

PRESENTACIÓN DE CASO

► ANEURISMA DE TRONCO ARTERIAL BRAQUIOCEFÁLICO ASOCIADO A EROSIÓN ESTERNAL. REPORTE DE UN CASO.

AUTORES:

DRES. PABLO ALTERINI⁽¹⁾ / S. FELICI⁽²⁾ / W. FERRARA⁽³⁾ / P. GINER⁽⁴⁾ / M. ALTAMIRANO⁽⁵⁾
C. CARRERA⁽⁶⁾ / R. GIGENA⁽⁷⁾

SERVICIO DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR HOSPITAL CENTRAL DE MENDOZA

Recibido: Junio 2012

Aceptado: Julio 2012

Correspondencia: alterini_ccv@hotmail.com.ar

RESUMEN

La aortitis sifilítica es frecuentemente asociada a aneurismas y/o enfermedad coronaria estenótica ostial, sin embargo este tipo de lesiones son raramente reportadas. Se reporta un caso de aneurisma de tronco arterial braquiocefálico con compresión y desplazamiento de estructuras vecinas, erosión esternal y su tratamiento.

Palabras claves: Aneurisma. Aorta. Tronco arterial braquicefálico.

RESUMO

ANEURISMA DE TRONCO ARTERIAL BRAQUIOCEFÁLICO ASSOCIADO A EROSÃO ESTERNAL. RELATO DE UM CASO.

A aortitis sifilítica é frequentemente associada a aneurisma e/ou enfermedade estenotica ostial, sem no entanto este tipo de lesão são raramente reportadas. Apresentamos um caso de aneurisma do tronco arterial braquiocefálico com compressão e deslocamento de estruturas vizinhas, erosão esternal e seu tratamento.

Palavras chave: Aneurisma-Aorta. Tronco arterial Braquicefálico.

⁽¹⁾Residente de 4º año Cirugía Cardiovascular Hospital Central de Mendoza / ⁽²⁾Jefe de Recuperación Cardiovascular Hospital Central de Mendoza / ⁽³⁾Staff Servicio de Cirugía Cardiovascular Hospital Central de Mendoza / ⁽⁴⁾Staff Servicio de Cirugía Cardiovascular Hospital Central de Mendoza / ⁽⁵⁾Jefe de Residentes Cirugía Cardiovascular Hospital Central de Mendoza / ⁽⁶⁾Residente de 3º año Cirugía Cardiovascular Hospital Central de Mendoza / ⁽⁷⁾Jefe de Servicio de Cirugía Cardiovascular Hospital Central de Mendoza

ABSTRACT

BRACHIOCEPHALIC ARTERIAL TRUNK ANEURYSM ASSOCIATED WITH STERNAL EROSION. REPORT OF A CASE.

Syphilitic aortitis is often associated with aneurysms and ostial stenotic coronary however such injuries are rarely reported. We report a case of brachiocephalic arterial trunk aneurysm with compression and displacement of neighboring structures, sternal erosion and its treatment.

Key words: Aneurysm. Aorta. Brachiocephalic arterial trunk.

CASO CLÍNICO:

Se trata de un varón de 62 años de edad con antecedentes de tabaquismo crónico de 60 CIG/día, alergia a la penicilina, que es derivado desde centro de 2º nivel donde fue internado por neumonía de la comunidad. En dicha internación, se detecta en radiografías de tórax un ensanchamiento de mediastino (Fig. 1 A y B), que es confirmado con Tomografía axial computada que sugiere la presencia de masa mediastinal compatible con aneurisma del tronco arterial braquiocefálico. Con este diagnóstico, fue derivado a nuestro servicio para evaluación y resolución quirúrgica.

Al ingreso, presentaba al examen físico una masa pulsátil a nivel de manubrio esternal y soplo sistodiastólico a dicho nivel. Con este antecedente, se decide solicitar pruebas serológicas para la detección de Treponema pallidum como parte de la analítica prequirúrgica presentando VDRL y FTA abs. Positivas. Se decide enviar, además, muestra de LCR con lo que se descartó neurolues.

Se solicita cinecoronariografía prequirúrgica descartándose enfermedad arterial coronaria concomitante y tomografía multicorte con reconstrucción tridimensional que demostró el origen del aneurisma en tronco arterial braquiocefálico, el compromiso esternal y la compresión de estructuras vecinas. (Fig. 1 C y D).

TRATAMIENTO:

Médico: Doxiciclina Vo.

Tratamiento Quirúrgico: El paciente es operado bajo anestesia general. Se realiza canulación arterial y venosa a nivel femoral con cánulas de 27 y 29Fr. para conexión a circulación extracorpórea (2hs 50min.) y se lo lleva a hipotermia de 18°C.

Se realiza esternotomía mediana, disección cuidadosa de trombo mural en contacto con manubrio esternal al cual había erosionado (Fig. 2 A). Una vez abierto el esternón, se realiza parada circulatoria total de 3min. y apertura de cavidad aneurismática. Se localiza tronco arterial braquiocefálico y carótida primitiva izquierda y se introduce cánula de 12Fr. para perfusión cerebral anterógrada por ambas carótidas con un flujo total de 900 ml/min. Por 45 min. se realiza cardioplegia de protección por vía retrograda y medidas de protección cerebral farmacológicas.

Posteriormente, se procede a reconstrucción de aorta torácica y tronco arterial braquiocefálico con prótesis colagenada de Dacron de 18x9 (Fig. 2 B). Se comienza a calentar el paciente a razón de 1° por min., presentando buena salida de bomba.

Anatomía Patológica: Exámen macroscópico. Se recibe pieza de 12 x 8 x 7 cm. y otra menor de 8 x 7 x 3 cm. correspondiente a pared arterial y trombo mural. Se reconocen

depósitos blanquecinos amarillentos en pared arterial (Fig. 3 A).

Exámen microscópico: Material fibrinohemático coagulado y autolizado con aisladas células inflamatorias polimorfonucleares.

Se identifica pared aórtica con intensa hipertrofia miointimal, con degeneración de la

elástica interna, depósitos cálculos y material hemático coagulado adherido (Fig. 3 B).

DISCUSIÓN

Si bien la aortitis sifilítica no es común en la actualidad, debemos estar preparados para

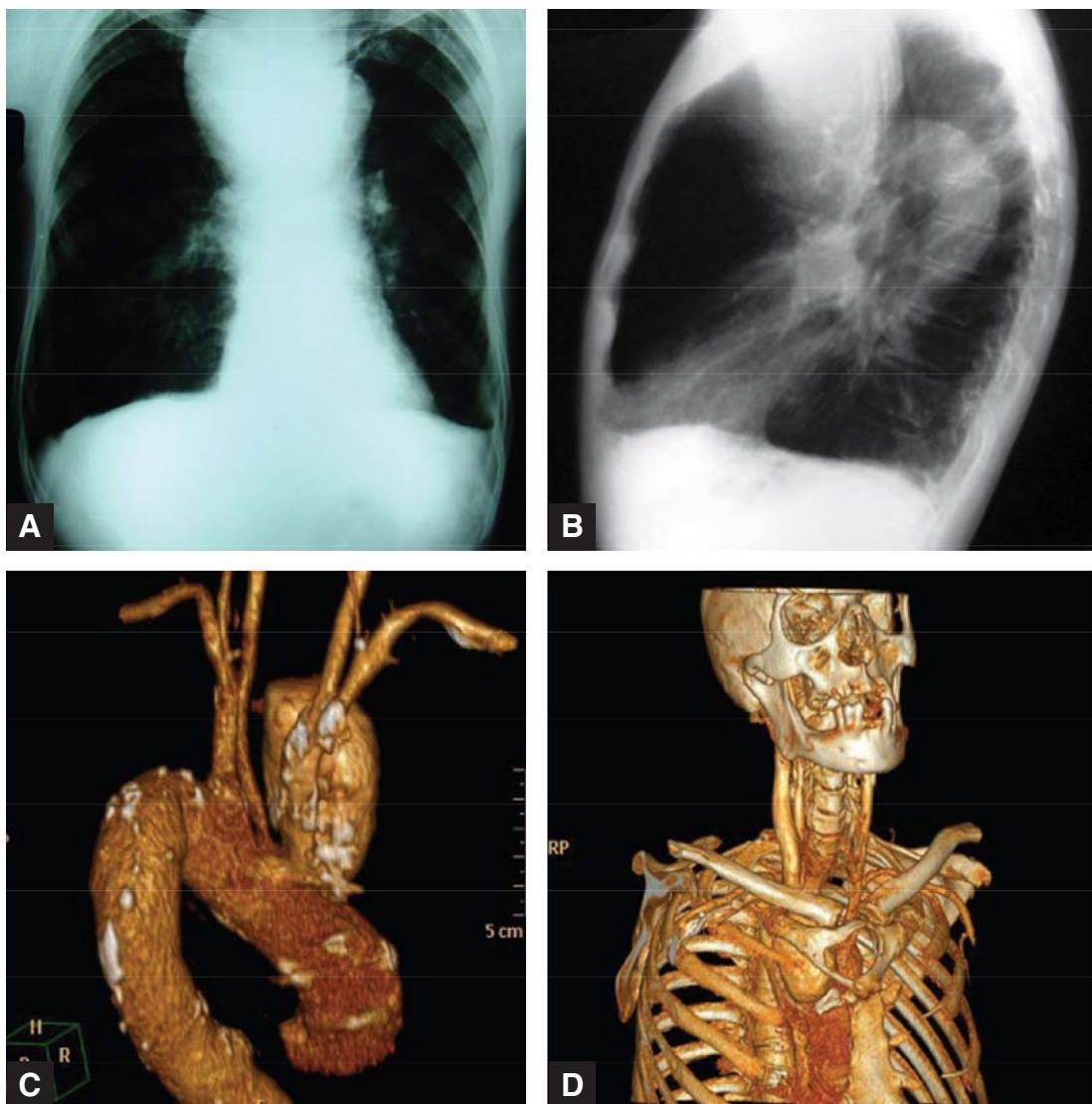


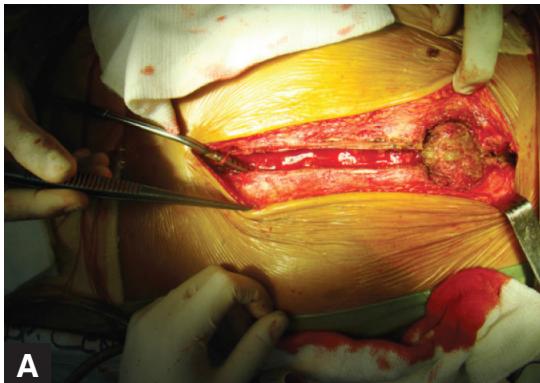
Figura 1. **A:** Radiografía de tórax donde se observa el ensanchamiento del mediastino superior. / **B:** Radiografía de tórax perfil donde se observa una masa en mediastino superior que comprime y desplaza a la traquea. / **C:** Tomografía multicorte que muestra el origen del aneurisma en la porción proximal del tronco arteria braquiocefálico y la compresión de estructuras vecinas. / **D:** Tomografía multicorte que muestra erosión esternal y dilatación de vena yugular derecha por compresión.

sospechar este diagnóstico. Además de la clínica y el estudio serológico, los hallazgos radiológicos del tipo de aneurisma, la localización y las lesiones asociadas, deben hacer sospechar con vehemencia este diagnóstico(1-2). La aortitis sifilítica ocurre en el 10% de los pacientes con sífilis terciaria no tratada y es la forma más frecuente de sífilis cardiovascular(7).

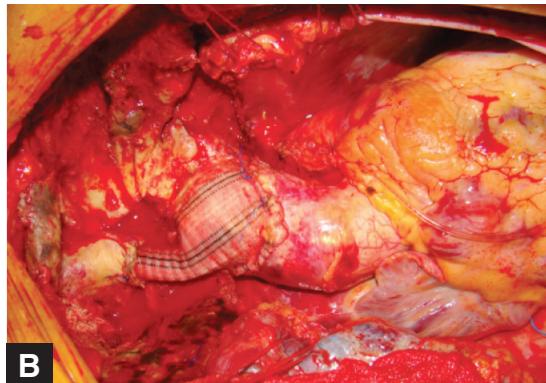
Es imprescindible que el tratamiento quirúrgico de estos pacientes se aplique en forma urgente puesto que, además del riesgo de rotura, la posibilidad de sintomatología comprensiva secundaria puede ser muy grave(3).

La frecuente afección de la aorta torácica se debe probablemente a la elevada concentración de espiroquetas en la vasa vasorum(4) y mayor concentración de vasos linfáticos de esta zona. También es importante descartar esta patología en aneurismas localizados en el tronco arterial braquiocefálico ya que es frecuente esta localización(5).

En cuanto a la erosión esternal es una complicación frecuente de los aneurismas sifilíticos. Los aneurismas al ubicarse en aorta ascendente o en tronco braquiocefálico, por la cercanía de estas estructuras con el manubrio esternal, producen durante su crecimiento



A

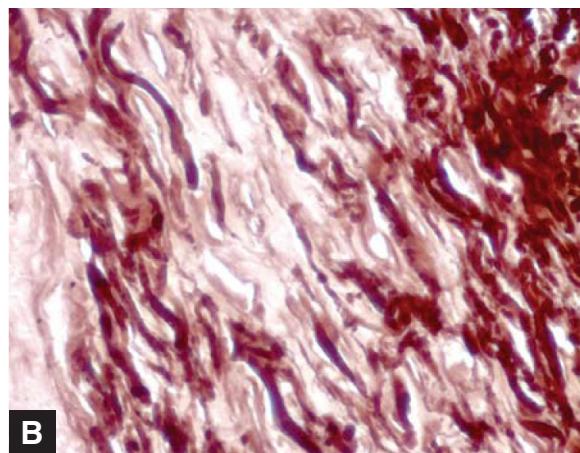


B

Figura 2. A: Erosión a nivel de manubrio esternal. / B: reconstrucción de tronco arterial braquiocefálico y cayado de aorta con prótesis.



A



B

Figura 3. A: Pieza Quirúrgica correspondiente a trombo mural con pared de tronco arterial braquiocefálico. / B: Microscopía óptica con tinción de Orceína que muestra degeneración elástica típica de la aortitis sifilítica.

que el impacto en martillo de agua genere un efecto similar al de erosión de las vértebras en los aneurismas de aorta descendente. Tal es así, que Narendra y col. en el año 2005 publicaron una serie de 6 casos de erosión esternal secundaria a aneurismas sifilíticos(6).

En cuanto al abordaje quirúrgico de procesos inflamatorios extensos de la aorta ascendente o con compromiso de estructuras vasculares en contacto con el esternon, creemos conveniente un buen estudio de la anatomía regional y prever accidentes. A tal fin, en este tipo de lesiones consideramos oportuno lograr un control vascular previo a la esternotomía con canulación femoral además de tener en cuenta una buena protección cerebral ante la necesidad de parada circulatoria total.

Caravalho y col. utilizaron de forma segura la toracotomía bilateral para el abordaje de este tipo de lesiones con buenos resultados, menor riesgo de mediastinitis y de exanguinación por ruptura de la dilatación aneurismática(8); alternativa válida teniendo en cuenta que este evento es el más temido por el equipo quirúrgico y lo primero que se debe tener en cuenta en el abordaje de este tipo de lesiones.

"ES MUY SENCILLO EL DIAGNÓSTICO DE LA SÍFILIS, LO DIFÍCIL ES TENERLO EN CUENTA"

**JEAN ALFRED FOURNIER
(CLÍNICO FRANCÉS)**

Conflictos de intereses: Los autores declaran que no tienen ningún interés comercial, financiero ni de propiedad en cualquiera de los productos ni en las compañías que se describen en este artículo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Tramont EC. Treponema pallidum. En: Mandell GL, Douglas RG, Bennett, editores. Principles and practice of infectious diseases (2nd. ed.). Nueva York: Churchill Livingstone, 1985; 1323-1333.
2. Tramont EC. Syphilis in adults: from Christopher Columbus to Sir Alexander Fleming to AIDS. Clin Infect Dis 1995; 21: 1361-1371.
3. Carrada-Bravo T. Sífilis cardiovascular: diagnóstico y tratamiento. Arch Cardio Mex. 2006;76 Supl(4):189-96.
4. Lande A, Berkmen YM; Aortitis. Pathologic, Clinical and arteriographic review. Radiol clin North Am 14;219-240, Aug 1976.
5. Murthy Tadavarthy S MD, Wllfrido R, Castaneda-Zuniga MD, Klugman J MD, Ben Schachar J MD, and Amplatz Kurt MD. Syphilitic Aneurisms of the Innominate Artery. Radiology 139:31-34, April 1981.
6. Narendra Kuber Bodheya, Arun K Gupta, Kurur Sancaran Neelakandhanb, Madathipat Unnikrishnanb. European Journal of cardio-thoracic surgery 28 (2005) 499-501.
7. Ricardo Barros Corso, Nadja Kraychete, Sidnei Nardeli, Rilson Moitinho, Cristiano Ourives, Paulo J Barbosa, Ricardo Eloy Pereira. Aneurisma luético de arco aórtico roto, complicado pela oclusão de vasos braquiocefálicos e acidente vascular encefálico isquêmico: relato de caso tratado cirurgicamente Rev Bras Cir Cardiovasc 2002; 17(2): 63-69.
8. Gomes de Carvalho R, Giublin PR, Lopes Luiz R, Mulaski JC, Silva AZ Jr, Mulinari LA. Erosão esternal por aneurisma da aorta. Qual o melhor acesso? Rev Bras Cir Cardiovasc 2001;16(1): 58-61.