

Prevalencia de arteriopatía periférica no diagnosticada en población mayor de 64 años mediante determinación del índice tobillo-brazo

Aránzazu Miguel Gómez, M.; López Rodríguez, I.; Machín Fernández, J.

SAP de Viveiro

CAD. ATEN. PRIMARIA 2005; 12: 202-205

RESUMEN

Objetivos. Conocer la prevalencia de la arteriopatía periférica no diagnosticada, en población mayor de 64 años, mediante la determinación del índice tobillo brazo (ITB).

Identificar variables potencialmente asociadas a la arteriopatía periférica. Conocer la prevalencia de otros problemas crónicos relacionados con la arteriopatía periférica.

Material y Métodos. Estudio descriptivo transversal en una muestra de 200 personas mayores de 64 años obtenidas al azar, atendidos en Atención Primaria. Se excluyeron todas las personas diagnosticadas de arteriopatía periférica.

Se recogieron datos de edad, sexo, obesidad (IMC >30), hipertensión, diabetes, dislipemia, cardiopatía isquémica, tabaquismo, e índice tobillo brazo calculado mediante la utilización de un Doppler portátil unidireccional.

Resultados. El 64.5% fueron mujeres, la edad media de las mujeres fue 74.7 años y la de los hombres 73.5.

El 24.5% (Intervalo de confianza al 95% 18.5-30.5) tenían un ITB patológico, (inferior a 0.90). No se encontraron diferencias significativas en cuanto a sexo. En el análisis multifactorial sólo resultaron significativas la diabetes mellitus odds ratio (OR = 0.319) y la cardiopatía isquémica (OR=0.246). Prevalencia de otros problemas crónicos: el 13.5% eran diabéticos, el 16.5% tenían dislipemia, el 43% eran hipertensos, el 13% tenían cardiopatía isquémica y el 2% eran fumadores. No se encontraron diferencias significativas en cuanto a sexo.

Conclusiones. La prevalencia de arteriopatía no diagnosticada es más alta que la encontrada en otros estudios.

El hecho de tener diabetes o cardiopatía isquémica se asocia a un correcto diagnóstico de arteriopatía periférica influyendo para que se detecte en fases más precoces.

Palabras clave. Arteriopatía periférica, índice tobillo brazo, diagnóstico precoz Atención Primaria.

Este trabajo lo hemos realizado gracias al 1º premio beca que nos ha otorgado la AGAMFEC.

Correspondencia

Mº Aránzazu Miguel Gómez.
Correo electrónico: amiguelgomez@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

La enfermedad arterial periférica o arteriopatía periférica (AOP), es una patología estenosante u oclusiva de las arterias de los miembros inferiores.

La etiología más frecuente de la AOP es la aterosclerosis, la cual constituye una entidad patológica de elevada prevalencia entre la población mayor de 64 años y que está representada, principalmente, por tres formas clínicas¹: Cardiopatía isquémica, isquemia cerebro-vascular, e isquemia de las extremidades inferiores.

La AOP se manifiesta clínicamente con claudicación intermitente y, en su grado más avanzado, con signos y síntomas de isquemia de los miembros inferiores.

La prevalencia de AOP publicada², es del 6% para una población mayor de 65 años y la incidencia, se estima en 20 casos nuevos cada 10000 habitantes al año, siendo más frecuente en varones que en mujeres, con una proporción 2:1.

La localización más frecuente de dicha entidad clínica es en las extremidades inferiores², territorio vascular en el que se producen el 90% de los casos.

Los factores de riesgo que se citan en la bibliografía,^{1,2,4} relacionados con el desarrollo de la enfermedad son: Hipertensión (HTA), dislipemia, diabetes mellitus (DM), tabaco y edad.

El desarrollo de AOP predice muy bien el riesgo cardiovascular global subsiguiente en el individuo que la presenta. Tales personas tienen más riesgo de muerte por accidente cerebro-vascular o enfermedad coronaria que la población general.

El índice tobillo-brazo (ITB)³, obtenido a través de medición con Doppler, nos permite diagnosticar y evaluar la presencia y gravedad de la AOP, de modo más fidedigno que la exploración física no automatizada. Dicha técnica es un procedimiento simple, fácil de utilizar en la consulta de atención primaria, altamente reproducible, no invasivo, y económico. Cifras de ITB inferior a 0.90, suponen una estenosis superior al 50% en territorio vascular de miembros inferiores⁴, lo que nos indica que ya existe arteriosclerosis en esa zona, lo que definirá posteriores decisiones clínico-terapéuticas.

OBJETIVOS

Conocer mediante el índice tobillo brazo, la prevalencia de arteriopatía periférica en la población de 65 y más años. Identificar variables potencialmente asociadas a la arteriopatía periférica mediante un método de regresión múltiple. Aproximarse al conocimiento de la prevalencia de otros problemas crónicos frecuentes en el anciano, potencialmente relacionados con la arteriopatía periférica.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio descriptivo transversal de 200 personas mayores de 64 años, elegidas al azar (mediante sorteo), en la sala de espera de un centro de salud. La muestra se calculó para un nivel de confianza del 95% ($p < 0.05$, en una prueba de dos colas) y una precisión del 5%, a partir de una prevalencia estimada de AOP inferior al 15%. Se excluyeron todas aquellas personas diagnosticadas previamente de AOP por el servicio de cirugía vascular.

Para la realización del ITB, se utilizó una sonda Doppler portátil, unidireccional, de 8 MHz, y un esfigmomanómetro de mercurio calibrado. Por medio de la sonda Doppler se midieron: La presión arterial sistólica (PAS) en la arteria braquial de ambos miembros superiores, y la PAS en la arteria pedia de ambos miembros inferiores. Finalmente, se obtuvo el ITB del lado derecho e izquierdo, calculado a partir del cociente entre la PAS de la arteria pedia y la PAS de la arteria braquial. Para definir la existencia de AOP, se eligió el peor resultado del ITB obtenido para cada individuo (a partir del registro bilateral). Se consideró normal un ITB entre 1.3-0.915. Entre 0.90-0.41 fue considerado como enfermedad mediamoderada. Cuando resultó menor de 0.41 se estableció el diagnóstico de AOP grave. A todos los participantes les hizo la determinación el mismo investigador.

Las variables que se recogieron fueron: Edad, sexo, índice de masa corporal (se consideró obesidad cuando el índice de masa corporal resultó mayor de 30), HTA, DM, dislipemia, cardiopatía isquémica, tabaquismo, e ITB.

Se comparó la media de edad entre hombres y mujeres por la prueba T de Student, y las prevalencias de problemas crónicos obtenidas para mujeres y hombres se compararon mediante la prueba Chi cuadrado.

Los métodos estadísticos utilizados fueron:

Cálculo del intervalo de confianza para el porcentaje de personas afectadas de cada problema crónico en base a pruebas de normalidad.

Se comparó la frecuencia de AOP según sexo por la prueba Chi cuadrado.

Se determinó el diagnóstico de AOP a partir de la medición del ITB, calculándose su intervalo de confianza al 95% para cada grado de afectación.

Se realizó una regresión logística, siendo la variable dependiente tener un $ITB \leq 0.90$, y tomando como variables independientes todas las demás; se eliminaron las variables con significación inferior a $p < 0.1$, paso a paso, desde el modelo completo inicial.

Los datos se analizaron con el paquete estadístico SPSS.

RESULTADOS

Se incluyeron 200 pacientes, el 64% (129) eran mujeres, y el 35.5% (71) eran varones (Figura 1). La edad media para las mujeres era de 74.7 años, y de 73.5 años para los varones ($p = NS$) (Tabla I).

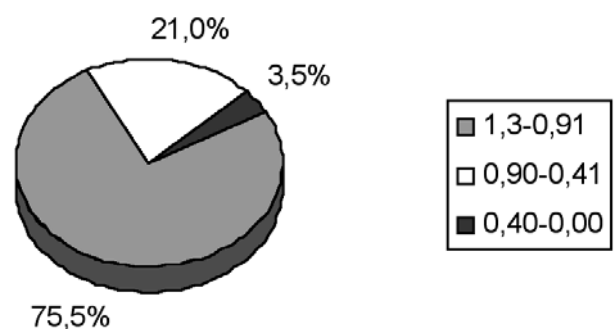
TABLA I

Prevalencia de arteriopatía periférica no diagnosticada en la población mayor de 64 años.

	Mujeres		Varones		I.C. 95%	Total	
	Nº	%	Nº	%		Nº	%
ITB 1.3-0.91	102	79.1	49	69.0	69.5-81.5	151	75.5
ITB < 0.9	27	20.9	22	31.0	18.5-30.5	49	24.5
Total	129	100.0	71	100.0		200	100.0

FIGURA 1

Resultados del ITB.



El 24.5% (intervalo de confianza 18.5-30.5) tenían un ITB patológico ($d0,90$); no se encontraron diferencias significativas según el sexo ($p = NS$) (Tabla II).

Los valores del ITB que se calcularon, en función de la gravedad de la arteriopatía, se muestran en la tabla II y en la figura 1; destaca que el 3.5% (7 personas) tenían un grado grave de AOP.

TABLA II

Resultados y clasificación del ITB resultante.

	Mujer		Varones		Total		I.C. 95%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
0.91-1.3	102	79.1	49	69.0	151	75.5	69.5 - 81.5
0.41-0.90	26	20.2	16	22.5	42	21.0	15.4 - 26.7
<0.41	1	0.7	6	8.5	7	3.5	1.7 - 7.1
Total	129	100.0	71	100.0	200	100.0	

TABLA III

Variables con relación significativa en la arteriopatía periférica.

	Coefficiente regresión	Error Estándar	P	Riesgo Relativo
DM	-1.142	0.444	0.010	0.319
CI	-1.401	0.445	0.002	0.246
Constante	3.520	1.194	0.003	33.780

Variables introducidas en el ajuste: Sexo, edad, HTA, DM, dislipemia, obesidad, tabaquismo y cardiopatía isquémica.

En el análisis multifactorial de regresión logística (Tabla III) se observó que las variables del modelo explicaban el 11.5% de la AOP, y sólo resultaron significativas la cardiopatía isquémica (OR=0.319) y la DM (OR=0.246).

TABLA IV

Prevalencia de enfermedades crónicas en la muestra de población mayor de 64 años

	Nº	%	I.C. 95%
Hipertensión	86	43.0	36.1-49.9
Diabetes	27	13.5	8.8-18.2
Dislipemia	33	16.5	11.4-21.6
Cardiopatía isquémica	26	13.0	8.3-17.7
Tabaquismo	4	2.0	0.8-5.0
Obesidad	104	52.0	45.1-58.9

En relación con la prevalencia de otros problemas crónicos en el anciano se observó que el 13.5% de los pacientes eran diabéticos (11.6% en mujeres, 16.9% en varones); el 16.5% tenían dislipemia (14.0% en mujeres, 21.1% en varones); el 43% eran hipertensos (45.7% para las mujeres, 38% para los varones); el 13% tenían diagnóstico de cardiopatía isquémica (10.9% en el caso de las mujeres, 16.9% en el caso de los varones); y el 2% eran fumadores (0.8% entre las mujeres, 4.2% entre los varones). No se encontraron diferencias significativas en cuanto al sexo (Tabla IV, Figura 2).

El porcentaje de personas con una o más patologías se muestra en la tabla V. Hasta un 26% presenta tres o más enfermedades asociadas a su AOP, en tanto que un 21.5% no presenta cuadro clínico adicional.

DISCUSIÓN

Antes de entrar a discutir los hallazgos de este estudio, es menester mencionar algunos aspectos metodológicos que suponen influencias relevantes para la parte que sigue.

Al tratarse de un estudio transversal, descriptivo, para estimar prevalencias, los resultados que se obtienen están sometido a sesgos, y a muchos otros aspectos relativos a la causalidad o génesis del proceso en estudio (falta la secuencia temporal causa-efecto, la prevalencia está sometida al sesgo de supervivencia, etc.), no obstante es un trabajo básico para detectar hipótesis de partida para otros estudios posteriores que confirmen las asociaciones derivadas del mismo.

TABLA V

Distribución de los individuos de la muestra según el número de enfermedades que presentan

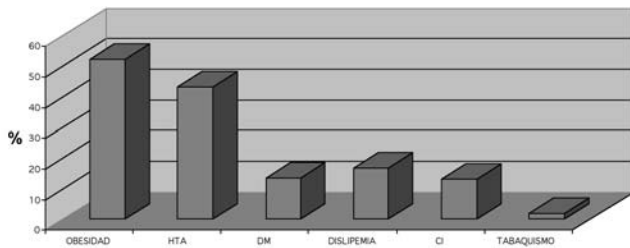
Nº de enfermedades	N	%
0	43	21.5
1	50	25.0
2	55	27.5
3	33	16.5
4	15	7.5
5	4	2.0
Total	200	100.0

La estimación de la prevalencia de AOP resultante es una infra-estimación de la prevalencia real, ya que se han descartado casos de AOP que habían sido diagnosticados en algún servicio de cirugía vascular. Al ser la prevalencia máxima esperada de AOP del 6% suponemos que la infra-estimación calculada para este trabajo ha de ser pequeña. Por otra parte, respecto a los datos de prevalencia de problemas crónicos, la información ha sido recogida de la historia clínica de las personas que componen la muestra seleccionada, con lo que pudo haber ocurrido un registro deficiente o incompleto de los problemas de salud. Además, habría que tener en cuenta que las personas que acuden a un centro de salud, por cualquier motivo, pueden no ser representativas de la distribución existente en la

población general; si bien nos sirven como muestra de aquella, para tener una visión desde atención primaria, y también de punto de partida para otros trabajos.

FIGURA 2

Prevalencia de condiciones crónicas en la muestra de población mayor de 64 años.



El ITB es una técnica sencilla, accesible, barata y de fácil manejo en atención primaria que sirve para confirmar el diagnóstico de AOP. En un reciente estudio⁴, se aconsejaba su uso sistemático para mejorar la predicción del riesgo cardiovascular, y hay bastante consenso de que es un excelente marcador de morbilidad y mortalidad cardiovascular. En el presente estudio, hemos obtenido una prevalencia de sujetos con una arteriopatía periférica no diagnosticada ($ITB \leq 0.9$) muy superior a la de otros trabajos publicados^{2,4}, y que fue del 24.5%, esto se podría explicar por la elevada edad de los pacientes a los que se les realizó la prueba (75 años de edad media, en tanto que en otros trabajos era de 60 años), tampoco hemos encontrado diferencias significativas en cuanto al sexo, siendo igual en varones que en mujeres. Un ITB inferior a 0.90 permite predecir con una sensibilidad del 95% y una especificidad del 100% la presencia de una estenosis superior al 50% en el territorio vascular de los miembros inferiores⁴.

La regresión logística demuestra que sólo el hecho de tener diabetes o cardiopatía isquémica está asociado a un correcto diagnóstico de la arteriopatía periférica (influyendo para que se detecte en fases más precoces), es decir, es más difícil que esté sin diagnosticar un diabético o una persona que padezca una cardiopatía isquémica; en el caso del diabético tiene 4 veces menos de posibilidades de estar sin diagnosticar de arteriopatía periférica, y 3 para la cardiopatía isquémica. Las demás variables, no influyen en la arteriopatía periférica oculta. El facultativo no busca expresamente este problema cuando se padece hipertensión, obesidad, dislipemia, tabaquismo, ni edad superior a 65 años.

En relación con la prevalencia de patologías crónicas en la población mayor de 64 años nuestros datos de prevalencia

son similares a los obtenidos en otras publicaciones⁶, excepto para la HTA que se sitúa en torno a 70% para cifras de 140/90 y población mayor de 59 años y en nuestro caso es bastante inferior (43%), lo que nos puede indicar que sea una patología con bajo diagnóstico en la población de este medio. Del total de pacientes estudiados un 57.5% tenían 2 o más enfermedades (o procesos) diagnosticadas que son factores de riesgo para padecer arteriopatía periférica, lo que nos indica, la importancia de su detección para actuar de modo precoz sobre los factores de riesgo modificables.

CONCLUSIONES

La prevalencia de AOP no diagnosticada en personas mayores de 64 años fue de 24.5%.

El Doppler portátil es un método de diagnóstico no invasivo que nos permite calcular el ITB y ayuda a diagnosticar de forma precoz, la enfermedad vascular periférica, lo cual nos va a permitir tomar medidas preventivas, sobre las consecuencias de esta enfermedad, principalmente la cardiopatía isquémica y la enfermedad cerebro-vascular.

Consideramos que el ITB debería de ser un método disponible en todas las consultas de atención primaria.

Agradecemos a la AGAMFEC el 1º premio beca que nos ha otorgado para poder realizar este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- 1- Rimbau V Piño C. Claudicación intermitente. Revisión de una enfermedad de prevalencia creciente. Clínica, etiología, epidemiología, historia natural. *Med Clín (Barcelona)* 1998; 110: 191-7.
- 2- Pérez Suárez MC, Díaz Escandón C. Uso del índice tobillo/brazo obtenido por eco-Doppler como método diagnóstico de arteriopatías periféricas en atención primaria. *Aten Primaria* 1998; 21: 101-4.
- 3- Comas A, Rodríguez Suárez L, Esteban A, González-Nuevo JP, Álvarez Solar M, García Cañedo R, et al. Fiabilidad del índice tobillo-brazo para el estudio de la arteriopatía crónica de los miembros inferiores en atención primaria. *Aten Primaria* 1998; 22: 100-4.
- 4- Vicente I, Lahoz C, Taboada M, Gacia A, Sanmartín MA, Terol I, et al. Prevalencia de un índice tobillo-brazo patológico calculado según el riesgo cardiovascular calculado mediante la función de Framingham. *Medi clín (Barcelona)* 2005; 124: 641-4.
- 5- William R, Hiatt MD. Medical treatment of peripheral arterial disease and claudication. *N Engl J Med* 2001; 344:1608-19.
- 6- Martín Zurro A, Cano Pérez JF. Atención Primaria, conceptos, organización y práctica clínica. Madrid.(Elsevier) 2003.