PREGUNTA 352:

¿CON QUÉ MÉTODO HAY QUE REALIZAR EL CRIBADO DE LA ARTERIOPATÍA PERIFÉRICA (AP) EN LAS PERSONAS CON DIABETES TIPO 2?

AUTORES

- Magda Bundó Vidiella *Centro de salud Ronda Prim. Mataró (Barcelona)*
- Judith Llusà Arboix *Centro de salud Sant Roc. Badalona (Barcelona)*

Abril 2021 (Última revisión)

Las recomendaciones publicadas[1,2] [,3,4] son firmes a la hora de recomendar la anamnesis, la exploración de los pies y la palpación de pulsos una vez al año a todos los pacientes con diabetes.

Si la anamnesis es negativa y la inspección y la palpación de pulsos no presentan ninguna alteración, no sería necesario realizar ninguna exploración más, aunque deberemos tener en cuenta que la presencia de pulso y la ausencia de clínica no excluyen el diagnóstico de AP[5]. Por el contrario, si el paciente explica clínica sugestiva de AP o si alguno de los pulsos está ausente (especialmente si los dos están ausentes [6] o se detecta una lesión en el pie), serán necesarias más exploraciones, pero no existe evidencia de cuál es el método diagnóstico que debemos emplear en estos pacientes.

El grupo IWGFD realizó una revisión sistemática[5] que incluía 15 estudios (1.563 pacientes) con el objetivo de conocer cuál era el método diagnóstico no invasivo de AP más útil en los pacientes diabéticos comparado con pruebas de imagen más sofisticadas consideradas Gold estándar. La prueba más frecuentemente evaluada fue el ITB. Un ITB < 0,90 sugiere la presencia de AP (cociente de probabilidad positivo (CPP) 6,5) pero un ITB entre 0,90 y 1,3 no descarta la AP (cociente de probabilidad negativo (CPN) 0,31) ya que los valores pueden estar falsamente elevados por la presencia de calcificación arterial. Un índice dedo-brazo (IDB) > 0,75 sugiere una baja probabilidad de AP (CPN 0,14-0,24). La presencia de ondas de flujo trifásicas a nivel de las arterias tibiales excluye el diagnóstico de AP con gran probabilidad (CPN 0,09-0,28). Un ITB entre 0,90 y 1,3 junto con un IDB ? 0,75 y la presencia de ondas trifásicas hacen improbable el diagnóstico de AP.

En otra revisión sistemática de metaanálisis[7] que se ha publicado recientemente con los mismos objetivos, tras analizar once estudios, los autores concluyen que la sensibilidad y la especificidad del ITB en la detección de AP en el paciente con diabetes son del 63,5 % [IC del 95 %: 51,7-73,9 %] y 89,3 % [IC del 95 %: 81,1-94,2 %]), respectivamente; del IDB del 83,0 % [IC del 95 %: 59,1-94,3 %] con una especificidad del 66,3 % [IC del 95 %: 41,3-84,6 %] y la sensibilidad de la alteración de la forma de las ondas de flujo a nivel de las arterias tíbiales es del 82,8 % [IC del 95 %: 73,3-89,4 %] con una especificidad del 86,8 % [IC del 95 %: 75,5-93,3 %]. Los autores concluyen que no hay suficiente evidencia para aconsejar una prueba diagnóstica, pero el IDB, la oximetría de pulso y la evaluación de la forma de la onda arterial del tobillo han demostrado algunos resultados prometedores que justifican una mayor investigación.

Ambos estudios coinciden en la conclusión de que no existe suficiente evidencia para recomendar una prueba antes que la otra y que sería recomendable realizar más de una exploración.

Si el paciente presenta una lesión en el pie, descartar la presencia de AP será fundamental ya que nos indicará la actuación terapéutica y la necesidad de derivar al paciente a un segundo nivel asistencial[1].

En el paciente con diabetes con una lesión en el pie, se han realizado estudios para conocer las pruebas que pueden predecir mejor la curación de la úlcera. Wang et al.[8] realizaron una revisión sistemática y objetivaron que la medición del oxígeno transcutáneo predice la curación de las heridas (OR: 15,81; IC del 95 %: 3,36-74,45) y las amputaciones (OR: 4,14; IC del 95 %: 2,98-5,76). El ITB fue también predictivo, aunque en menor escala, para el riesgo de amputación (OR: 2,89; IC del 95 %: 1,65-5,05), pero no para la curación de la úlcera (OR: 1,02; IC del 95 %: 0,40-2,64).

Brownrigg et al.[9] también realizaron una revisión sistemática con el mismo objetivo y hallaron que la combinación de una presión de tobillo menor de 50 mmHg junto con un ITB < 0,5 aumentaba la probabilidad de una amputación mayor en un 40 %, aproximadamente.

Con independencia del resultado obtenido en las pruebas practicadas en atención primaria, el International Working Group Diabetes Foot (IWGDF) [1] aconseja realizar una derivación a un segundo nivel asistencial para descartar AP a todo paciente diabético con una úlcera en un pie de 4-6 semanas de evolución.

Respecto a la utilización de esfigmomanómetros automáticos (utilizan método oscilométrico) para la determinación del ITB, Herranz et al.[10] publicaron una revisión sistemática y metaanálisis de 20 estudios (1.263 individuos) que comparaban la determinación del ITB con esfigmomanómetros automáticos con las determinaciones mediante el Doppler. Únicamente cinco estudios estaban realizados con diabéticos y se excluyeron los estudios que incluían pacientes con calcificación arterial. La sensibilidad hallada fue del 65 % (IC del 95 %: 57-74) con una especificidad del 96 % (IC del 95 %: 93-99). En nuestro país, Raya et al.[11] encontraron las mismas bajas sensibilidades y alta especificidad en su estudio. Si el ITB determinado mediante Doppler presenta una baja sensibilidad en el paciente con diabetes quizás no se debería utilizar como *gold standard* a la hora de estudiar otros métodos de determinación del ITB.

JUSTIFICACIÓN DE LA RECOMENDACIÓN

La respuesta a la pregunta formulada, con una evidencia firme, es que sí, hay que realizar de forma anual, una anamnesis y una exploración de pulsos a los pacientes con diabetes. En cuanto a cuál de las otras pruebas diagnósticas que se pueden realizar en la atención primaria es la más eficaz, la evidencia es pobre, pero los estudios publicados en los últimos años sugieren que sería necesaria la utilización de más de un método diagnóstico, especialmente en aquel paciente en el que pensemos que el diagnóstico de AP cambiaría nuestra actuación.

NIVELES DE EVIDENCIA Y GRADOS DE RECOMENDACIÓN

Nivel de evidencia	
1++	La anamnesis y la exploración de los pies en las personas con DM2 tiene limitaciones importantes a la hora de diagnosticar AP.
1+	El índice tobillo-brazo (ITB) presenta una alta especificidad en el diagnóstico de AP del paciente diabético y una baja sensibilidad. El índice dedo-brazo (IDB) tiene una alta sensibilidad y una baja especificidad. La alteración en la forma de las ondas de flujo arteriales a nivel de las arterias tibiales presenta una alta sensibilidad y especificidad.
1+	Un ITB entre 0,90 y 1,3 junto con un IDB ? 0,75 y la presencia de ondas trifásicas arteriales hace improbable el diagnóstico de AP.

1+	La medición del oxígeno transcutáneo es un buen predictor de la curación de las úlceras.
1+	La combinación de una presión de tobillo menor de 50 mmHg junto con un ITB < 0,5 aumenta la probabilidad de una amputación mayor.
2+	Los esfigmomanómetros automáticos no deberían ser utilizados en las personas con DM2 para la determinación del ITB.
4	En el paciente con diabetes con una úlcera en el pie será prioritario descartar la presencia de AP para conocer la actitud terapéutica a seguir.

Grado de recomendación	
B	Cuando el paciente requiera más exploraciones, no hay suficiente evidencia para recomendar una prueba mejor que otra. Sería recomendable realizar más de una exploración cuando el paciente lo precise.
C	En pacientes asintomáticos, con exploración normal, se efectuará una anamnesis y una exploración física anual
C	Ante una úlcera en el pie que no cura en 4-6 semanas se recomienda la derivación a una Unidad Multidisciplinar Especializada para descartar la presencia de AP oculta.
C	En la persona con diabetes no se deberían utilizar los esfigmomanómetros automáticos para la determinación del ITB.

ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA

Base de datos	Estrategia de búsqueda	Fechas
PubMed	(“Peripheral Arterial Disease/diagnosis”[MeSH] OR “Peripheral Arterial Disease/diagnostic imaging"[MeSH]) AND "Diabetes Mellitus"[MeSH]	Enero 2016-enero 2021

BIBLIOGRAFÍA

1. Hinchliffe RJ, Forsythe RO, Apelqvist J, Boyko EJ, Fitridge R, Hong JP, et al.; International Working Group on the Diabetic Foot (IWGDF). Guidelines on diagnosis, prognosis, and management of peripheral artery disease in patients with foot ulcers and diabetes (IWGDF 2019 update). Diabetes Metab Res Rev 2020;36 (Suppl 1):e3276.
2. https://www.nice.org.uk/guidance/ng19/resources/diabetic-foot-problems-prevention-and-management
3. Hingorani A, LaMuraglia GM, Henke P, Meissner MH, Loretz L, Zinszer KM, et al. The management of diabetic foot: A clinical practice guideline by the Society for Vascular Surgery in collaboration with the American Podiatric Medical Association and the Society for Vascular Medicine. J Vasc Surg 2016;63(2 Suppl):3S-21S.
4. Americab Diabetes Association. Microvascular Complications and Foot Care: Standards of Medical Care in Diabetes-2021. Diabetes Care 2021 Jan; 44(Supplement 1):S151-S167.
5. Forsythe RO, Apelqvist J, Boyko EJ, Fitridge R, Hong JP, Katsanos K, Mills JL, Nikol S, Reekers J, Venermo M, Zierler RE, Schaper NC, Hinchliffe RJ. Effectiveness of bedside investigations to diagnose peripheral artery disease

among people with diabetes mellitus: A systematic review. Diabetes Metab Res Rev 2020;36 (Suppl 1): e3277.

6. Nativel M, Potier L, Alexandre L, Baillet-Blanco L, Ducasse E, Velho G, et al. Lower extremity arterial disease in patients with diabetes: a contemporary narrative review. Cardiovasc Diabetol 2018;17(1):138.
7. Normahani P, Mustafa C, Shalhoub J, Davies AH, Norrie J, Sounderajah V, et al. A systematic review and meta-analysis of the diagnostic accuracy of point-of-care tests used to establish the presence of peripheral arterial disease in people with diabetes. J Vasc Surg 2020: S0741-5214(20)32502-7.
8. Wang Z, Hasan R, Firwana B, Elraiyah T, Tsapas A, Prokop L, et al. A systematic review and meta-analysis of tests to predict wound healing in diabetic foot. J Vasc Surg. 2016;63(2 Suppl):29S-36S.
9. Brownrigg JR, Hinchliffe RJ, Apelqvist J, Boyko EJ, Fitridge R, Mills JL, et al. International Working Group on the Diabetic Foot. Performance of prognostic markers in the prediction of wound healing or amputation among patients with foot ulcers in diabetes: a systematic review. Diabetes Metab Res Rev 2016;32 (Suppl 1):128-35.
10. Herráiz-Adillo Á, Cavero-Redondo I, Álvarez-Bueno C, Martínez-Vizcaíno V, Pozuelo-Carrascosa DP, Notario-Pacheco B. The accuracy of an oscillometric ankle-brachial index in the diagnosis of lower limb peripheral arterial disease: A systematic review and meta-analysis. Int J Clin Pract 2017;71(9).
11. Raya R, Martínez N, Cayuelas F, Pera G, García Y. Comparación de dos oscilómetros automáticos vs el método tradicional con sonda Doppler en la determinación del índice tobillo-brazo. Rev Atención Primaria Práctica, Volume 1: 2019;3-8.