

más, el aumento del perímetro abdominal se asocia también con la presencia de enfermedad subclínica valorada mediante electrocardiogramas, ecocardiogramas, Doppler carotídeo, índice tobillo-brazo y excreción urinaria de albúmina<sup>2</sup>. Todos estos datos y la amplitud del estudio, que permiten apreciar el impacto del aumento de peso y del perímetro abdominal en la presión arterial, nos obligan a incidir en el tratamiento y la prevención de los factores de riesgo que implican el desarrollo del aumento del IMC y el depósito abdominal de la grasa, ya que se trata de personas mayores en las que la edad es de por sí un factor agravante, y nuestro sistema sanitario se hace cargo del apoyo del 95% de esta población.

**Carlos Recarte García-Andrade**

#### Bibliografía

1. Redón J, Cea Calvo L, Lozano JV, Martí-Canales JC, Llísteri JL, Aznar J, et al. Blood pressure and estimated risk of stroke in the elderly population of Spain: the PREV-ICTUS Study. *Stroke*. 2007;38:1167-73.
2. Ingelsson E, Sullivan LM, Fox CS, Murabito JM, Benjamin EJ, Polak JF, et al. Burden and prognostic importance of subclinical cardiovascular disease in overweight and obese individuals. *Circulation*. 2007;116:375-84.

### **Prevalencia de la estenosis carotídea y la isquemia miocárdica silente en individuos asintomáticos con un índice tobillo-brazo bajo**

*Prevalence of carotid stenosis and silent myocardial ischemia in asymptomatic subjects with a low ankle-brachial*

**Mostaza JM, González-Juanatey JR, Castillo J, Lahoz C, Fernández-Villaverde JM, Maestro-Saavedra FJ**

***J Vasc Surg*. 2009;49:104-8.**

**Objetivo.** Los individuos con enfermedad arterial periférica sintomática tienen una prevalencia elevada de estenosis carotídea y de isquemia silente miocárdica. Por eso, las guías clínicas fomentan la detección de la enfermedad vascular subclínica en esta población. Sin embargo, la prevalencia de enfermedad vascular oculta en pacientes asintomáticos con un índice tobillo-brazo bajo (ITB) no se ha evaluado previamente.

**Métodos.** Se trata de un estudio de corte transversal llevado a cabo en 5 centros de atención primaria para pacientes seleccionados, y en 2 hospitales universitarios para valoración avanzada. Se seleccionó a 1.070 individuos asintomáticos entre 60 y 80 años, con al menos 2 factores de riesgo cardiovascular, para realizar la medición del ITB. Se remitió al hospital a 85 individuos con un ITB < 0,9 y un número igual de controles (empa-

rejados para edad, sexo, diabetes mellitus y hábito tabáquico, y con un ITB normal) para realizar una ecografía carotídea y una prueba de esfuerzo. Los principales resultados fueron una prueba de esfuerzo positiva y una prevalencia de estenosis carotídea > 50%.

**Resultados.** La prevalencia de un ITB bajo en la población total fue de 9,1%. Se detectó estenosis carotídea > 50% en el 14,3% de los individuos con un ITB bajo y en el 4,7% de controles (*odds ratio* [OR] = 3,37; intervalo de confianza [IC] del 95%, 1,04-10,93; *p* = 0,033). La prevalencia de una prueba de esfuerzo positiva fue del 16,2% en aquéllos con ITB bajo, y del 10,5% en controles (OR = 1,65; IC del 95%, 0,63-4,29; *p* = 0,0309). Estas prevalencias fueron superiores en individuos mayores, hipertensos, diabéticos o dislipémicos.

**Conclusión.** Nuestros resultados indican que, en pacientes mayores de 60 años asintomáticos de riesgo alto, la presencia de un ITB < 0,9 identifica a un subgrupo de la población con una prevalencia aumentada de estenosis carotídea, de isquemia miocárdica silente y, por tanto, son candidatos para un seguimiento atento.

#### COMENTARIO

*El objetivo principal del estudio es evaluar la prevalencia de estenosis carotídea e isquemia miocárdica silente en personas mayores de 60 años sin enfermedad cardiovascular conocida, con enfermedad vascular oculta y con un ITB < 0,9. Además, se intenta establecer el ITB como un método de cribado adecuado en individuos asintomáticos dentro de las guías clínicas, a partir del riesgo similar de morbilidad frente a individuos con afectación vascular previa (ya sea coronaria o cerebrovascular). Presentar un ITB < 0,9 entre los 60 y los 80 años, sin daño vascular reconocido, no exime de presentar complicaciones similares que los que ya lo hayan presentado. Así, en el estudio, se observa una prevalencia 3 veces mayor de estenosis carotídea asintomática, y 1,6 veces más de isquemia silente miocárdica, frente a aquellos con ITB normal. Además, queda patente la fuerte asociación de un ITB bajo con factores de riesgo cardiovascular, como la edad, una presión arterial sistólica alta, tabaco y valores bajos de lipoproteínas de alta densidad. A los anteriores, se sumarían la diabetes mellitus y los triglicéridos altos cuando hay isquemia miocárdica silente, así como valores altos de lipoproteínas de baja densidad, triglicéridos y sexo femenino, si se refiere a la estenosis carotídea. En este campo, el estudio MERITO II, observacional y prospectivo, dejó patente también esta asociación, pero en pacientes sintomáticos, por lo que estaría ya presente cierto sesgo para la valoración de la utilidad como cribado del ITB. Para la medicina actual, la enfermedad vascular oculta es una preocupación creciente; expresión de ello son los múltiples estudios previos que la evalúan. Pero en España no tenemos estudios amplios en población general sobre el ITB, precisamente por su gran variabilidad y poca sensibilidad (aunque la especificidad sea muy alta). No parece que sea muy rentable, si no se realiza con una muestra seleccionada, al menos para el*

control de algún factor de riesgo cardiovascular. El estudio actual inicia ese camino con una selección de pacientes prácticamente impecable. Hay que destacar el especial cuidado en excluir a individuos con indicios de enfermedad vascular conocida, o pruebas subsidiarias de ser factores de confusión. Aun así, se olvida de especificar datos interesantes que modificarían los resultados, como por ejemplo: a) antecedentes familiares de riesgo en los diabéticos; secundariamente a su característica rigidez arterial, presentan altos ITB con un riesgo equiparable a uno bajo, por lo que se deja abierto un gran interrogante que tal vez se habría podido responder; y b) diferencias étnicas, habitualmente ignoradas incluso en guías clínicas importantes, como en las del American College of Cardiology y la American Heart Association. Pero el hecho de no realizar el estudio a personas menores de 60 años no es una limitación. Lo cierto es que es necesario establecer algún criterio de selección, y sólo en algunas ocasiones habrá una indicación clara de realizarlo por debajo de esa edad, como puede ser el caso de pacientes diabéticos o con claudicación intermitente. Posiblemente, estos últimos de modo correcto no se han incluido, debido a lo observado en otros estudios, como el MERITO II ya comentado, en el que se apreciaba una sensibilidad baja para determinar la presencia de enfermedad vascular oculta, que precisaba nuevas pruebas. Aunque no se aclaran cuáles serían las recomendaciones actuales del ITB como test de cribado o diagnóstico, con los resultados tan interesantes que se han obtenido sí se justifica la necesidad de esta técnica, apoyados en otros resultados ya publicados, como en una revisión reciente para la revista *Atherosclerosis*, en la que se observó un riesgo relativo de 1,45 para enfermedad cardiovascular fatal o no, asociada a un ITB < 0,9. Por lo tanto, el ITB bajo identifica el avance de la enfermedad aterosclerótica en territorios vasculares, aun cuando no hay clínica, y así nos obsequia con un recurso diagnóstico barato y sencillo, que permite clasificar a los individuos según el riesgo, con la mejora del diagnóstico, la prevención y el tratamiento. Además, de sus conclusiones se extrae que el ITB bajo es por sí mismo un factor de riesgo independiente, que sumado a los ya conocidos modificaría los resultados de las tablas de Framingham y SCORE. Hubiera resultado interesante que en este estudio se hubiera planteado esta disyuntiva, que se puede ver por ejemplo en el metaanálisis llevado a cabo por el Ankle Brachial Index Collaboration, en el que la combinación de la puntuación de Framingham con el ITB bajo modificaba todas las categorías, llegando incluso a doblar el riesgo total de mortalidad, mortalidad cardiovascular y episodios coronarios. A pesar de ello, hay que reconocer la dificultad de esta nueva variable, ya que la muestra habría tenido que ser más amplia y, tal vez, se deberían de haber redefinido los criterios de inclusión tanto de casos, como de controles. Ojalá sea un nuevo punto de partida para futuros estudios en el campo de la aterosclerosis y el ITB.

**Diana Salor Moral**

#### Bibliografía general

- Ankle Brachial Index Collaboration, 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.
- Guo X, Li J, Pang W, Zhao M, Luo Y, Sun Y, et al. Sensitivity and specificity of ankle-brachial index for detecting angiographic stenosis of peripheral arteries. *Circ J*. 2008;72:605-10.
- Lahoz C, Mostaza JM. Ankle-brachial index: a useful tool for stratifying cardiovascular risk. *Rev Esp Cardiol*. 2006;59:647-9.

### ***El porvenir clínico de los pacientes con enfermedad arterial periférica. Resultados de un registro prospectivo (FRENA)***

*Clinical outcome in patients with peripheral artery disease. Results from a prospective registry (FRENA)*

**Monreal M, Alvarez L, Vilaseca B, Coll R, Suarez C, Toril J, Sanclemente C, FRENA investigators**

*Eur J Intern Med*. 2008;19:192-7

El riesgo de episodios cardiovasculares a largo plazo en pacientes con arteriopatía periférica está frecuentemente infraestimado.

**Pacientes y métodos.** FRENA es un registro prospectivo que sigue en funcionamiento. Incluye a pacientes con arteriopatía periférica, enfermedad arterial coronaria o enfermedad cerebrovascular. Se ha comparado la incidencia de episodios cardiovasculares mayores (infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, isquemia grave de las extremidades inferiores o muerte por causa cardiovascular) durante un período de seguimiento de 12 meses en una serie de pacientes con arteriopatía periférica, enfermedad arterial coronaria o enfermedad cerebrovascular.

**Resultados.** En diciembre de 2006, de los pacientes incluidos en FRENA, 1.265 habían cumplido el período de 12 meses de seguimiento. De ellos, 417 pacientes (33%) tenían arteriopatía periférica; 474 (37%), enfermedad arterial coronaria, y 374 (30%), enfermedad cerebrovascular.

Los pacientes con arteriopatía periférica tenían un riesgo incrementado a la hora de presentar episodios cardiovasculares mayores. Por cada 100 pacientes al año: 17 (intervalo de confianza [IC] del 95%, 13-22) frente a 7,9 (IC del 95%, 5,5-11) en pacientes con enfermedad coronaria o 8,9 en el caso de enfermedad cerebrovascular. En comparación con los pacientes con enfermedad coronaria o enfermedad cerebrovascular, aquellos con arteriopatía periférica tenían un riesgo similar en cuanto a infarto de miocardio o accidente cerebrovascular, pero una incidencia aumentada de isquemia grave de las ex-