



Revista Clínica Española

www.elsevier.es/rce



EDITORIAL

El índice tobillo-brazo como técnica de cribado: ¿promesa o realidad?

The ankle-brachial index as a screening technique: A promise or a reality?

La enfermedad arterial periférica (EAP) es una de las principales manifestaciones de la arteriosclerosis, que afecta a más de 200 millones de personas en todo el mundo¹. Su detección, tanto en una fase asintomática como sintomática, se asocia a un incremento muy marcado del riesgo de morbimortalidad de origen vascular, principalmente por la aparición de episodios coronarios y cerebrovasculares, secundarios a lesiones coincidentes en dichos territorios arteriales².

Se han establecido escalas de evaluación del riesgo vascular, como el índice de Framingham o el SCORE, con la finalidad de pronosticar la aparición de complicaciones cardiovasculares. Una aproximación complementaria es la evaluación directa, no invasiva, de la lesión arteriosclerótica en el órgano diana, que permita identificar a pacientes con alto riesgo de desarrollar posteriormente una complicación cardiovascular. Sin duda, el procedimiento más sencillo de evaluación directa de la lesión arteriosclerótica es la detección de EAP mediante la utilización del índice tobillo-brazo (ITB), cuya fiabilidad y valor pronóstico ha sido consistentemente demostrado en la última década. En consecuencia, diferentes guías y estudios preconizan la determinación del ITB en determinadas poblaciones para una mejor estratificación del riesgo y planificación terapéutica preventiva multifactorial²⁻⁶.

En el presente número de REVISTA CLÍNICA ESPAÑOLA, Lahoz et al.⁷ presentan un interesante y meritorio estudio sobre el valor pronóstico del ITB en la población general, evaluada en el entorno de la Atención Primaria. Los resultados refuerzan el valor del ITB como procedimiento de identificación de pacientes con mayor riesgo vascular, mediante la detección de EAP asintomática (ITB < 0,9). El estudio tiene especial interés por ser el primero en nuestro país que evalúa prospectivamente una cohorte de la población general. Además, aporta información adicional sobre el valor de un ITB elevado (> 1,4) cuya utilidad en el diagnóstico de la EAP es muy debatido. En el trabajo de Lahoz et al., como en otros, no constituyó un factor de mal pronóstico, por lo que la medición de un ITB > 1,4 *per se* no debería considerarse

indicador de EAP. En estos casos sería aconsejable someter al paciente a otra prueba, como el índice dedo-brazo, en el que un valor < 0,7 es muy específico de EAP⁸.

En mi opinión, la publicación de este artículo merece hacer una profunda reflexión sobre la utilidad del ITB en la práctica clínica: ¿por qué siendo una técnica tan barata, accesible, fiable y predictiva, no se ha generalizado su uso?, ¿realmente su introducción supone un beneficio para el paciente asintomático?

Trataré en primer lugar la segunda cuestión. En función de estudios observacionales, como el de Lahoz et al.⁷, diversas guías como la del *American College of Cardiology/American Heart Association*⁴, *European Society of Cardiology*² o *Inter-Society Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease (TASC II)*³, aconsejan no solo la determinación del ITB en pacientes asintomáticos, sino asimismo un cambio en los objetivos de prevención vascular en aquellos que presenten un ITB bajo. Es decir, la detección de la EAP conllevaría un cambio de aproximación terapéutica, que en muchos casos pasaría de una prevención primaria a otra, tras la realización del ITB, de prevención secundaria (principalmente LDL-col < 100 y antiagregación). Recientemente se ha publicado una evaluación observacional prospectiva del programa NHANES⁹, en la que se analizó el efecto del uso de estatinas, inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina y aspirina en una muestra de 7.458 pacientes sin enfermedad vascular con ITB bajo, seguidos durante algo más de 4 años. En los pacientes que recibieron al menos 2 de estos fármacos se evidenció una reducción de nada menos que el 65% del riesgo de mortalidad total.

Sin embargo, aún está por demostrar, mediante ensayos clínicos, el beneficio de un tratamiento preventivo más intensivo en estos pacientes. Hasta la fecha solo se han publicado 2 ensayos clínicos en pacientes sin evento vascular conocido, con EAP asintomática detectada por un ITB bajo^{10,11}. En ambos se evaluó el beneficio y seguridad de la aspirina frente a placebo (uno de ellos reclutó exclusivamente diabéticos). Sorprendentemente en los 2 estudios la

toma de aspirina no se asoció a una reducción de eventos vasculares. Para explicar esta ausencia de eficacia se han invocado diversos argumentos como puntos de corte del ITB elevados ($< 0,95$ y $0,99$), el escaso número de eventos observado o la elección de una población de bajo riesgo, pero no son convincentes. Incluso un metaanálisis en pacientes con EAP, tanto sintomática como asintomática, pone en tela de juicio la utilidad de la aspirina en esta enfermedad¹².

Sobre la base de la evidencia aportada, otras organizaciones médicas, como la *U.S. Preventive Services Task Force*, no recomienda la medición del ITB en individuos adultos sin evento previo, incluyendo enfermos con diabetes y pacientes con enfermedad renal crónica severa¹³. Concluye que la evidencia actual es insuficiente para la valoración de las consecuencias que conllevaría la aplicación de esta técnica. Es posible que esta incógnita pueda despejarla, al menos en parte, el ensayo Viborg Vascular (VIVA), actualmente en reclutamiento, en el que se incluirán 50.000 varones sin evidencia de enfermedad vascular entre 65 y 74 años, que se aleatorizarán en 2 grupos: en uno se realizará un ITB y en el caso de que sea positivo se tratará al paciente de manera multifactorial; en el otro grupo no se medirá el ITB, siendo su manejo el usual¹⁴.

La otra reflexión que deseo abordar es la escasa utilización del ITB en la práctica clínica, que, en mi opinión, no es consecuencia de la escasa evidencia aportada sobre el beneficio terapéutico derivado de su aplicación en prevención primaria. Existe una opinión general muy favorable a su uso y a su gran valor pronóstico, que es ampliamente conocido desde hace años. Además, está al alcance de cualquier médico, o personal de enfermería. Claramente es un problema de gestión sanitaria, que debe dotar a los centros de salud y hospitales de una sencilla consulta donde se lleve a cabo la medición del ITB, de manera centralizada para todos los profesionales que la soliciten.

El ITB es sin lugar a dudas una técnica muy fiable para la identificación de pacientes con EAP asintomática, con una gran capacidad pronóstica. Aunque por ahora no existan evidencias firmes que demuestren un beneficio claro de su uso, no se debe desestimar. Debe seleccionarse mejor los candidatos que hipotéticamente se beneficiarán de la medición del ITB y establecerse medidas de gestión que faciliten su uso. Espero que dentro de poco el ITB deje de ser una promesa y sea una realidad aplicable en nuestra práctica clínica.

Bibliografía

1. Fowkes FG, Rudan D, Rudan I, Aboyans V, Denenberg JO, McDermott MM, et al. Comparison of global estimates of prevalence and risk factors for peripheral artery disease in 2000 and 2010: a systematic review and analysis. *Lancet*. 2013;382:1329–40.
2. Tendera M, Aboyans V, Bartelink ML, Baumgartner I, Clément D, Collet JP, et al., ESC Committee for Practice Guidelines. ESC Guidelines on the diagnosis and treatment of peripheral artery diseases: Document covering atherosclerotic disease of extracranial carotid and vertebral, mesenteric, renal, upper and lower extremity arteries: the Task Force on the
- Diagnosis and Treatment of Peripheral Artery Diseases of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J*. 2011;32:2851–906.
3. Norgren L, Hiatt WR, Dormandy JA, Nehler MR, Harris KA, Fowkes FG, et al. Inter-Society Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease (TASC II). *J Vas Vasc Surg*. 2007;33 Suppl S:S5–67.
4. Rooke TW, Hirsch AT, Misra S, Sidawy AN, Beckman JA, Findeiss L, et al., American College of Cardiology Foundation Task Force; American Heart Association Task Force. Management of patients with peripheral artery disease (compilation of 2005 and 2011 ACCF/AHA Guideline Recommendations): A report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol*. 2013;61:1555–70.
5. Manzano L, Mostaza JM, Suarez C, del Valle FJ, Ortiz JA, Sampedro JL, et al., Merito II Study Group. Prognostic value of the ankle-brachial index in elderly patients with a stable chronic cardiovascular event. *J Thromb Haemost*. 2010;8:1176–84.
6. Fowkes FG, Murray GD, Butcher I, Heald CL, Lee RJ, Chambless LE, et al. Ankle brachial index combined with Framingham Risk Score to predict cardiovascular events and mortality: A meta-analysis. *JAMA*. 2008;300:197–208.
7. Lahoz C, Barrionuevo M, García-Fernández T, Vicente I, García-Iglesias MF, Mostaza J. Morbimortalidad cardiovascular asociada al índice tobillo-brazo en la población general. *Rev Clin Esp*. 2014;214, <http://dx.doi.org/10.1016/j.rce.2013.08.008>.
8. Aboyans V, Criqui MH, Abraham P, Allison MA, Creager MA, Diehm C, et al. Measurement and interpretation of the ankle-brachial index: A scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2012;126:2890–909.
9. Pande RL, Perlstein TS, Beckman JA, Creager MA. Secondary prevention and mortality in peripheral artery disease: National Health and Nutrition Examination Study, 1999 to 2004. *Circulation*. 2011;124:17–23.
10. Belch J, MacCuish A, Campbell I, Cobbe S, Taylor R, Prescott R, et al. The prevention of progression of arterial disease and diabetes (POPADAD) trial: Factorial randomised placebo controlled trial of aspirin and antioxidants in patients with diabetes and asymptomatic peripheral arterial disease. *BMJ*. 2008;337:a1840.
11. Fowkes FG, Price JF, Stewart MC, Butcher I, Leng GC, Pell AC, et al. Aspirin for prevention of cardiovascular events in a general population screened for a low ankle brachial index: A randomized controlled trial. *JAMA*. 2010;303:841–8.
12. Berger JS, Krantz MJ, Kittelson JM, Hiatt WR. Aspirin for the prevention of cardiovascular events in patients with peripheral artery disease: A meta-analysis of randomized trials. *JAMA*. 2009;301:1909–19.
13. Moyer VA, U.S. Preventive Services Task Force. Screening for peripheral artery disease and cardiovascular disease risk assessment with the ankle-brachial index in adults: u.s. Preventive services task force recommendation statement. *Ann Intern Med*. 2013;159:342–8.
14. Grøndal N, Sogaard R, Henneberg EW, Lindholt JS. The Viborg Vascular (VIVA) screening trial of 65-74 year old men in the central region of Denmark: Study protocol. *Trials*. 2010;11:67.

L. Manzano

Unidad de Insuficiencia Cardíaca y Riesgo Vascular,
Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario Ramón
y Cajal, Madrid, España
Correo electrónico: luis.manzano@salud.madrid.org