

Introducción

Pedro Morillas-Blasco

Unidad de Hipertensión Arterial y Riesgo Vascular. Servicio de Cardiología. Hospital Universitario San Juan. Sant Joan d'Alacant. Alicante. España.

A pesar de los importantes avances que se han producido en los últimos años en el conocimiento de la enfermedad cardiovascular, la aterosclerosis continúa siendo, sin lugar a dudas, la principal causa de morbimortalidad en los países desarrollados. Es un proceso lento y continuo, que progresa de manera silente durante muchos años, favorecido por diferentes factores de riesgo¹. Además, se trata de una enfermedad generalizada que, si bien puede afectar a cualquier parte del lecho vascular del organismo, tiene cierta predilección por determinados territorios, como las arterias carótidas y coronarias y los vasos de las extremidades inferiores, y no es infrecuente su coexistencia en el mismo paciente. El estudio CAPRIE, realizado en casi 20.000 pacientes en alto riesgo cardiovascular, puso de manifiesto que prácticamente 1 de cada 4 pacientes tenía afectados simultáneamente dos o más territorios vasculares (cerebral, coronario y/o en las extremidades inferiores)². En el caso concreto de los pacientes que han sufrido un infarto agudo de miocardio, hay un 10% de sujetos que refieren antecedentes de claudicación intermitente, y un 5-8% ha sufrido un accidente cerebrovascular³, lo que pone de relieve la necesidad de una aproximación diagnóstica integral en el sujeto con riesgo cardiovascular y la necesidad de individualizar el manejo diagnóstico y terapéutico de estos pacientes.

Pese a que habitualmente el diagnóstico de la severidad de la enfermedad aterosclerótica se realiza una vez se han producido las manifestaciones locales (infarto agudo de miocardio, accidente cerebrovascular o isquemia de extremidades inferiores), actualmente disponemos de las herramientas necesarias para diagnosticar la enfermedad en un estadio preclínico o asintomático, cuando una intervención intensiva de los diferentes factores de riesgo cardiovascular puede ser muy eficiente, dado que muchas veces el primer episodio agudo es mortal o deja importantes secuelas. Desgraciadamente, no-

sotros, como cardiólogos, tendemos a centrarnos en nuestro trabajo en el campo de la enfermedad coronaria y dejar apartada en ocasiones la posible afección aterosclerótica de otros territorios vasculares que pueden condicionar, de manera muy significativa, no sólo la calidad de vida de nuestros pacientes, sino también su pronóstico.

Una de estas entidades es la enfermedad arterial periférica (EAP), que en la actualidad es una verdadera epidemia y se estima que puede afectar al 10% de los individuos mayores de 55 años⁴. El principal problema de esta entidad es su infradiagnóstico y, secundariamente a ello, su infratratamiento en cuanto a la modificación de los factores de riesgo, el uso de fármacos antiplaquetarios y el tratamiento de los síntomas⁵. Actualmente podemos diagnosticar de forma no invasiva en la consulta la afección aterosclerótica de las extremidades inferiores mediante la determinación del índice tobillo-brazo (ITB) con una sonda Doppler, un procedimiento incruento, de escaso coste y con una gran reproducibilidad que permite establecer con alta fiabilidad la presencia y la severidad de la EAP⁴. Un valor < 0,9 identifica con altas sensibilidad y especificidad la presencia de estenosis significativa de las extremidades inferiores, y ello es diagnóstico de arteriopatía periférica. El diagnóstico precoz de EAP asintomática mediante esta sencilla técnica puede ayudar a mejorar la calidad de vida del paciente e interrumpir su evolución hacia la cirugía de *bypass* aortofemoral o la amputación de la extremidad afecta, con las implicaciones sociosanitarias que ello conlleva. Pero, además de establecer el diagnóstico de EAP, el cálculo de este índice tiene gran importancia dado que, al ser un indicador de aterosclerosis generalizada, permite identificar a los pacientes con alto riesgo de sufrir eventos cardiovasculares, con lo que mejora de manera sustancial el valor de predicción del riesgo obtenido con los factores clásicos (*score* de Framingham)⁶. Los sujetos con ITB patológico presentan un mayor número de lesiones ateromatosas diseminadas, mayor prevalencia de estenosis carotídea y mayores extensión y gravedad de la arteriopatía coronaria^{7,8}, lo que también refleja el vínculo entre cardiopatía isquémica y EAP. En estudios prospectivos, tanto en población general como en poblaciones con enfer-

Correspondencia: Dr. P. Morillas-Blasco.
Servicio de Cardiología. Hospital Universitario San Juan.
Ctra. Alicante-Valencia, s/n. 03550 Sant Joan d'Alacant. Alicante.
España.
Correo electrónico: pedromorillas@teletel.es

medad coronaria, un ITB bajo se ha asociado a mayor riesgo de mortalidad de origen cardiovascular y mayor incidencia de complicaciones coronarias e ictus⁹.

Desde la Sección de Hipertensión Arterial de la Sociedad Española de Cardiología, surgió hace algunos años la idea del registro PAMISCA, un ambicioso estudio multicéntrico que pretendía dos objetivos muy claros: *a*) conocer la verdadera prevalencia de EAP en el paciente que sufre un síndrome coronario agudo (SCA) en nuestro país y el impacto pronóstico del valor del ITB a corto y medio plazo, y *b*) familiarizar al cardiólogo clínico en el manejo del Doppler de bolsillo para la determinación del ITB. Los resultados han sido sorprendentes, en el sentido de que han mostrado una elevada prevalencia de EAP en el paciente con SCA (la mayor parte subclínica), pues afecta al 40% de ellos, y con un importante impacto pronóstico, tanto en la fase aguda como en el seguimiento de estos pacientes^{10,11}.

Otro campo fundamental de afección aterosclerótica lo constituyen la enfermedad vascular cerebral y la afección carotídea. Recientes estudios señalan que, tanto en España¹² como en el resto de Europa¹³, se producirá en los próximos años un drástico incremento en la incidencia de las enfermedades cerebrovasculares derivado de la expresión de los cambios demográficos, y pasará de 1.100.000/año en 2000 a más de 1.500.000/año en 2025. Por otro lado, el antecedente de ictus tiene un impacto negativo en la evolución de los pacientes que han sufrido un evento coronario³. Actualmente podemos analizar si hay afección carotídea incipiente mediante la determinación por ecografía del grosor íntima-media (GIM) de la pared posterior de la carótida común¹⁴. Valores > 1,1 mm se asocian con aterosclerosis en otros lechos vasculares y tienen importantes implicaciones pronósticas en estos pacientes, con mayor riesgo de futuros eventos cardiovasculares¹⁵. De hecho, se considera que el GIM es un marcador validado de enfermedad aterosclerótica generalizada y se correlaciona de forma lineal con la presencia de los diferentes factores de riesgo cardiovascular. Al igual que el ITB, se ha demostrado que el GIM y la presencia de placas carotídeas tiene un importante impacto pronóstico en la población general¹⁶ y en pacientes con enfermedad coronaria¹⁷. En ocasiones esta técnica permite poner de manifiesto lesiones obstructivas significativas a nivel carotídeo que cursan de manera asintomática y podrían ser susceptibles de tratamiento de revascularización percutáneo o quirúrgico para reducir el riesgo de accidente cerebrovascular. Un 20-30% de los pacientes que han sufrido un infarto agudo de miocardio o vasculopatía periférica sintomática presentan estenosis asintomática > 60% en la arteria carótida interna¹⁸.

Mediante la redacción del presente suplemento queremos contribuir con la mejor de nuestras ilusiones a la mejora del conocimiento de los cardiólogos de la enfermedad arterial no coronaria. Para ello hemos contado con compañeros implicados muy activamente en el registro PAMISCA y que, con su saber hacer, analizan la evidencia científica actual de la importancia de la EAP y la enfermedad cerebrovascular y carotídea en el quehacer diario del cardiólogo clínico y la necesidad de buscarlas activamente. No cabe la menor duda de que, con su amplia experiencia en el campo cardiovascular, sabrán transmitirnos de una manera clara y convincente la importancia de la afección aterosclerótica no coronaria y la necesidad de que, como clínicos, nos involucremos en su búsqueda en todos nuestros pacientes en riesgo, hayan sufrido un evento cardiovascular o no.

Desde estas líneas introductorias quisiera transmitir mi sincero agradecimiento a todos los autores por el enorme esfuerzo que han realizado y a REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA la confianza que depositó en mi persona para la coordinación de este suplemento.

BIBLIOGRAFÍA

1. Lahoz C, Mostaza JM. La aterosclerosis como enfermedad sistémica. *Rev Esp Cardiol.* 2007;60:184-95.
2. Creager MA. Results of the CAPRIE trial: efficacy and safety of clopidogrel. Clopidogrel versus aspirin in patients at risk of ischaemic events. *Vasc Med.* 1998;3:257-60.
3. Murkherjee D, Eagle K, Kline-Rogers E, Feldman LJ, Juliard JM, Agnelli G, et al. Impact of prior peripheral arterial disease and stroke on outcomes of acute coronary syndromes and effect of evidence-based therapies (from the Global Registry of Acute Coronary Events). *Am J Cardiol.* 2007;100:1-6.
4. Hirsch AT, Haskal ZJ, Hertzner NR, Bakal CW, Creager MA, Halperin JL, et al. ACC/AHA 2005 Practice Guidelines for the management of patients with peripheral arterial disease (lower extremity, renal, mesenteric, and abdominal aortic): a collaborative report from the American Association for Vascular Surgery/Society for Vascular Surgery, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, Society for Vascular Medicine and Biology, Society of Interventional Radiology, and the ACC/AHA Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Develop Guidelines for the Management of Patients With Peripheral Arterial Disease): endorsed by the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation; National Heart, Lung, and Blood Institute; Society for Vascular Nursing; TransAtlantic Inter-Society Consensus; and Vascular Disease Foundation. *Circulation.* 2006;113:e463-e654.
5. Brevetti G, Oliva G, Silvestro A, Scopacasa F, Chiariello M. Prevalence, risk factors and cardiovascular comorbidity of symptomatic peripheral arterial disease in Italy. *Atherosclerosis.* 2004;175:131-8.
6. Fowkes FG, Murray GD, Butcher I, Heald CL, Lee RJ, Chambless LE, et al; Ankle Brachial Index Collaboration. Ankle brachial index combined with Framingham Risk Score to predict cardiovascular events and mortality: a meta-analysis. *JAMA.* 2008;300:197-208.

7. Papamichael CM, Lekakis JP, Stamatelopoulos KS, Papaioannou TG, Alevizaki MK, Cimponeriu AT, et al. Ankle-brachial index as a predictor of the extent of coronary atherosclerosis and cardiovascular events in patients with coronary artery disease. *Am J Cardiol.* 2000;86:615-8.
8. Chang ST, Chen CL, Chu CM, Chung CM, Hsu JT, Cheng HW, et al. Ankle-arm index as a predictor of lesion morphology and risk classification for coronary artery disease undergoing angioplasty. *Int J Cardiol.* 2006;113:385-90.
9. O'Hare AM, Katz R, Shlipak MG, Cushman M, Newman AB. Mortality and cardiovascular risk across the ankle-arm index spectrum: results from the Cardiovascular Health Study. *Circulation.* 2006;113:388-93.
10. Bertomeu V, Morillas P, González-Juanatey JR, Quiles J, Guindo J, Soria F, et al. Prevalence and prognostic influence of peripheral artery disease in patients ≥ 40 -years-old admitted into hospital following an acute coronary event. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2008;36:189-96.
11. Morillas P, Cordero A, Bertomeu V, González-Juanatey JR, Quiles J, Guindo J, et al. Prognostic value of low ankle-brachial index in patients with hypertension and acute coronary syndromes. *J Hypertens.* 2009;27:341-7.
12. Marrugat J, Arboix A, García-Eroles L, Salas T, Vila J, Castell C, et al. Estimación de la incidencia poblacional y letalidad de la enfermedad vascular cerebral isquémica y hemorrágica en 2002. *Rev Esp Cardiol.* 2007;60:573-60.
13. Truelsen T, Piechowski B, Bonita R, Mathers C, Bogousslavsky J, Boysen G. Stroke incidente and prevalence in Europe: a review of available data. *Eur J Neurol.* 2006;13:581-98.
14. Roman MJ, Naqvi TZ, Gardin JM, Gerhard-Ferman M, Jaff M, Mohler E. American Society of Echocardiography Report: Clinical application of non-invasive vascular ultrasound in cardiovascular risk stratification: a report from the American Society of Echocardiography and the Society for Vascular Medicine and Biology. *Vasc Med.* 2006;11:201-11.
15. Lorenz MW, Markus HS, Bots ML, Rosvall M, Sitzer M. Prediction of clinical cardiovascular events with carotid intima-media thickness: a systematic review and meta-analysis. *Circulation.* 2007;115:459-67.
16. Lamina C, Meisinger C, Heid IM, Lowel H, Rantner B, Koenig W, et al. Association of ankle-brachial index and plaques in the carotid and femoral arteries with cardiovascular events and total mortality in a population-based study with 13 years of follow-up. *Eur Heart J.* 2006;27:2580-7.
17. Corrado E, Camarda P, Coppola G, Muratori I, Ciaramitaro G, Farinella M, et al. Prognostic role of endothelial dysfunction and carotid intima-media thickness in patients undergoing coronary stent implantation. *Int Angiol.* 2009;28:12-9.
18. Derdeyn CP, Powers WJ. Cost-effectiveness of screening for asymptomatic carotid atherosclerotic disease. *Stroke.* 1996;27:1944-50.