

Trabajo original

Prevalencia de aneurismas periféricos en el Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional “La Raza”, IMSS

Dra. Berenice González Mendoza,* Dr. Erich Carlos Velasco Ortega

RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia de los aneurismas periféricos en el Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional “La Raza”.

Antecedentes: La prevalencia e incidencia de los aneurismas periféricos es baja respecto a los aneurismas de aorta, sin embargo, su diagnóstico y tratamiento oportuno evita complicaciones graves como pérdida de extremidad o muerte.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo, transversal, descriptivo, identificando en el censo del Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, durante el periodo de marzo 2002 a marzo 2004, todos los pacientes con diagnóstico de aneurisma periférico. Se hizo un registro de su localización anatómica, cuadro clínico, estudio de gabinete realizado para confirmar diagnóstico, tratamiento realizado y resultados midiendo la permeabilidad del injerto colocado mediante uso de Doppler dúplex. El análisis estadístico fue de tipo descriptivo.

Resultados: Se identificaron 11 pacientes con aneurisma periférico: siete hombres y cuatro mujeres, con edad promedio 61.5 años y 14 aneurismas en total. Encontrando cinco en poplíteo, dos en femoral superficial, uno en femoral común tipo I, uno en femoral común tipo II, dos en temporal superficial, uno en arteria facial, uno axilar y uno en iliaca. Con pérdida de extremidad en un paciente y un paciente con hematoma postoperatorio, no hubo mortalidad.

Conclusiones: La localización anatómica más frecuente fue en arteria poplíteo en 35.7%, similar a lo reportado en la literatura. Con una baja morbilidad y pérdida de la extremidad sólo 7%, sin reportar muertes. Se encontraron aneurismas en otras localizaciones no reportadas previamente como en arteria temporal superficial, dos casos y uno en arteria facial.

Palabras clave: Aneurisma, periférico.

ABSTRACT

Objective: To determine the prevalence of the peripheral aneurysms in the Hospital de Especialidades Centro Médico “La Raza”.

Background: The incidence and prevalence of the peripheral aneurysms is low, however, the detection opportune and the treatment appropriate, to decrease loss of the extremity and death.

Material and methods: There were carried out retrospective, transverse and descriptive study, identifying in the census of the Service of Angiology and Vascular Surgery, during the period of March 2002 to March 2004, all the patients with diagnostic of peripheral aneurysm. A registration of their anatomical localization, clinical presentation, cabinet study carried out to confirm diagnostic, treatment and results measuring the permeability of the graft placed by means of use of Doppler duplex, was made. The statistical analysis was of descriptive type.

Results: 11 patients were identified with peripheral aneurysm. Seven men and 4 women, with age average 61.5 years and 14 aneurysms in total. Finding 5 in popliteal, 2 in superficial femoral artery,

* Médico de Angiología y Cirugía Vascular en el Centro Médico Issemym, Metepec, Estado de México.

** Jefe del Servicio de Angiología y Cirugía Vascular en Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS.

1 in common femoral artery, type I; 1 in common femoral type II, 2 in superficial temporary artery, 1 in facial artery, 1 axillary artery and 1 in iliac artery. Extremity loss in 1 patient and 1 patient with postoperative hematoma, no mortality.

Conclusions: *The most frequent anatomical localization was in popliteal artery in 35.7%, similar to that reported in the literature. With a low morbidity and loss of the extremity only 7%, without reporting deaths. There were aneurysms in other localizations not previously reported, 2 cases in superficial temporary artery, and 1 in facial artery.*

Key words: *Aneurysm, peripheral.*

INTRODUCCIÓN

Aneurisma: se define como una dilatación de la arteria, localizada, 1.5 veces mayor a su diámetro normal, que compromete todas las capas de la pared arterial.¹ Rudolph Matas (1860-1957) fue el primero en realizar una endoaneurismorrafia, como tratamiento quirúrgico de un aneurisma arterial.² Los aneurismas se pueden clasificar, según su forma en: saculares y fusiformes, siendo los saculares los que tienen mayor índice de ruptura regidos por la Ley de Laplace,³ así como por su localización o etiología.⁴

La frecuencia de los aneurismas en el cuerpo humano, según su localización anatómica, se presenta en el *cuadro I*.

El aneurisma de arteria poplítea es el más frecuente,⁵ debido a que en la zona del hiato de los aductores, la arteria es sometida a estrés mecánico por estenosis relativa en esta región, con cambios en la luz arterial ocasionando turbulencia del flujo, así como elongación relativa de la arteria a la que es sometida a nivel de la articulación de la rodilla; así como en arteria femoral a nivel del ligamento inguinal y la articulación de la cadera.

Se ha observado una mutación del cromosoma X que interfiere con la unión de las fibras de colágeno y elastina, siendo una de las probables causas de

que haya degeneración en la pared arterial, aunado al estrés mecánico por estenosis y elongación de las arterias, se desarrollan los aneurismas. Esto se ha demostrado en las muestras de la pared arterial donde hay un infiltrado de células inflamatorias, disrupción de la lámina elástica interna, disminución en el contenido de elastina y producción incrementada de las metaloproteinasas, que son enzimas que degradan las fibras de colágeno y elastina.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo.

Se incluyeron a todos los pacientes que se identificaron en el censo del Servicio de Angiología y Cirugía Vascular del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional "La Raza", con diagnóstico de aneurisma periférico en el periodo de marzo 2002 a marzo 2004.

Se revisaron expedientes clínicos de estos pacientes, así como imágenes de estudios de gabinete respectivos, analizando sexo, edad, antecedentes de importancia, localización anatómica del aneurisma periférico, tamaño, cuadro clínico de presentación, estudios diagnósticos, tratamiento realizado, tipo de cirugía electiva o de urgencia, tipo de injerto colocado, permeabilidad del injerto y complicaciones. El análisis fue tipo descriptivo.

Se registraron fotográficamente las imágenes disponibles en archivo de radiodiagnóstico del hospital.

RESULTADOS

En el periodo de marzo 2002 a marzo 2004 se encontraron a 11 pacientes con diagnóstico de aneurisma periférico, con 14 aneurismas en total. En un paciente se identificaron tres aneurismas periféricos y en dos pacientes hubo aneurisma poplíteo bilateral.

De estos 11 pacientes, siete fueron del sexo masculino (64%) y cuatro del sexo femenino (36%).

La edad promedio fue 61.5, rango 45 a 78 años. Cinco hombres y dos mujeres en el rango 71-80 años, dos mujeres y un hombre en el rango de 61-70

CUADRO I

Frecuencia de aneurismas en el cuerpo humano

Aneurismas	%
Aorta infrarrenal	65
Aorta torácica	19
Aorta toracoabdominal	2
Íliaca	1
Aneurismas periféricos:	
Poplítea	70
Femoral	25
Carótida	4
Femoral	25
Carótida	4

años, y un hombre en el rango 40-50 años. Con predominio en el rango de edad 71 a 80 años, tanto en hombres como en mujeres.

Los factores asociados en estos pacientes fueron: HAS y tabaquismo en 10 pacientes, antecedente de cirugía por aneurisma de aorta abdominal en tres, cardiopatía en dos y DM en un paciente.

La frecuencia aneurismas periféricos según su localización fue: poplítea: cinco (35.7%), femoral superficial: dos (14%), temporal superficial: dos (14%), femoral común tipo I: uno (7.1%), femoral común tipo II: uno (7.1%), facial: uno (7.1%), axilar: uno (7.1%), ilíaca: uno (7.1%) (Figura 1).

Se realizó resección del aneurisma y ligadura únicamente en tres aneurismas (aneurisma temporal superficial (dos pacientes) y facial (un paciente) (Figura 2).

Se realizó resección del aneurisma con colocación injerto en 10; en seis se utilizó safena invertida y en cuatro injerto protésico (Figuras 3, 4, 5 y 6).

Registrándose el flujo mediante uso de Doppler dúplex en todos los injertos colocados, para verificar su permeabilidad, obteniendo flujo trifásico en el postoperatorio en los 10 injertos.

Hubo pérdida de la extremidad en un paciente con aneurisma en poplítea y 20 horas de isquemia, se registraron sólo 20% de pérdida de la extremidad en este tipo de aneurisma, menor a lo reportado en la literatura.

Hubo un hematoma en el postoperatorio de la resección del aneurisma facial, sin otra complicación.

No se reportó mortalidad.

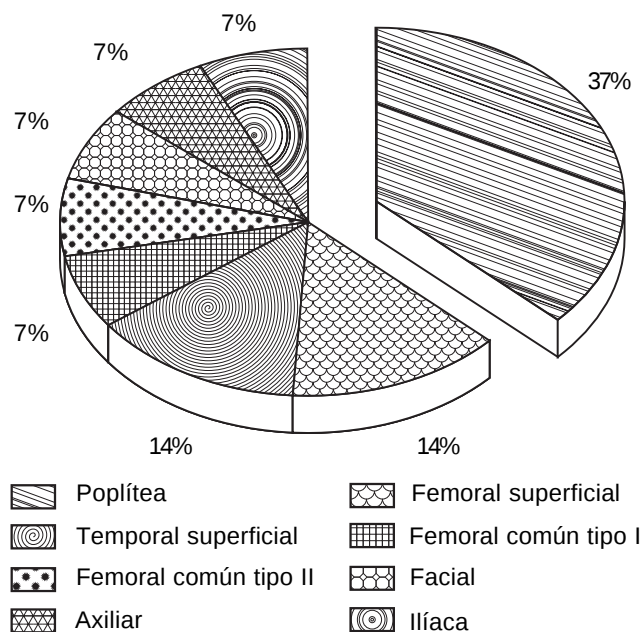


Figura 1. Localización anatómica del aneurisma.



Figura 2. Arteriografía por sustracción digital de arteria facial izquierda, donde se observa el aneurisma.



Figura 3. Aneurisma poplítea.

DISCUSIÓN

A los aneurismas periféricos, a pesar de que son una patología poco común, es importante reconocerlos para evitar complicaciones propias según su localización, como hemorragia, trombosis, embolización, isquemia y pérdida de la extremidad, lo que condiciona a programa de rehabilitación y discapacidad.

Los aneurismas de la arteria poplítea y femoral son el tipo de aneurismas periféricos más frecuentes a nivel mundial,⁶ en hombres es de 7.3:100,000 y en mujeres 1:100,000, con una proporción hombre:mujer 30:1, en esta serie la proporción fue 1.5:1, respectivamente.

En la serie reportada se encontró al aneurisma de arteria poplítea como el más frecuente en 35.7%, en 50- 70% se presentan de manera bilateral, similar a nuestros resultados, con reporte de 66%.

Los factores asociados fueron, en orden de frecuencia: tabaquismo, hipertensión arterial sistémica, enfermedad coronaria y diabetes mellitus, similar a lo reportado en la literatura.⁷



Figura 4. Resección aneurisma poplíteo y transposición injerto PTFE anillado.

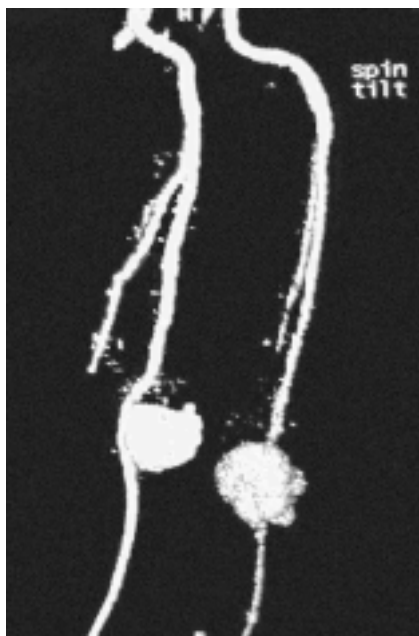


Figura 5. Tomografía 3D donde se muestra aneurisma femoral superficial bilateral.



Figura 6. Transoperatorio de aneurisma femoral común tipo II, con colocación injerto protésico.

Los aneurismas periféricos, según su localización, predomina su manera de presentación.

Los aneurismas de arteria poplíteo se presentan con cuadro clínico de insuficiencia arterial aguda de la extremidad por embolización y/o trombosis, con isquemia y según el tiempo de evolución es el pronóstico, confirmando el diagnóstico con US, DD y TC, se puede realizar resección del aneurisma e interposición de injerto protésico o de vena, o endoaneurismorrafia e interposición de injerto, con mejor permeabilidad el tipo de injerto autógeno.^{8,9} Encontrando en nuestra serie flujo trifásico en el postoperatorio de todos los injertos colocados.

REFERENCIAS

1. Rutherford. Arterial aneurysms. In: Jack L (ed.). Crone-nwett. Vascular Surgery. 5th. Ed. EUA: Saunders; 2000, p. 1241-397.
2. Ernst. Lower extremity neurysms. Mitchell ME (ed.). Current therapy in vascular surgery. 4th Ed. EUA: Mosby; 2001, p. 331-45.
3. Yao. Aneurysms. 1nd. Ed. EUA: Appleton & Lange; 1994.
4. Solano. Tratado de aneurismas. 1a. Ed. Barcelona: Uriach; 1997.
5. Haimovici's. Aortic and peripheral aneurysms. Haimovici H (ed.). Vascular Surgery. 5th. Ed. EUA: Blackwell Publishing; 2004; p. 663-786.
6. Jarret F, Makaroun M, Rhee R. Superficial femoral artery aneurysms: an unusual entity? J Vasc Surg 2002 36(3): 571-4.
7. Ricci M, Najarian K, Healey C. Successful endovascular treatment of a ruptured internal iliac aneurysm. J Vasc Surg 2002; 35(6): 1274-6.
8. Mahmood A, Salaman R, Sintler M. Surgery of popliteal artery aneurysms: a 12 year experience. 2003; 37(5): 586-93.
9. Marty B, Wicky S, Ris H. Success of thrombolysis as a predictor of outcome in acute thrombosis of popliteal aneurysms. J Vasc Surg 2002; 35(3): 487-93.
10. Ishimoto T, Shindo S, Satoshi N. Formation of a dorsal superficial antebrachial artery due to sports injury-A case report. Vascular and Endovascular Surgery 2003; 37(2): 141-3.
11. Angle S, Dorafshar A. Mycotic aneurysm of the internal carotid artery-A case report. Vascular and Endovascular Surgery 2003; 37(3): 213-7.
12. Domínguez J, Sancho C, Escalante E. Percutaneous treatment of a ruptured intercostal aneurysm presenting as massive hemothorax in a patient with type I neurofibromatosis. Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery 2002; 124(6): 1230-2.
13. Coskunfilant O, Koray M. True aneurysm of the radial artery after iatrogenic injury and successful reconstruction with an interposition vein graft. Journal of Reconstructive Microsurgery 2003; 19(3): 143-6.
14. Redhers F, Sihareck W, Weber F. Giant true aneurysm of the left subclavian artery. Circulation 2003; 107(13): 1827-8.

Correspondencia:

Dra. Berenice González Mendoza
Valle del Tarim No. 191.
Col. Valle de Aragón, 3a.
Sec. Municipio de Ecatepec.
Estado de México,
C.P. 55280.

Tel.: 5783-5199, Cel.: 04455 2319-5981.