Artículo Original

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES CON ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA AFILIADOS A UNA ASEGURADORA EN COLOMBIA.

Guzmán Arango Carolina MD[1], Marulanda Álvarez Juan Camilo MD[2], García Vélez John Fernando MD[3], Correa Posada Martha Ofelia MD, MsC[4], Montoya Marcela Yaneth MsC[5]

[1] Residente Cirugía General Universidad CES. [2]Medico General, Especialista en Epidemiología.
[3]Cirujano Vascular Periférico, Vía Vascular Medellín, Docente Cirugía Vascular Universidad de Antioquia.
[4]Cirujano Vascular Periférico, Vía Vascular Medellín, Docente Cirugía Universidad CES.
[5] Analista de riesgos en salud EPS Sura, Grupo de epidemiología y estadística Universidad CES.

Resumen

La enfermedad arterial periférica ateroesclerótica (EAP) es un marcador de enfermedad coronaria y una causa importante de morbilidad y mortalidad, el conocer las características de la población permite diseñar políticas que influyan en su desenlace.
Metodología: estudio descriptivo, retrospectivo y transversal, con revisión de los datos de pacientes afiliados a una aseguradora de salud en Colombia con diagnóstico de EAP en 2016. El objetivo principal fue describir las características demográficas los factores asociados como tabaquismo, diabetes, hipertensión, dislipidemia e índice de masa corporal, así como la pertenencia de estos pacientes a programas de riesgo cardiovascular. Se evaluaron también el manejo medico recibido, y desenlaces como enfermedad isquémica cardíaca, accidente cerebrovascular, amputación o muerte.
Resultados: 5310 pacientes tenían diagnóstico de EAP a 2016, con una prevalencia del 0.2% para la población afiliada. 56% mujeres con un promedio de edad de 65 años. La distribución de los factores de riesgo fue: tabaquismo 12,9%, la hipertensión arterial 43,4% , el 23,3% diabetes mellitus tipo 2; 15,8% dislipidemia. El 9.7% estaban en programa de riesgo cardiovascular. El manejo farmacológico más usado es el ácido acetil salicílico y la atorvastatina, el cilostazol lo reciben el 12.5% de los pacientes y solo el 0.3% tuvieron terapia física dirigida. El infarto de miocardio se presentó en el 9% de los pacientes con diagnóstico de EAP, muerte 3.6% y la amputación de algún segmento de la extremidad inferior en el 1.1%.
Conclusión: La EAP en esta población muestra una baja prevalencia, pudiendose asociar a un bajo registro o dificultades en su identificación, con lo cual se pierde la oportunidad de incluir estos pacientes en programas de prevención del riesgo cardiovascular con sus beneficios en la morbilidad y costos en salud.

Palabras clave: Enfermedad arterial periférica; epidemiología; factores de riesgo.

Epidemiological profile of patients with peripheral arterial disease affiliated with an insurance company in colombia

Abstract

The cardiovascular mortality and morbidity have shown an increase in patients with peripheral arterial disease (PAD). It is important to sensitize the healthcare providers about the need for earlier prevention and management for the population with this disease in order to improve health policies.
Metodology: A retrospective descritptive transversal study was made. We reviewed the data base from an insurance company in Colombia, and looked for patients who had peripheral arterial disease or related diagnosis (CIE-10 code diagnsostics) at the end of 2016. The main purpose was to describe the demographic caracteristics and the main risk factors like tabaquism, diabetes, hypertension, dyslipidemia, and the inclusion in cardiovascular risk prevention program. The treatment (medical or interventional) and the cardiovascular and cerebral isquemic events were recorded.
Results: 5310 patients had PAD, the prevalence was 0,2% for the entire insurance popultation. The average age was 65 years old, of which 56% were women. The risk factors were hypertension 43,4%, diabetes 23,3%, dyslipidemia 15,8%, smoking 12,9%. Only 9,7% of the patients were enrolled in a cardiovascular risk program. The main pharmacological treatment given was aspirin and atorvastatin; only 12,5% received cilostazol and 0,3% were in an exercise program. Myocardial ischemia was found in 9%, death 3,6% and amputation of lower extremitiy 1,1%.
Conclusion: PAD has been underdiagnosed and undertreated, this limits the oportunity for patients to be included in cardiovascular risk prevention programs that could improve the disease outcomes, lower the mortalitiy and the total health cost.

Key Words: peripheral arterial disease; epidemiology; risk factors

Autor de correspondencia:
Carolina Guzmán, email: guzmanarangocarolina@gmail.com
Recibido: 17-09-2019. Aceptado para publicación: 22-10-2019.

Reconocimiento-No comercial - Sin modificación

Introducción

Se calcula que la enfermedad arterial periférica (EAP) la cual compromete preferentemente la vascularización de las extremidades inferiores, para el año 2010 afectó 202´000.000 de personas alrededor del mundo, ocasionando una mortalidad para quienes la padecen del 15 al 30% [1,2,3]. Esta enfermedad tiene como origen principal la enfermedad ateroesclerótica por lo cual comparte los mismos factores de riesgo que desencadenan las enfermedades cardiovasculares, las cuales representan un papel importante en la mortalidad y morbilidad de las personas con esta entidad. Igualmente, comparte los factores de riesgo para enfermedades cerebro cardiovasculares como, tabaquismo, diabetes, hipertensión y dislipidemia, los cuales deben ser controlados adecuadamente para lograr el objetivo terapéutico [4]. Es llamativo entonces que esta patología no sea incluida en los programas especiales de riesgo cardiovascular de las aseguradoras de salud del país.

Identificar los factores de riesgo de la población puede llevar a un rápido reconocimiento de la enfermedad y ayudar en la prevención de la mortalidad y la morbilidad por EAP. La principal problemática que se encuentra en el país es que actualmente se desconocen los datos epidemiológicos de esta entidad ya que frecuentemente se unen los datos a la enfermedad cardiovascular o diabetes. El propósito de este estudio es realizar un perfil epidemiológico de los pacientes con enfermedad arterial periférica crónica teniendo en cuenta factores de riesgo como tabaquismo, diabetes mellitus, hipertensión, dislipidemia y desenlaces cardiovasculares (infarto, accidente cerebrovascular), amputación y muerte. Así mismo, como objetivo secundario se evaluó cual es la presencia de estos pacientes en los programas de riesgo cardiovascular y el manejo dado a los pacientes con EAP.

Metodología

Es un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo de corte transversal donde se incluyeron todos los registros de los pacientes mayores de 18 años, diagnosticados con EAP afiliados a una aseguradora de salud en Colombia en 2016, no se revisaron historias clínicas. Para elegir los pacientes se tomaron los diagnósticos según la clasificación internacional de enfermedades CIE-10 que estuvieran relacionados con el diagnostico de enfermedad arterial periférica registrados por el médico y también los diagnósticos relacionados con las complicaciones cerebro-cardiovasculares, los procedimientos realizados como las amputaciones y revascularización, no pudo hacerse diferencia entre intervención abierta y endovascular. Se utilizo el programa de SPSS 22 para análisis de datos, se realizó análisis univariado con tablas de frecuencia, rango y desviación estándar para las variables. El estudio fue sometido al comité de ética de la institución y se considera una investigación sin riesgo.

Resultados

Para finales del 2016 la población total afiliada a la EPS fue de 2'582.323 personas en todo el país. De estos 5310 pacientes tenían diagnóstico de EAP según los códigos CIE -10 previamente establecidos para una prevalencia de 0.2%. 55.7% (2958) mujeres, 44.3% (2352) hombres. El promedio de edad fue de 65 años (R: 18-108 años). En cuanto a la distribución geográfica la mayoría fueron diagnosticados en las grandes ciudades, mientras que los municipios que registraron menos del 2% y se agruparon en la categoría otros que puede verse en la **tabla 1.**

Tabla 1. Distribución por rango de edad y ciudad de diagnóstico

Característica	N	%
Edad (rango)		
18-45	842	15,9
45-55	790	14,9
56-65	1112	21,1
66-75	1137	21,4
>75	1419	26,7
Lugar de residencia		
Medellín	2523	47,5
Bogotá	388	7,3
Barranquilla	362	6,8
Bello	306	5,8
Cali	265	5
Itagui	263	5
Envigado	238	4,5
Caldas	121	2,3
Rionegro	114	2,1
Otros	730	9,7

El consumo de cigarrillo fue del 12,9% para la población diagnosticada, sin embargo no se encontró el dato en un gran número de registros (36,8%). La hipertensión arterial, se registró en 43,4%, el 23,3% de la población tenía diabetes y el 15,8% dislipidemia, la distribución por genero de estas condiciones puede verse en la **tabla 2.**

Tabla 2. Factores de riesgo cardiovascular según género en la población afiliada diagnosticada con EAP.

Factores de riesgo cardiovascular	Género				Total	
	Mujer		Hombre			
	n	%	n	%	n	%
Tabaquismo	295	10	392	17	687	13
Hipertensión	1707	58	1463	62	3170	60
Diabetes Mellitus tipo 2	598	20	644	27	1242	23
Dislipidemia	446	15	394	17	843	16

Solo el 9,7% de los pacientes diagnosticados con EAP a 2016 pertenecían a programa de riesgo cardiovascular.
En cuanto a los resultados de las variables de desenlace y manejo solo se revisaron los códigos correspondientes a lo encontrado en el 2016 por lo cual los porcentajes pueden ser menores a lo esperado. Según los datos encontrados solo el 3,4% de estos pacientes recibieron alguna terapia de revascularización (abierta o endovascular) para el año estudiado.

El cubrimiento con estatinas en los pacientes con diagnostico alcanza el 58% siendo la atorvastatina la más utilizada, y la antiagregación estuvo presente en más de la mitad de los pacientes 59,7% siendo el ácido acetil salicílico el más formulado para esta indicación. En cuanto a la terapia de rehabilitación dirigida 14 pacientes tenían registro de haber estado en esta. **Tabla 3**.

La amputación a cualquier nivel de miembro inferior se presentó en 59 pacientes (1.1%), el accidente cerebrovascular en 147 pacientes (2.8%) y el infarto agudo de miocardio en 477 pacientes (9%).

Tabla 3. Tratamiento y pertenencia a programa de riesgo cardiovascular

Tratamiento	N	%
Pertenece a programa de riesgo cardiovascular	514	9,7
Revascularización	183	3,4
Rehabilitación vascular	14	0,3
Medicamentos		
Acido acetil salicílico	2662	50,1
Atorvastatina	2368	44,6
Rosuvastatina	219	4,1
Cilostazol	666	12,5
Clopidogrel	508	9,6

Discusión

La enfermedad arterial periférica, es actualmente una condición subestimada, lo cual deja sin respuestas a muchos interrogantes en cuanto a la morbilidad y pronóstico de los pacientes que la padecen. El diagnostico confiere un riesgo cardiovascular con peores desenlaces comparado con los pacientes sanos[4,5].

En la actualidad, está claramente identificado que la EAP es subdiagnosticada y subtratada comparada con otras formas de enfermedad cardiovascular, muchos pacientes son asintomáticos y a pesar de tener factores de riesgo no se piensa en este diagnóstico. La historia clínica sola no es una buena herramienta de tamizaje ya que menos del 10% tienen síntomas clásicos y el 48% reportan claudicación. Tampoco es suficiente con el examen físico, ya que los signos tempranos pueden pasar desapercibidos y cuando están presentes se requieren índices tobillo brazo < 0.9.

Llama la atención la baja prevalencia que se reporta en este estudio, lo que contrasta con otros reportes donde a pesar de tener en cuenta el subregistro, se muestran prevalencias más altas, esto puede deberse a la poca sospecha clínica en la atención primaria de esta entidad[6-8].

La distribución por género no es consistente, aunque tradicionalmente se habla de una mayor prevalencia en hombres, sin embargo algunos trabajos han mostrado una alta prevalencia en las mujeres como en esta serie, y además un aumento de la edad de presentación en el sexo femenino por la presencia de estrógenos, los cuales tienen varias propiedades de protección vascular, como la vasodilatación, antioxidantes y recuperación del trauma vascular por la reducción de la inflamación inducida por citoquinas [9-10].

La presentación en mujeres es generalmente tardía ya que se presentan con enfermedad asintomática o no buscan atención temprana, siendo también subtratada en este grupo de pacientes. Si tenemos en cuenta que la EAP es un marcador de enfermedad coronaria y que la mortalidad por esta causa es elevada en mujeres, podemos sugerir que es importante una búsqueda activa de casos en este grupo de pacientes[20].

La edad es un factor de riesgo independiente para el desarrollo de EAP, a mayor edad, mayor presencia de enfermedad y también aumentan sus desenlaces negativos. Esto es consistente en la mayoría de las series y también puede verse en esta [5, 11].

La distribución por ciudades refleja la distribución del número de afiliados a la aseguradora, siendo su mayor concentración de población en la ciudad de Medellín.

El tabaquismo es un factor fuertemente asociado al desarrollo de EAP, y aumenta según el número de cigarrillos fumados. Los fumadores pesados tienen cuatro veces más probabilidad de tener síntomas que los no fumadores[5,21]. En este estudio es difícil conocer realmente los datos ya que no aparece en muchos de los registros, aunque se muestra una baja prevalencia, estudios previos para la población en Colombia, pueden sugerir que el consumo de cigarrillo puede ser mayor de lo visto en esta serie[12-13]. Es importante identificar esta población de riesgo para diseñar políticas encaminadas a la educación y prevención de las consecuencias de este hábito.

La EAP sintomática se presenta dos veces más frecuente entre los pacientes con diabetes que los no diabéticos, aumentando el riesgo de 26% de sufrir EAP por cada 1% de aumento en los niveles de hemoglobina A1c. Asociándose en los estudios descritos a mayor riesgo de complicaciones microvasculares y peores desenlaces en los manejos quirúrgicos [5, 14, 21]. Los pacientes con diabetes pueden ser asintomáticos en un gran porcentaje ya que pueden confundirse con los síntomas derivados de la neuropatía, con lo cual puede deducirse que la presencia de esta enfermedad con la diabetes puede ser mayor si tenemos en cuenta la falta de búsqueda activa.

La inclusión de estos pacientes en un programa de riesgo cardiovascular se ha tenido en cuenta como un factor importante en la prevención de desenlaces fatales en esta población, Uno de los hallazgos principales que se encontró es la afiliación a programas de riesgo cardiovascular tan baja. El 10% de la población con EAP se encuentran suscritos en este programa lo cual llama la atención debido a que está bien establecido como el hecho de sufrir de EAP aumenta los desenlaces cardiovasculares y afecta el comportamiento de los diferentes factores de riesgo, como lo demuestran Mostaza y col en el año 20044. Se ha evaluado que la pertinencia a programa de control de factores de riesgo se asocia a un menor número de eventos cardiovasculares y amputaciones sobre el largo plazo. La no pertenencia a estos programas de riesgo de forma temprana evita la acción temprana y ayuda a reducir la morbilidad y mortalidad y por ende los costos en salud[22].

Las diferentes guías de enfermedad arterial recomiendan el uso de estatinas en todos los pacientes con enfermedad arterial periférica por su efecto benéfico en la disminución en la mortalidad y la presentación de eventos cardiovasculares mayores, sin embargo, por lo cual se esperaría que el cubrimiento con este medicamento estuviera ampliamente difundido en esta población. La atorvastatina es un medicamento incluido en el plan de beneficios de los afiliados al sistema de seguridad social lo cual se refleja en el amplio uso en esta población. El uso de medicamentos antiagregantes en esta población también parece bajo, sin embargo, la recomendación del uso es en pacientes sintomáticos y en este estudio no pudo definirse si el paciente presenta o no síntomas de la enfermedad[18-19].

Los desenlaces cardiovasculares de estos pacientes reportan que el 9% de los pacientes con EAP presentaban eventos coronarios que llevaban a infarto agudo de miocardio. Esto es soportado en la literatura como uno de los marcadores tempranos de la enfermedad ateroesclerótica, generando un aumento de 2 a 4 veces mayor riesgo, lo que genera una alerta para mejorar la detección de la patología de las extremidades como posible factor de prevención previo al evento coronario[15-16].

La mortalidad en este estudio es muy similar a la reportada en la literatura (3,6% vs 4,6%) por causa relacionadas a la EAP, sin embargo, es importante especificar que en este estudio la cifra de mortalidad no corresponde a muertes cardiovasculares ni especificas por EAP sino a muertes de cualquier causa ya que no se encontraba discriminado el porqué de la muerte en la base de datos, por lo anterior, los datos reales de mortalidad cardiovascular o por causas asociadas, sean probablemente menores.

Al evaluar el pronóstico de las extremidades, se encuentra que la población afiliada, presentó amputaciones en un 1,1%, dato que se asemeja al reportado en la literatura, el cual esta reportado en 0,6% de riesgo en el transcurso de la enfermedad[17].

Sin embargo, es claro que el pronóstico de la extremidad está determinado por la extensión de la obstrucción arterial, el tiempo de isquemia y la oportunidad de manejo por especialidad competente, datos que, para este estudio, están fuera del alcance.

Las deficiencias en los registros clínicos dificultan el conocimiento en pleno del perfil epidemiológico, sin embargo esta una aproximación a la población con EAP. El diagnostico de esta enfermedad ofrece una oportunidad para incluir a esta población en programas de prevención del riesgo cardiovascular, mejorando la cobertura de la prevención primaria y secundaria y así lograr impactar la morbimortalidad.

La educación en la toma del índice tobillo brazo como herramienta de tamizaje de bajo costo, podría ser una medida importante que ayude a identificar pacientes en riesgo desde la atención primaria.

Biografía

1 Mozaffarian D, Fahimi S, Singh GM, Micha R, Khatibzadeh S, Engell RE, et al. Global Sodium Consumption and Death from Cardiovascular Causes. N Engl J Med 2014;371(7):624-34.

2. Norgren L, Hiatt WR, Dormandy JA, Nehler MR, Harris KA, Fowkes FGR. Inter-Society Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease (TASC II). J Vasc Surg 2007;45(1):S5-67

3. Hirsch AT, Duval S. The global pandemic of peripheral artery disease. Lancet Lond Engl 2013;382(9901):1312-4.

4. Mostaza J, M, Puras E, Blasco M, Lahoz C, Samaniego M, et al. Utilización de tratamientos cardiovasculares preventivos y consecución de objetivos terapéuticos en pacientes con enfermedad arterial periférica. Rev Esp Cardiol 2012;65(08):713-8.

5. Olinic DM, Spinu M, Olinic M, Homorodean C, Tataru DA, Liew A, Schernthaner GH, Stanek A, Fowkes G, Catalano M. Epidemiology of perpheral artery disease in Europe: VAS educational paper. Int Angiol. 2018;37(4):327-334

6. Hirsch AT, Haskal ZJ, Hertzer NR, Bakal CW, Creager MA, Halperin JL, et al. ACC/AHA 2005 Practice Guidelines for the Management of Patients With Peripheral Arterial Disease (Lower Extremity, Renal, Mesenteric, and Abdominal Aortic). Circulation 2006;113(11):e463-654.

7. Fowkes FGR, 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 Lond Engl 2013;382(9901):1329-40.

8. 8.Lin JS, Olson CM, Johnson ES, Whitlock EP. The andle brachial index for peripheral artery disease screening and cardiovascualar disease prediction in asymptomatic adults: A siystemati evidence review for the US preventive services task force. Ann Intern Med. 2013;159(5):333-41

9. Sigvant B, Wiberg-Hedman K, Bergqvist D, Rolandsson O, Andersson B, Persson E, et al. A population-based study of peripheral arterial disease prevalence with special focus on critical limb ischemia and sex differences. J Vasc Surg 2007;45(6):1185-91.

10. Srivaratharajah K, Abramson BL. Women and Peripheral Arterial Disease: A review of sex differences in epidemiology, clinical manifestations and outcomes. Can J Cardiol. 2018;34(4):356-361

11. Gómez JE. Cardiovascular morbidity and mortality in the world. Rev Colomb Cardiol 2012;19(6):298-9

12. Makin A, Lip GY, Silverman S, Beevers DG. Peripheral vascular disease and hypertension: a forgotten association? J Hum Hypertens 2001;15(7):447-54.

13. Gómez G DM, Espinal C CE, Cardona A LA. Prevalencia de tabaquismo, alcoholismo y sedentarismo en estudiantes de medicina de una universidad privada de Medellín. Archivos de Medicina 2014. 11(2):1-10

14. 2011 WRITING GROUP MEMBERS, 2005 WRITING COMMITTEE MEMBERS, ACCF/AHA TASK FORCE MEMBERS. 2011 ACCF/AHA Focused Update of the Guideline for the Management of patients with peripheral artery disease (Updating the 2005 Guideline): a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on practice guidelines. Circulation 2011;124(18):2020-45.

15. Palumbo PJ, O'Fallon WM, Osmundson PJ, Zimmerman BR, Langworthy AL, Kazmier FJ. Progression of Peripheral Occlusive Arterial Disease in Diabetes Mellitus: What Factors Are Predictive? Arch Intern Med 1991;151(4):717-21.

16. Barani J, Nilsson J-A, Mattiasson I, Lindblad B, Gottsäter A. Inflammatory mediators are associated with 1-year mortality in critical limb ischemia. J Vasc Surg 2005;42(1):75-80.

17. European Stroke Organisation, Tendera M, Aboyans V, Bartelink M-L, Baumgartner I, Clément D, et al. 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(22):2851-906.

18. Aboyans V, Ricco JB, Bartelink MEL, Bjorck M, Brodmann M, Cohnert T, ESC Scientific Document Group. 2017 ESC guidelines on the diagnosis and treatment of peripheral arterial diseases, in collaboration with the European Society for Vascular Surgery (ESVS): Document covering atherosclerotic disease of extracranial carotid and vertebral, mesenteric, renal, upper and lower extremity arteries endorsed by: European Stroke Organization (ESO)The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Peripheral Arterial Diseases of the European Society of Cardiology (ESC) and of the European Society for Vascular Surgery (ESVS). Eur Heart J. 2018 Mar 1(39):763-816

19. Conte MS, Bradbury AW, Kolh P, White JV, Dick F, Fitridge R, Mills JL, Ricco JB, Suresh KR, Murad MH; GVG Writing Group, Aboyans V, Aksoy M, Alexandrescu VA, Armstrong D, Azuma N, Belch J, Bergoeing M, Bjorck M, Chakfé N, Cheng S et al; Joint guidelines of the Society for Vascular Surgery; European Society for Vascular Surgery; World Federation of Vascular Societies. J Vasc Sur. 2019 Jun; 69(6S):3S-125S

20. Simmons A, Steffen K. Peripheral arterial disease in women. Rev Cardiovas Med. 2011; 12(3):123-31.

21. Morley RL, Sharma A, Horsh A. Peripheral artery disease. BMJ. 2018;360:1-8

22. Hussain MA, Al-Omran M, Mamdani M, Eisenberg N, Premji A, Saldanha L, Wang X, Verma S, Linsay TF. Efficacy of a guideline-recommended risk-reduction program to improve cardiovascular and limb outcomes in patients with peripheral arterial disease. JAMA Surg. 206;151(8):742-50

Como citar: Guzmán Arango C, Marulanda Álvarez JC, García Vélez JF, Correa Posada MO, Montoya M Y. Perfil epidemiológico de pacientes con enfermedad arterial periférica afiliados a una aseguradora en Colombia. Vascularium: Rev Latinoam Cir Vascular Angiol. 2019. 2(2): 2-6