el tamaño ventricular y en la lesión valvular. Rev Argent Cardiol 2006; 74:281-8.
2. Pizarro R, Oberti PF, Falconi M, Krauss J. Predicción de síntomas, empeoramiento de la tolerancia ergométrica y disfunción ventricular izquierda en pacientes asintomáticos con insuficiencia mitral crónica de causa orgánica. Rev Argent Cardiol 2003;71:83-92.
3. American College of Cardiology; American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to revise the 1998 guidelines for the management of patients with valvular heart disease); Society of Cardiovascular Anesthesiologists; Society for Cardiovascular Angiography and Interventions; Society of Thoracic

Surgeons; Bonow RO, Carabello BA, Chatterjee K, de Leon AC Jr, Faxon DP, Freed MD, et al. ACC/AHA 2006 guidelines for the management of patients with valvular heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (writing Committee to Revise the 1998 guidelines for the management of patients with valvular heart disease) developed in collaboration with the Society of Cardiovascular Anesthesiologists endorsed by the Society for Cardiovascular Angiography and Interventions and the Society of Thoracic Surgeons. *J Am Coll Cardiol* 2006;48:e1-148.

4. Lung B, Gohlke-Barwolf C, Tornos P, Tribouilloy C, Hall R, Butchart E, et al; Working Group on Valvular Heart Disease. Recommendations on the management of the asymptomatic patient with valvular heart disease. *Eur Heart J* 2002;23:1252-66.

5. Consenso de valvulopatías de la Sociedad Argentina de Cardiología. *Rev Argent Cardiol* 1999;67:II25-36.

Respuesta de los autores

Agradecemos los elogios del Dr. Prezioso al trabajo referido.

En respuesta a los planteos citados, coincidimos en que los puntos de corte para insuficiencia aórtica elegidos en las guías son superiores a nuestros valores. (1, 2) Sin embargo, la presencia de una fracción de eyección menor del 55%, en particular si se asocia con un descenso progresivo respecto de valores previos, es para nosotros un signo de alarma respecto de la aparición incipiente de disfunción ventricular izquierda, que requiere al menos un seguimiento más estrecho que el habitual.

El punto de corte de 24 mm/m² del diámetro de fin de sístole o el de 36 mm/m² para el diámetro de fin de diástole surgen de la valoración del punto de corte óptimo de nuestra población (en relación con la distribución de la variable de interés) que mejor discrimina los puntos finales. Lo mismo puede decirse para el valor del área del orificio regurgitante efectivo (AORE) (≥ 60 mm²) que, si bien es claramente superior al considerado para definir severidad, fue el valor que mejor discriminó la aparición de eventos en esta población (téngase en cuenta que esta población parte de un AORE elevado al ingreso). Independientemente del valor inicial, consideramos más relevante la incorporación de los signos de progresión del diámetro de fin de sístole o del AORE como predictores de eventos alejados.

Coincidimos en que si hubiésemos tomado puntos de corte diferentes (fracción de eyección < 50%, diámetro de fin de sístole > 55 mm), la incidencia de disfunción ventricular y de necesidad de reemplazo valvular por esta causa hubieran sido menores (si bien este último punto era decisión del médico tratante).

Respecto del ventriculograma radioisotópico, no es una práctica habitual de nuestro grupo actualmente, pero al inicio del protocolo era un método complementario utilizado para la valoración de la función ventricular en esta patología. (2-5)

En respuesta a los interrogantes planteados, consideramos que la indicación de cirugía en insuficiencia aórtica grave asintomática debe hacerse al reunir-

se los criterios publicados en los últimos consensos, pero en pacientes *borderline*, con diámetros cavitarios o fracción de eyección limítrofes, que muestren progresión acelerada del AORE o del diámetro de fin de sístole en estudios sucesivos, la indicación quirúrgica debe considerarse en conjunto con los demás datos clínicos y, en algunos pacientes, con la respuesta al ejercicio.

Dres. Mariano Falconi, Pablo Oberti^{MTSAC},
Rodolfo Pizarro^{MTSAC}

BIBLIOGRAFÍA

1. American College of Cardiology; American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to revise the 1998 guidelines for the management of patients with valvular heart disease); Society of Cardiovascular Anesthesiologists; Society for Cardiovascular Angiography and Interventions; Society of Thoracic Surgeons; Bonow RO, Carabello BA, Chatterjee K, de Leon AC Jr, Faxon DP, Freed MD, et al. ACC/AHA 2006 guidelines for the management of patients with valvular heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (writing Committee to Revise the 1998 guidelines for the management of patients with valvular heart disease) developed in collaboration with the Society of Cardiovascular Anesthesiologists endorsed by the Society for Cardiovascular Angiography and Interventions and the Society of Thoracic Surgeons. *J Am Coll Cardiol* 2006;48:e1-148.

2. Consenso de Valvulopatías. *Rev Argent Cardiol* 1999;67:25-36.

3. Bonow RO. Radionuclide angiography in the management of asymptomatic aortic regurgitation. *Circulation* 1991;84:1296-302.

4. Delahaye JP, Machuron C, Heinen I, de Gevigney G. Should asymptomatic aortic valve disease be treated surgically? *Arch Mal Coeur Vaiss* 1992;85:1845-9.

5. Tarasoutchi F, Grinberg M, Parga Filho J, Cardoso LF, Izaki M, Pomerantzeff P, et al. Postoperative course of left ventricular function in aortic insufficiency. *Arq Bras Cardiol* 1995;65:147-52.

Análisis de costos médicos y resultados de la cirugía coronaria sin circulación extracorpórea

Al Director

En el trabajo de Borracci y colaboradores sobre costos médicos y resultados de cirugía coronaria con circulación extracorpórea y sin ella se realiza un minucioso análisis sobre el eventual impacto económico en la utilización de una u otra técnica de cirugía coronaria (CRM). Nuestros colegas deben ser felicitados por el continuo esfuerzo demostrado en analizar y publicar sus resultados quirúrgicos, que jerarquizan nuestra especialidad en el ambiente cardiológico.

Respecto de esta presentación, deseamos hacer los siguientes comentarios:

1) El trabajo está bien realizado, pero es teórico. Se utiliza un análisis muy bien elaborado sobre costo-eficacia, pero sobre un escaso número de pacientes recolectados en forma retrospectiva, de tres centros quirúrgicos distintos que pueden tener realidades económicas diferentes, lo cual afectaría la uniformidad de la muestra.

- 2) Los autores no aclaran cuál es el porcentaje de utilización de CRM sin CEC en su práctica diaria y cuál es su experiencia global con el empleo de esta técnica. Si se considera que para superar la curva de aprendizaje de CRM sin CEC es necesario operar más de 400 pacientes, el análisis de 100 pacientes es escaso e impide obtener conclusiones firmes. En las características basales, los pacientes operados sin CEC presentan una incidencia menor de enfermedad de tres vasos con una cantidad menor de puentes/pacientes realizados y la duración de la CRM fue significativamente mayor que en el grupo con CEC. Esto último podría ser un indicador de no haber superado la curva de aprendizaje (se necesitó más tiempo quirúrgico para realizar un número menor de puentes coronarios).
- 3) El punto anterior lo consideramos muy importante debido a que todo análisis sobre costos económicos debe realizarse *a posteriori* de haberse estandarizado la nueva forma de operar por todo el grupo quirúrgico y en todo tipo de pacientes coronarios sin selección de subgrupos. Caso contrario, las conclusiones obtenidas tendrán un sesgo de selección que impide la generalización.
- 4) Es claro que los pacientes que tienen menor impacto económico son aquellos que cursan mortalidad temprana o los que no presentan complicaciones. La incidencia de estas últimas suele ser mayor en los comienzos del empleo de toda nueva técnica quirúrgica y esto se acompañaría de un costo económico más alto. La simulación efectuada sobre la incidencia y el efecto de complicaciones de la bibliografía es ingeniosa, pero a la vez teórica y poco aplicable a nuestra realidad de país.
- 5) Si bien no hemos hecho un análisis de costos económicos, en nuestra experiencia de más de 1.500 pacientes operados sin CEC y luego de haber estudiado dos poblaciones comparables (*propensity score*) de 402 pacientes con CEC y sin CEC, los pacientes operados con CEC presentaron más morbimortalidad y complicaciones mayores. En el seguimiento a 5 años no hubo diferencias entre los grupos en sobrevida ni en la necesidad de nuevos procedimientos de revascularización.
- 6) Sobre la posibilidad de reutilización de los distintos tipos de estabilizadores y su eventual impacto económico a favor de CRM sin CEC, debe ser evaluada por cada grupo quirúrgico, reconociendo que esto ya es práctica habitual en algunos países europeos. En la Argentina, la ANMAT permite la reutilización por tres veces de algunos elementos, entre los cuales no se encuentran los estabilizadores, seguramente porque éstos, al momento de la resolución, no eran de uso habitual. Además, existen en el mercado local estabilizadores reutilizables que permitirían obtener el beneficio económico referido en este trabajo.
- 7) Para finalizar, celebramos la publicación de este trabajo en la *Revista Argentina de Cardiología* que

contribuye a transformar la cirugía coronaria en una técnica más simple con menor morbilidad para nuestros pacientes manteniendo el beneficio a largo plazo ya reconocido.

Dres. Daniel Navia, Mariano Vrancic,
Guillermo Vaccarino, Fernando Piccinini
Servicio de Cirugía Cardíaca, ICBA

BIBLIOGRAFÍA

- Borracci RA, Rubio M, Insúa JT. Análisis de costos médicos y resultados de la cirugía coronaria sin circulación extracorpórea. *Rev Argent Cardiol* 2006;74:289-96.
- Vrancic JM, Piccinini F, Vaccarino G, Thierier J, Navia D. Predictores de riesgo en cirugía coronaria sin circulación extracorpórea: análisis de 1.000 pacientes. *Rev Argent Cardiol* 2006;74:357-66.
- Vrancic M, Thierier J, Vaccarino G, Piccinini F, Raich H, Rossi, et al. ¿Es la circulación extracorpórea predictor de mayor morbimortalidad posoperatoria en cirugía coronaria? Resumen aceptado para ser presentado en el XXXIII Congreso Argentino de Cardiología 2006.
- Borracci RA, Tajer CD. Metaanálisis de los resultados inmediatos y de permeabilidad angiográfica a un año en la cirugía coronaria sin circulación extracorpórea. *Rev Argent Cardiol* 2005;73:27-32.
- ANMAT Resolución ministerial 255/94. Normas de Reutilización de Productos Biomédicos.

Respuesta de los autores

Agradecemos a los Dres. Navia y asociados por las observaciones hechas a nuestro trabajo, las que tienen un valor especial por provenir de un grupo con demostrada autoridad en el tema de la cirugía sin circulación extracorpórea (CEC).

Coincidimos prácticamente en todas las limitaciones del estudio señaladas en su carta, algunas de ellas ya advertidas en la discusión del trabajo original. Sin duda, la curva de aprendizaje es una situación clave para cualquier nuevo procedimiento quirúrgico, y en general no es tan fácil de estimar con una cota de número de cirugías. Nuestra experiencia global con la técnica recién alcanza las 300 cirugías, y en el período en que se realizó el estudio la tasa de utilización del procedimiento sin CEC era del 52%, mientras que en lo que va del año ha crecido al 60%, y creemos que por ahora éste es un buen límite. Somos particularmente cuidadosos en la indicación cuando el paciente presenta una lesión de tronco o cardiomegalia importante, con dificultad para exponer la cara lateral.

Existe en realidad un objetivo no explícito en este trabajo que intenta llamar la atención sobre el tema del costo del procedimiento. Cuando comenzó a ponerse de moda la cirugía sin CEC, el optimismo de algunos cirujanos llegó a proclamar que la técnica era tan buena como la cirugía convencional y, en especial, más barata que ella. Esta apreciación prematura basada en estudios de costos extranjeros sirvió para que los financiadores del sector salud decidieran disminuir el monto de reembolso por cirugía en el caso de que ésta se realizara sin CEC. La poco feliz idea de proclamar a esta cirugía como "más barata" obvió también un punto fundamental, que es el costo que re-

presenta preparar técnicamente a un cirujano para que realice este demandante procedimiento.

Estamos seguros de que los colegas coincidirán en que, más allá del análisis basado en insumos, costos directos o indirectos, a la ecuación deberá sumársele el costo intangible de la formación de un cirujano antes de decidir si la cirugía sin CEC es más barata o no.

Dres. Raúl A. Borracci^{MTSAC}, Miguel Rubio^{MTSAC},
Jorge T. Insúa

La mujer en el nuevo paradigma sociocultural de la Argentina y su repercusión en la salud

Al Director

El aporte del análisis de la reducción de tasa bruta anual de mortalidad y de la tasa específica corregida por edad y sexo, publicado en el interesante artículo de Sosa Liprandi y colaboradores, (1) tiene el valor de traer a discusión el riesgo que enfrenta la mujer en un sistema de salud que históricamente no ha pregonado suficientemente la educación en salud en aspectos diferentes de la prevención de enfermedades relacionadas con el cáncer de mama y de cuello uterino.

La información contenida en el certificado de defunción, como los mismos autores señalan, tanto en la Argentina como en el resto del mundo, es cuestionable por las deficiencias en la certificación de la causa de muerte, que impacta básicamente en las enfermedades cardiovasculares (paro cardiorrespiratorio no traumático), como se concluyó en el estudio PRISMA. (2)

Queremos también destacar algunos otros parámetros para tener en cuenta, tales como la brecha social en mortalidad en la mujer, brecha de sexo en la cobertura en salud y en tasa neta de escolarización, así como tasas específicas de actividad económica femenina, los que permiten una comprensión del contexto de la mujer moderna en nuestro país y enfocar el problema de su salud desde las raíces y no sólo desde las consecuencias.

Para ello es fundamental integrar la identificación de los factores determinantes de la salud (biológicos) y aquellos condicionantes (estilo de vida, situación e inserción laboral, nivel social y educativo). Éstos interactúan y deben ser tenidos en cuenta al diseñar un programa de promoción de la salud general y de la mujer en especial.

El incremento en la inserción laboral de las mujeres en las últimas décadas implica una mayor exposición a uno de los factores de riesgo de la vida moderna: el estrés asociado con estilos de vida poco saludables, aunque son interesantes los estudios que demuestran que el estrés predominante en la mujer está relacionado con problemas de pareja, a diferencia del hombre, que sufre más el estrés laboral. El estudio

Framingham (3) relacionó el estatus de salud masculino con la edad, el consumo de alcohol, el tabaquismo, la frecuencia cardíaca y la educación, mientras que para la población femenina los predictores significativos fueron exclusivamente edad y educación. El estudio MONICA (4) estableció que la influencia del nivel socioeconómico del individuo en el riesgo cardiovascular es mayor en el sexo femenino. El registro GRACE informó recientemente que apenas el 60% de las mujeres coronarias agudas, entendidas como de elevado riesgo clínico, reciben las medicinas basadas en evidencias (5) y que durante la crisis financiera en la Argentina, a diferencia del sexo masculino, el 30% de la población femenina tuvo una tendencia mayor a presentar durante la etapa de crisis signos de insuficiencia cardíaca e infarto no fatal. (6)

Es evidente que los cambios en el modelo socioeconómico de la sociedad moderna han llevado a la mujer a una mayor exposición a los factores de riesgo convencionales y que el grado de compromiso de cada uno de ellos en la salud de hombres y mujeres parece desempeñar un papel diferente, explicado por las diferencias biológicas existentes entre ambos sexos, pero también por un trato distinto derivado de elementos socioculturales para ser tenidos en cuenta.

Dres. Verónica Lernoud, Enrique Gurfinkel^{MTSAC},
Branco Mautner^{MTSAC}

Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular
de la Fundación Favalaro

BIBLIOGRAFÍA

1. Sosa Liprandi MI, Harwicz PS, Sosa Liprandi A. Causas de muerte en la mujer y su tendencia en los últimos 23 años en la Argentina. *Rev Argent Cardiol* 2006;74:1-7.
2. 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;74:211-6.
3. Pinsky JL, Leaverton PE, Stokes J 3rd. Predictors of good function: the Framingham Study. *J Chronic Dis* 1987;40:159S-167S, 181S-2.
4. Manhem K, Dotevall A, Wilhelmsen L, Rosengren A. Social gradients in cardiovascular risk factors and symptoms of Swedish men and women: the Goteborg MONICA Study 1995. *J Cardiovasc Risk* 2000;7:359-68.
5. Collet JP, Montalescot G, Agnelli G, Van de Werf F, Gurfinkel EP, Lopez-Sendon J, et al; GRACE Investigators. Non-ST-segment elevation acute coronary syndrome in patients with renal dysfunction: benefit of low-molecular-weight heparin alone or with glycoprotein IIb/IIIa inhibitors on outcomes. The Global Registry of Acute Coronary Events. *Eur Heart J* 2005;26:2285-93.
6. Gurfinkel EP, Bozovich GE, Dabbous O, Mautner B, Anderson F. Socio economic crisis and mortality. Epidemiological testimony of the financial collapse of Argentina. *Thromb J* 2005;3:22.

Respuesta de los autores

Agradecemos a los Dres. Verónica Lernoud, Enrique Gurfinkel y Branco Mautner sus opiniones y el interés generado respecto del trabajo de referencia.

Las valiosas reflexiones de los autores sobre los factores para tener en cuenta al momento de diseñar

un programa de promoción y prevención de la salud en la mujer constituyen un aporte significativo que intenta ir más allá del mero análisis de las consecuencias: profundizan en sus probables causas y sugieren acciones tendientes a modificarlas. Ésta es la discusión que pretendemos instalar en la comunidad médica al difundir el análisis de las tendencias de las causas de muerte en la mujer en nuestro país. Son imprescindibles las iniciativas para coordinar programas de investigación y educación sobre la enfermedad cardiovascular en la mujer.

Queremos resaltar el valor del certificado de defunción como una herramienta útil para la vigilancia epidemiológica de las enfermedades crónicas. A pesar de las limitaciones mencionadas en nuestro artículo, la monitorización de las tendencias en el tiempo, con una metodología internacionalmente consensuada, permite comparar nuestra realidad con la de otros países y tomar decisiones sobre estrategias futuras. Recordemos que en el proceso de codificación de las causas de muerte se tiene en cuenta la causa básica de defunción (2^{do} o 3^{er} diagnóstico de los enunciados por el médico firmante) y que el "paro cardiorrespiratorio no traumático" se considera una causa mal definida y no es adjudicado como una causa de mortalidad cardiovascular. Sin duda, el sistema de estadísticas vitales en nuestro país es perfectible y, como surge de estudios recientemente publicados, (1) el papel de las instituciones científicas y la comunidad médica será fundamental para mejorar la calidad de los datos así obtenidos.

Dra. María Inés Sosa Liprandi^{MTSAC},
Dra. Paola Harwicz, Dr. Alvaro Sosa Liprandi^{MTSAC}

BIBLIOGRAFÍA

1. 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; 74:211-6.

Todos somos donantes

Al Director

Respecto de los comentarios del Dr. Raúl A. Borracci en su Carta de lectores en el N° 3, creo que tiene razón en algunos aspectos, como en que la ley del donante presunto ha sido "maltratada" en todo el sentido de la palabra, porque originariamente la ley decía que se debía aceptar por plebiscito, previo a un tratamiento de tres años de información a la población. También estoy de acuerdo en que el respeto a la muerte debe surgir de un debate.

En lo que no concuerdo con el Dr. Borracci es en el trato duro que nos da a los médicos y/o asesores del Estado, como no humanos.

Trabajar en trasplante no resulta tan sencillo, porque para hacer esta especialidad hay que estar convencido de por lo menos dos cosas importantes. Primero, de que el método científico es beneficioso para el paciente y, en segundo lugar, de que uno es capaz de donar órganos de un hijo propio que sufrió la muerte cerebral.

Si esto es así, entonces estamos en condiciones de trabajar en trasplante de órganos.

Estar en contacto clínico diario con un paciente con una enfermedad crónica terminal, como insuficiencia cardíaca en grado IV, insuficiencia renal crónica en hemodiálisis, trátase de un niño o un adulto, EPOC, cardiopatía congénita de un bebé o lactante, por citar algunos, es asistir a todo tipo de desestructuración, personal, familiar y social.

Es por ello que los que hacemos trasplantes tratamos de ayudar o al menos de cambiar la evolución natural de estas enfermedades (conociendo lo paliativo del método) o tal vez de no ser tan omnipotentes y conformarnos con cambiar la calidad de vida prolongada.

Existe un registro en la Argentina de más de 5.000 pacientes en lista de espera para un trasplante; estamos, entonces, muy lejos de nuestras pretensiones.

Tampoco entiendo que se trate de un voluntarismo, más bien lo llamaría **compromiso**.

La adherencia a los métodos de procuración de órganos no es igual en todas partes del mundo. Este tipo de donante presunto no es un invento argentino; en algunos lugares ha dado resultado y en otros no.

No es mi intención defender al Estado, pero sí a algunas instituciones, como el INCUCAI, que tiene un sistema de coordinación y distribución serio, actualmente representado por una *web* a la que puede acceder cualquier persona o paciente y obtener todo tipo de información con gran **claridad** (véase web SINTRA).

La libertad de **no querer donar** o la libertad de **querer recibir un órgano** extraño para continuar viviendo es un principio **no negociable**. En eso estamos de acuerdo.

Pienso que lo que mi colega desea expresar, tal vez, es que no está de acuerdo con el trasplante de órganos, que también es un principio de libertad de pensamiento, y lo respeto. Pero me es difícil aceptar que alguien me obligue a aprovecharme de los despojos de la muerte en pos de intereses que no sean el de responder a mi juramento hipocrático.

En lo personal, estimo que la ley del donante presunto está lejos de ser perfecta, pero es perfectible.

Dr. Carlos E. Álvarez^{MTSAC}
Jefe Centro de Trasplante Tucumán
Cirujano Cardiovascular