

Enfermedad vascular periférica. ¿Cómo diagnosticarla en atención primaria?

Pilar Aranda Arias, H. de la Torre Martín y Cándido Barquinero Canales
Medicina familiar y Comunitaria. Centro de Salud Cerro del Aire. Majadahonda. Madrid. España.

La enfermedad vascular periférica es una manifestación común de la aterosclerosis sistémica. Cuando aparece lleva asociado un aumento de la morbilidad cardiovascular. Un abordaje diagnóstico adecuado de los pacientes de riesgo, posible desde la atención primaria, permite establecer un tratamiento adecuado para aliviar los síntomas y evitar complicaciones.

Puntos clave

- En la arteriopatía periférica se produce una disminución del aporte sanguíneo a las extremidades, que normalmente es de lento desarrollo pero que puede hacerse agudo.
- Incluso en los casos asintomáticos, condición que infraestima su verdadera prevalencia, se asocia a un riesgo cardiovascular mayor.
- En los casos de desarrollo crónico, la arteriosclerosis es la causa más frecuente, siendo conocida su asociación con determinados factores de riesgo, algunos de ellos modificables.
- Una anamnesis detallada seguida de una exploración física completa, que incluya palpación de pulsos arteriales, constituyen los pilares básicos en el diagnóstico.
- Entre las exploraciones complementarias, la ultrasonografía Doppler es el método no invasivo de elección en atención primaria. El índice tobillo/brazo, cociente de presiones arteriales segmentarias, permite establecer la severidad de la obstrucción.

Enfermedad vascular periférica

Se denomina arteriopatía al conjunto de procesos que pueden alterar la función o constitución normal de las arterias¹.

En la arteriopatía periférica se produce una disminución del aporte sanguíneo a las extremidades, que puede desarrollarse de manera aguda o crónica según la causa. La localización más frecuente es en las extremidades inferiores (90%).

Se estima que las arteriopatías periféricas afectan al 1% de la población menor de 50 años y al 5-8% de los mayores de esta edad. La arteriopatía periférica es 4 veces más frecuente en varones, apareciendo en ellos alrededor de 10 años antes que en las mujeres². Uno de cada 10 varones mayores de 70 años padece arteriopatía periférica^{3,4}. Con bastante frecuencia, esta patología no presenta síntomas, siendo infradiagnosticada e infratratada; sin embargo, incluso en los casos asintomáticos, se asocia a un riesgo hasta 6 veces mayor de morbimortalidad cardiovascular^{1,3}.

En la arteriopatía crónica, la arteriosclerosis es la causa más frecuente, siendo conocida su asociación con determinados factores de riesgo, algunos de ellos no modificables (edad, sexo masculino, carga genética) y otros modificables (tabaco⁵, diabetes mellitus⁶, hipertensión arterial⁷, dislipidemia⁸, obesidad, sedentarismo, hiperhomocistinemia⁹ y situaciones de hipercoagulabilidad).

En la isquemia aguda el origen puede ser embólico desde un foco cardiogénico o trombótico local sobre una lesión arteriosclerótica.

El desarrollo de circulación colateral permite que la isquemia tisular crónica no se manifieste clínicamente hasta que la obstrucción supera el 70% de la luz del vaso, apareciendo entonces la *claudicación intermitente* (dolor muscular con la deambulación, que cede con el reposo), síntoma cardinal de esta patología. La progresión de la enfermedad es lenta, con un riesgo de amputación del 1% al año y una tasa de intervención por isquemia crítica entre el 6 y el 10% por año, siendo este riesgo considerablemente mayor en diabéticos y fumadores.

Tabla 1 Estadios clínicos de Fontaine

Estadio	Síntomas
I	Asintomático
II	Claudicación intermitente
II-a	> 150 m
II-b	< 150 m
III	Dolor en reposo o nocturno
IV	Lesiones tróficas, necrosis o gangrena

Tabla 2 Diagnósticos diferenciales de claudicación intermitente

Causas no vasculares	Causas vasculares
Artritis de cadera	Embolismo arterial
Síndrome de piernas inquietas	Trombosis venosa profunda
Hernia discal	Tromboangeítis obliterante (enfermedad de Buerger)
Neuropatías periféricas	
Estenosis del canal medular	

¿Cómo se diagnostica?

Anamnesis

Una anamnesis detallada seguida de una exploración física completa constituyen los pilares básicos en el diagnóstico de la patología vascular periférica^{10,11}. Se debe interrogar acerca de los antecedentes familiares y personales, así como de la presencia de factores de riesgo cardiovascular.

El síntoma fundamental de esta enfermedad es el dolor, aunque éste puede no aparecer hasta estadios avanzados, dependiendo del grado de desarrollo de circulación colateral y de la actividad basal del paciente.

En la *isquemia crónica* el dolor aparece de forma progresiva con la deambulación, es intenso, obliga a detener la marcha y desaparece con el reposo (claudicación intermitente). La distancia de la marcha a la que aparece suele ser constante y se acorta ante una pendiente o al subir escaleras. Se clasifica en 4 estadios clínicos, según la severidad de la obstrucción (tabla 1).

En la *isquemia aguda* el comienzo del dolor es súbito y no desaparece con el reposo. Suele ser intenso y acompañado de frialdad, palidez cutánea e impotencia funcional.

En función de la localización del dolor se puede conocer el territorio vascular afectado:

- Cara posterior de la pierna: oclusión a nivel de la arteria femoropoplíteica o superior.
- Nalga, cadera o muslo, asociado en ocasiones a disfunción eréctil en los varones: oclusión aortoiliaca o de la femoral común.

El diagnóstico diferencial de la enfermedad vascular periférica incluye procesos osteomusculares, vasculares y neurológicos (tabla 2).

Exploración física

La exploración física incluye inspección y palpación. Los hallazgos posibles en la exploración física de un miembro inferior isquémico (comparar con contralateral) son:

- Pérdida de vello.
- Pobre crecimiento de uñas (uñas quebradizas).
- Piel seca, escamosa y atrófica.
- Palidez con la elevación de la pierna a 60° tras 1 min (la coloración normal debe regresar tras 10-15 s; un tiempo > 40 s indica isquemia severa).
- Ulceración isquémica de tejido, gangrena.
- Ausencia o disminución de pulsos femoral o pedio (especialmente tras ejercitar la musculatura de la pierna).

La palpación de pulsos arteriales requiere entrenamiento, ya que existe una gran variabilidad interexplorador, debiendo tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

- Se debe diferenciar el pulso del paciente del latido de los dedos del explorador, para lo cual se puede comparar el pulso del paciente con su latido radial.
- Debe ser sistemática e incluir todos los territorios arteriales accesibles. La técnica de palpación se muestra en la figura 1 (pulsos femoral, pedio, poplíteo y tibial posterior).
- La presencia de pulsos distales no excluye patología isquémica en pacientes con clínica típica, siendo necesaria la realización de estudios complementarios.

Exploraciones complementarias

Los exámenes complementarios permiten establecer el diagnóstico definitivo y la localización de la lesión. Se clasifican en no invasivos e invasivos (tabla 3).

La ultrasonografía Doppler es el método de elección en atención primaria por su facilidad de uso, su bajo coste y la accesibilidad de los aparatos portátiles¹². La técnica requiere:

1. Tiempo: entre 20 y 30 min.
2. Materiales: esfingomanómetro y sonda Doppler de 8 MHz (fig. 2).

3. Paciente: 10 min de reposo en decúbito supino.
4. Tomar la presión arterial sistólica (PAS) con el Doppler en ambas arterias braquiales y seleccionar la mayor.
5. Tomar la PAS en ambas arterias pedias y tibiales posteriores y seleccionar la mayor de cada pierna.
6. Dividir el valor mayor de cada tobillo por el del brazo para obtener el índice tobillo/brazo (ITB) que es el resultado de dividir la PAS de la arteria tibial posterior o pe-

dia y la PAS de la arteria humeral y cuya interpretación es la siguiente:

- ITB > 1,3: indicativo de calcificación arterial¹³.
- ITB entre 0,9 y 1,29: indicativo de normalidad¹⁴.
- ITB entre 0,5 y 0,9: indicativo de arteriopatía leve-moderada.
- ITB < 0,5: arteriopatía grave¹⁵.
- ITB < 3: gangrena isquémica.]

Figura 1 Palpación de pulsos arteriales periféricos



Tabla 3 Métodos diagnósticos en arteriopatía periférica

No invasivos
Oscilometría, oscilografía
Pletismografía arterial
Ecografía simple
Ultrasonografía Doppler (de emisión continua o pulsada)
Prueba de ejercicio en cinta sinfín
Eco-Doppler (duplex)
Invasivos
Angiografía convencional, DIVAS, o isotópica
Tomografía arterial computarizada
Resonancia magnética

DIVAS: angiografía digital intravenosa de sustracción.

Figura 2 Medición de presión arterial pedia para cálculo del índice tobillo/brazo



BIBLIOGRAFÍA

1. Banus S, Meneses CG, Payés E. Arteriopatías periféricas en medicina práctica. Barcelona: Espexs; 1985.
2. Estevan Solano JM. Protocolos de patología vascular para atención primaria. Oviedo: INSALUD de Asturias; 2000.
3. Estevan Solano JM. Qué hacer ante un problema vascular: arteriopatías periféricas. Oviedo: Uriach y Cía; 1982.
4. Estevan JM. Epidemiología y repercusiones socioeconómicas de las arteriopatías periféricas. En: Avances de cirugía vascular. Barcelona: Ed. Promoción Médica M. Cairols; 1992.
5. Management of peripheral arterial disease (PAD). TransAtlantic Inter-Society Consensus (TASC) Working Group. J Vasc Surg. 2000;31(1 Pt 2):S5-14, S93-101.
6. Murabito JM, D'Agostino RB, Silbershatz H, Wilson WF. Intermittent claudication. A risk profile from The Framingham Heart Study. Circulation. 1997;96:44-9.
7. The sixth report of the Joint National Committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure. Arch Intern Med. 1997;157:2413-46.
8. Criqui MH, Denenberg JO, Langer RD, Fronck A. The epidemiology of peripheral arterial disease: importance of identifying the population at risk. Vasc Med. 1997;2:221-6.
9. Taylor LM Jr, Moneta GL, Sexton GJ, Schuff RA, Porter JM. Prospective blinded study of the relationship between plasma homocysteine and progression of symptomatic peripheral arterial disease. J Vasc Surg. 1999;29:8-19.
10. Díaz Sánchez S, Gordillo López FJ, González González AI, Puche López N, Fernández Vicente T. Guía clínica sobre patología arterial y venosa. FMC. 2001;8 (Protocolos 3):9-23.
11. Feinberg AW. Physical examination predicts the presence and distribution of Peripherals vascular disease. Evidence-Based Medicine. Jan-Feb. 1999.
12. Pérez Suárez MC, Díaz Escandón C. Uso del índice tobillo/brazo (t/b) obtenido por eco-Doppler como método diagnóstico en arteriopatías periféricas en atención primaria. Aten Primaria. 1998;21:101-4.
13. Donnelly R, Hinwood D, London NJM. Non-invasive methods of arterial and venous assessment. BMJ. 2000;320:698-701.

14. 2005 Canadian Cardiovascular Society Consensus Conference. Peripheral Arterial Disease Consensus Document. Disponible en: http://www.ccs.ca/download/consensus_conference/consensus_conference_archives/CCFinalPre_CJC_Pub.pdf
15. Santilli JD, Santilli SM. Chronic critical limb ischemia: diagnosis, treatment and prognosis. Am Fam Physician. 1999;59:1899-908.

BIBLIOGRAFÍA COMENTADA

Estevan JM. Epidemiología y repercusiones socioeconómicas de las arteriopatías periféricas. En: Avances de cirugía vascular. Barcelona: Ed. Promoción Médica M. Cairols; 1992.

Se trata una de las primeras publicaciones de nuestro país en la que se expone un estudio sobre la prevalencia de la arteriopatía periférica así como el impacto socioeconómico derivado de su morbimortalidad.

Pérez Suárez MC, Díaz Escandón C. Uso del índice tobillo/brazo (t/b) obtenido por eco-Doppler como método diagnóstico en arteriopatías periféricas en atención primaria. Aten Primaria. 1998;21:101-4.

Se aboga por el uso de este método diagnóstico complementario en el ámbito de la atención primaria, destacando su mayor sensibilidad frente a los tradicionales métodos de diagnóstico basados en la anamnesis y la exploración física vascular.

2005 Canadian Cardiovascular Society Consensus Conference. Peripheral Arterial Disease Consensus Document. Disponible en: http://www.ccs.ca/download/consensus_conference/consensus_conference_archives/CCFinalPre_CJC_Pub.pdf

Se trata de un actual extenso y completo documento de consenso en el que se abordan pormenorizadamente aspectos de prevalencia, etiopatogenia e historia natural de la enfermedad vascular periférica. Se analiza la evidencia sobre su asociación con los ya conocidos factores de riesgo cardiovascular, enmarcándola en el contexto de la aterosclerosis sistémica, en vistas tanto al diagnóstico como al tratamiento. También se detallan los métodos diagnósticos, desde la anamnesis y exploración física hasta la arteriografía periférica como "gold standard", con la especial consideración de los métodos no invasivos de diagnóstico, de mayor accesibilidad. Finalmente se exponen las técnicas disponibles para el tratamiento quirúrgico.