

Paciente de 38 años con Aneurisma de Aorta Abdominal más resolución Quirúrgica Reporte de Caso

Md. Andrés Wilson Peña Sotomayor¹

drandrespena5@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-5952-6005>

Médico General,
Consultorio Médico Privado,
Ecuador

Md. Stefany Carolina Sarmiento Herrera

stefanysarmiento94@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-8179-9402>

Médico General,
Consultorio Médico Privado,
Ecuador

Md. Belén Isabel Mena Torres

belismena95@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-1428-8272>

Médico General,
Centro de Salud de Zumba,
Ecuador

Md. Tatiana Lizbeth Vallejo Paccha

tatyslove28@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-7478-1362>

Médico General,
Hospital General
Manuel Ygnacio Monteros, Ecuador

Md. Miguel David Alvarez Saltos

miguel_6_95@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-8488-2797>

Médico General,
Centro de Salud de Palanda Tipo B,
Ecuador

RESUMEN

Un aneurisma es una dilatación anormal o abombamiento irreversible de una porción de una arteria, debida a la debilidad y estiramiento localizada en la pared arterial. La aorta abdominal es el lugar donde con mayor frecuencia se desarrollan los aneurismas y su aparición suele ser debida a la degeneración de la pared arterial, relacionada con la arteriosclerosis y favorecida por factores de riesgo como el tabaquismo y la hipertensión arterial, entre otros. La evolución natural de un aneurisma de aorta abdominal (AAA) no tratado es hacia la rotura. Cuando mide 5 cm o más, se recomienda la intervención quirúrgica. El diagnóstico por exploración física tiene una sensibilidad del 39 % y mejora según aumenta el tamaño del aneurisma hasta el 76 %. La ecografía abdominal es un estudio accesible y muy útil para la detección del AAA con una sensibilidad del 87.4 % y una especificidad del 99.9 %. La tomografía axial computarizada (TAC) es el estándar de oro para el diagnóstico, así como para el plan quirúrgico con una sensibilidad y especificidad que rebasan el 95 %.

Se Reporta un caso de un paciente masculino de 38 años de con antecedentes de tabaquismo 2 cajetillas de cigarrillos por semana desde hace 5 años, acude por presentar masa palpable en mesogastrio de tipo pulsátil.

Palabras clave: aneurisma; aorta; tabaquismo; abdomen; cirugía.

¹ Autor Principal

38-year-old patient with abdominal Aortic Aneurysm plus surgical resolution Case Report

ABSTRACT

An aneurysm is an abnormal dilation or irreversible bulging of a portion of an artery, due to localized weakness and stretching in the arterial wall. The abdominal aorta is the place where aneurysms most frequently develop and their appearance is usually due to degeneration of the arterial wall, related to arteriosclerosis and favored by risk factors such as smoking and high blood pressure, among others. The natural history of an untreated abdominal aortic aneurysm (AAA) is toward rupture. When it measures 5 cm or more, surgical intervention is recommended. Diagnosis by physical examination has a sensitivity of 39% and improves as the size of the aneurysm increases up to 76%. Abdominal ultrasound is an accessible and very useful study for the detection of AAA with a sensitivity of 87.4% and a specificity of 99.9%. Computerized axial tomography (CT) is the gold standard for diagnosis, as well as for the surgical plan with a sensitivity and specificity that exceeds 95%.

A case of a 38-year-old male patient with a history of smoking 2 packs of cigarettes per week for 5 years is reported. He came for a palpable mass in the mesogastrium of a pulsatile type.

Keywords: *aneurysm; aorta; smoking; abdomen; surgery.*

Artículo recibido 20 marzo 2023

Aceptado para publicación: 05 abril 2023

INTRODUCCIÓN

Los aneurismas de la aorta abdominal se definen como la dilatación de más del 50% del diámetro normal de la aorta. Bajo esta definición, y considerando que el diámetro normal es de 1,5 a 2,4 cm, puede realizarse el diagnóstico de un aneurisma cuando el diámetro transversal es igual 3 cm o mayor.¹⁻² La localización más común es en el segmento infrarrenal, mientras que el segmento suprarrenal representa el 5% de los casos. Otras localizaciones, como la torácica, ilíaca o periférica, se presentan en 12%, 25% y 3,5%, respectivamente.³

La aorta abdominal es el lugar donde con mayor frecuencia se desarrollan los aneurismas y su aparición suele ser debida a la degeneración de la pared arterial, relacionada con la arteriosclerosis y favorecida por factores de riesgo como el tabaquismo y la hipertensión arterial, entre otros. La evolución natural de un aneurisma de aorta abdominal (AAA) no tratado es hacia la rotura. Cuando mide 5 cm o más, se recomienda la intervención quirúrgica.⁴

Las características clínicas más importantes se comprenden: dolor y rigidez abdominal, masa pulsátil en abdomen, dolor en la zona inferior de la espalda, ansiedad, hipotensión, taquicardia, y en caso de rotura se puede llegar a la parada cardíaca.⁵⁻⁶

La ruptura puede presentar dos situaciones clínicas: si ocurre hacia el retroperitoneo, por ruptura postero-lateral de la aorta, la hemorragia puede ser contenida en este espacio, y la tasa de supervivencia del paciente alcanza a ser del 10% al 35%; mientras que una ruptura anterior, hacia la cavidad peritoneal, resulta un evento catastrófico, en el cual la tasa de mortalidad es de 97%.⁷

El diagnóstico por exploración física tiene una sensibilidad del 39 % y mejora según aumenta el tamaño del aneurisma hasta el 76 % en AAA mayores o iguales a 5 cm de diámetro.⁸ La ecografía abdominal es un estudio accesible y muy útil para la detección del AAA con una sensibilidad del 87.4 % y una especificidad del 99.9 %.⁹ La tomografía axial computarizada (TAC) es el estándar de oro para el diagnóstico, así como para el plan quirúrgico con una sensibilidad y especificidad que rebasan el 95 %.¹⁰

La reparación endovascular del AAA, se ha convertido en una buena alternativa en el tratamiento de esta patología, reemplazando en muchas ocasiones a la cirugía abierta convencional, este tratamiento consiste en implantar una prótesis acorde al inicio de la enfermedad.¹¹⁻¹² El diámetro del aneurisma es el factor más utilizado para el procedimiento quirúrgico, cuanto más grande es el aneurisma más

propenso a romperse, sin embargo no debe tomarse como un gran indicador porque hay aneurismas de gran tamaño y no se rompen y otros de pequeño tamaño. diámetro y ruptura, por lo tanto, la ruptura ocurre por un debilitamiento de un punto de la pared aórtica.¹³

La corrección endovascular es un procedimiento más favorable que la cirugía abierta convencional, para el sometimiento de un paciente a esta cirugía se toman en cuenta algunos aspectos, como el riesgo clínico y la anatomía del aneurisma, en relación con el iliaco y el regazo. Si el paciente tiene una anatomía favorable, pero alto riesgo clínico, se optará por el procedimiento con EVAR (Reparación endovascular del aneurisma o reparación endovascular del aneurisma) y si el paciente tiene bajo riesgo y una anatomía desfavorable, se optará por la reparación abierta tradicional.¹⁴⁻¹⁵

Presentamos un caso clínico de un paciente de 38 años con antecedente de fumador crónico por 5 años dos cajas de cigarrillo semanales, donde se evidencia masa pulsátil en mesogastrio.

Caso Clínico

Paciente masculino de 38 años con antecedentes de tabaquismo desde hace 5 años con índice de paquetes/año de 0.75, refiere que presenta desde hace 15 días de evolución dolor abdominal de gran intensidad en la escala de Eva 8/10, localizado en mesogastrio por lo que se automedica con ketorolaco de 20 mg cada 12 horas por 5 días, sintomatología no mejora razón por la cual acude a casa de salud más cercana.

Paciente ingresa al servicio de emergencia en donde se realiza exploración física, signos vitales: frecuencia cardíaca 101 latidos por minuto, frecuencia respiratoria de 20, temperatura de 36.8°C, peso: 85 kg, talla: 170 cm, IMC: 29.4 (Sobrepeso).

Paciente orientado en tiempo espacio y persona, responde adecuadamente al interrogatorio. Cabeza normocéfala, cuero cabelludo de implantación normal. Ojos pupilas isocóricas fotorreactivas. Fosas nasales permeables. Boca mucosas orales húmedas. Cuello adenomegalias submandibulares palpables. Tórax: simétrico, no cicatrices. Corazón R1-R2 rítmico normo-fonético. Pulmones murmullo alveolar conservado no se auscultan ruidos sobreañadidos. Abdomen suave depresible doloroso a la palpación profunda en mesogastrio, se evidencia masa pulsátil de aproximadamente 3 o 4 cm de longitud. Extremidades: tono y fuerza muscular conservada.

▪ Evolución Médica

Paciente ingresa al servicio de Angiología y cirugía vascular donde se realizan exámenes complementarios de sangre e imagen.

Exámenes de Sangre: Glucosa 104 mg/dl; Creatinina sérica 0,6 mg/dl; Urea 47,7 mg/dl; Hb 14,2 g/dl; Hto 40%; Tiempos de coagulación dentro de la normalidad.

Exámenes de imagen: Tomografía axial computarizada (TAC) de abdomen con contraste. Informe: se evidencia dilatación aneurismática de aorta abdominal de 65.3 x 72.1 mm con trombo mural e irregularidad de la pared. Engrosamiento concéntrico de la pared aórtica y el colapso completo de la vena cava inferior con desviación a la derecha por el aneurisma. Se evidencia dilatación marcada de ambas venas ilíacas externas, predominio de la vena ilíaca derecha hasta prácticamente femoral común.

Figura 1 y 2.

Figura 1. *Aneurisma de Aorta abdominal, señalado con flecha roja.*

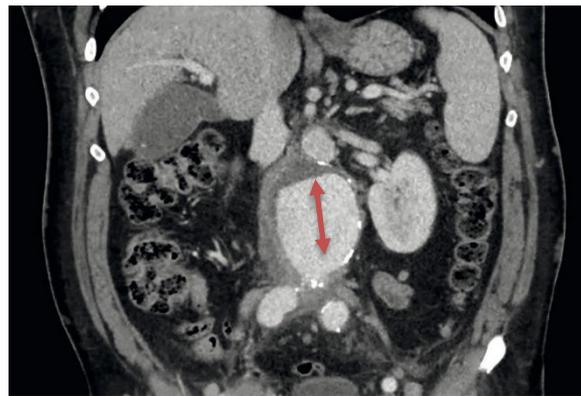


Figura 2: *Aneurisma de Aorta abdominal, señalado con flecha roja*



Se realiza procedimiento quirúrgico con laparotomía exploratoria con la disección del peritoneo parietal hasta el ligamento de Treitz y movilización con retracción lateral del duodeno. Siguiendo con la disección del retroperitoneo existente sobre el cuello del aneurisma, con una retracción moderada de la

vena renal izquierda, se realiza la disección lateral de los músculos oblicuos transversos del abdomen, con desplazamiento del peritoneo hacia la derecha y desplazamiento en dirección anterior del riñón izquierdo. Se visualiza de mejor manera el aneurisma. Manejo farmacológico sistémico con dosis de heparina durante la cirugía. Se realizó anastomosis de injerto bifurcado de Dacron/politetrafluoroetileno (PTFE) a nivel de la aorta infrarrenal, aplicando para ello la técnica de Endoaneurismorrafia. Figura 3. Se proceden a cerrar planos de cirugía y se revierte efecto de heparina con sulfato de protamina. Paciente es trasladado a Unidad de Cuidados Intensivos para manejo postquirúrgico, el cual permaneció dentro UCI 15 días de recuperación. se evidencia buena evolución por lo que es dado de alta médica.

Figura 3. *Cirugía de Aneurisma de Aorta Abdominal con anastomosis de Injerto PTFE*



DISCUSIÓN

El reporte del presente caso clínico de aneurisma de la aorta abdominal se evidencia con la Tomografía axial computarizada (TAC) de abdomen con contraste, donde reporta un aneurisma de 65.3 x 72.1 mm con trombo mural e irregularidad de la pared de la aorta. La evolución natural de un aneurisma de aorta abdominal (AAA) no tratado es hacia la rotura. Cuando mide 5 cm o más, se recomienda la intervención quirúrgica. El aneurisma de la aorta abdominal cuando se localiza infrarrenal es una de las presentaciones más frecuentes, además se evidencia un riesgo alto de ruptura de la misma. Se procedió de manera urgente a la realización de la cirugía exploratoria donde se realiza anastomosis de injerto con recuperación exitosa de la pared arterial de la aorta y culminación del aneurisma. El traslado del paciente a Unidad de Cuidados Intensivos para manejo postquirúrgico, precauteló de manera favorable la vida del paciente, teniendo un buen pronóstico y su alta domiciliar con los respectivos cuidados.

Los aneurismas de aorta abdominal tienen una incidencia cada vez mayor en la población de adultos mayores de 65 años y aquellos con antecedentes de tabaquismo, hipertensión arterial, etc. Es de gran importancia aplicar de manera segura la detección temprana de su diagnóstico y tratamiento, evitando complicaciones que pongan en riesgo la vida.

CONCLUSIONES

El aneurisma de aorta abdominal es una patología relacionada con multifactores, entre los más importantes son tabaquismo, aterosclerosis y antecedentes familiares, esta patología se caracteriza por una inflamación en la aorta infrarrenal abdominal causada por pérdida de musculatura de la pared aórtica. A medida que el aneurisma crece tiene un riesgo alta de mortalidad por el compromiso de otros vasos sanguíneos. Un excelente diagnóstico y tratamiento temprano evita complicaciones que ponga en peligro la vida del paciente.

BIBLIOGRAFÍA

- Zankl AR, Schumacher H, Krumsdorf U, Katus HA, Jahn L, Tiefenbacher CP. Pathology, natural history and treatment of abdominal aortic aneurysms. *Clin Res Cardiol.* 2007;96:140-51.Ç
- Ortega Martín JM, Fernández Morán MC, Alonso Álvarez MI, García-Gimeno M, Fernández-Samos R, Vaquero-Morillo F. Prevalencia de aneurismas de aorta abdominal en una población de riesgo. *Angiología.* 2007;59:305-15.
- Jiménez JA. Evolución histórica del tratamiento de los aneurismas de aorta abdominal: de la cirugía convencional a las endoprótesis. *Técnicas Endovasculares.* 1999;2:310-7
- Tang T, Wai-Leng C, Munday I, Gaunt M. Ruptured abdominal aortic aneurysm. *Lancet.* 2005;365:818.
- Lindholt JS, Sorensen J, Sogaard R, Henneberg EW. Long-term benefit and cost-effectiveness analysis of screening for abdominal aortic aneurysms from a randomized controlled trial. *Br J Surg.* 2010;97:826-34.
- Long A, Bui HT, Barbe C, HenniAH, Journet J, Metz D, Nazeyrollas P. Prevalence of abdominal aortic aneurysm and large infrarenal Aorta in patients with Acute Coronary Syndrome and Proven Coronary Stenosis: a prospective monocenter Study. *Ann Vasc Surg.* 2010;24(5): 602-8.

- Thompson, SG, et al. Systematic Review and Meta-Analysis of the Growth and Rupture Rates of Small Abdominal Aortic Aneurysms: Implications for Surveillance Intervals and Their Cost-Effectiveness. *Health Technology Assessment*.v.17, n.41, 2013
- Riera Hernandez C, Perez Ramirez P, Esteban Gracia C, Jimenez Olivera MA, Llagostera Pujol S. Situs inversus totalis and abdominal aortic aneurysm: surgical repair of an extremely uncommon association. *Int J Surg Case Rep*. 2015;10:216-8.
- Bown MJ, Sutton AJ, Bell PR, Sayers RD. A metaanalysis of 50 years of ruptured abdominal aortic aneurysm repair. *Br J Surg*. 2002;89(6):714-730
- Silva, Erasmo Simão da. Aneurisma da aorta abdominal: enquanto a cura não vem, a seleção do paciente para intervenção e qual intervenção é a questão! *J. vasc. Bras., Porto Alegre*, v. 13,n. 2,p. 79-82, jun.2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S16775449201400020007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 26abr.2020.<https://doi.org/10.1590/jvb.2014.040>.
- Assis, J. C.; Duque, M. A. A. Aneurisma de aorta abdominal, aspectos, patogenicidade, diagnóstico e terapia. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 12: p. 93944-58, 2020
- Silvestre, José Manoel da Silva et al. Tratamento endovascular do aneurisma da aorta abdominal infrarrenal em pacientes com anatomia favorável para o procedimento: experiência inicial em um serviço universitário. *J. vasc. Bras., Porto Alegre*, v. 10,n. 1,p. 31-39, mar.2011. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S16775449201100010006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 26abr.2020.<https://doi.org/10.1590/S16775449201100010006>.
- Asakura T. Recent Development and Long-Term Results of Open vs EVAR for Pararenal Abdominal Aortic Aneurysms. *Ann Vasc Dis*. 2018; 11(4):458– 463.doi: 10.3400/avd.ra.18-00126
- Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular. Projeto Diretrizes - Aneurisma da aorta abdominal diagnóstico e tratamento. 2015, 28p.
- Patel R, Sweeting MJ, Powell JT, Greenhalgh RM, EVAR trial investigators. Endovascular versus open repair of abdominal aortic aneurysm in 15-years' follow-up of the UK endovascular aneurysm repair trial 1 (EVAR trial 1): a randomised controlled trial. *Lancet*. 2016 Nov 12; 388(10058):2366-2374.

DECLARACIÓN DE USO DE IMÁGENES

Los autores declaran que solicitaron y recibieron el consentimiento por parte de los representantes legales del paciente para el uso de imágenes utilizadas en este reporte de caso clínico.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses