



## CARDIOLOGÍA PEDIÁTRICA -PRESENTACIÓN DE CASOS

# Aneurisma congénito gigante del apéndice de la aurícula izquierda. Una entidad potencialmente letal

Sergio Perafán, MD.<sup>(1)</sup>; Giovanni Ascione, MD.<sup>(1)</sup>; Luis E. Parra, MD.<sup>(1)</sup>; Luz S. Jiménez, RN<sup>(1)</sup>

Cali, Colombia.

Se presenta el caso de una paciente de 22 años, quien a la edad de 16, sufrió un traumatismo cerrado de tórax a causa de un accidente automovilístico. Con el diagnóstico de ruptura de aurícula izquierda, con gran pseudoaneurisma y signos de colapso ventricular, se llevó a cirugía bajo circulación extracorpórea con canulación fémoro-femoral. En la cirugía se encontró un gran aneurisma de la aurícula izquierda, sin evidencia de trauma cardíaco, sin derrame pericárdico ni hemopericárdico. El cirujano decidió no intervenir el aneurisma y retirar la circulación extracorpórea, procediendo al cierre de la paciente. Fue dada de alta con la recomendación de estudios adicionales para considerar el manejo del aneurisma.

Seis años después, se remitió con los diagnósticos de embolismo cerebral con hemiparesia izquierda y de aneurisma gigante de la aurícula izquierda parcialmente trombosado. Con el diagnóstico de aneurisma gigante de la aurícula izquierda parcialmente trombosado embolizante, se reintervino quirúrgicamente bajo circulación extracorpórea, para resección del mismo.

Se describe el caso con los hallazgos intraoperatorios y la técnica quirúrgica empleada, y se detallan las diferentes manifestaciones y formas de presentación de esta infrecuente entidad potencialmente letal, concluyendo en la necesidad imperativa de la resección quirúrgica del aneurisma, una vez éste se diagnostique.

**PALABRAS CLAVE:** aneurisma, aurícula izquierda, aneurisma gigante, aneurisma trombosado, aneurisma no traumático, aneurisma no intervenido, aneurisma con embolismo cerebral.

The case of a 22 years old female patient who at 16 years of age suffered a closed thoracic trauma during a car accident is reported. She underwent surgery under extracorporeal circulation with femoro-femoral cannulation with the diagnosis of rupture of the left atrium. A large aneurism of the left auricle without evidence of heart trauma, pericardial leakage or hemopericardium, was found. The surgeon decided not to perform surgery on the aneurism and to withdraw the extracorporeal circulation, proceeding to suture the patient, who was released with the recommendation of performing additional studies in order to consider the handling of the aneurism.

Six years later she is sent to our institution with the diagnosis of cerebral embolism with left hemiparesis, and a giant partially thrombosed left auricle aneurism. With a diagnosis of an embolizing partially thrombosed aneurism of the left auricle she underwent surgery under extracorporeal circulation in order to resect it.

The case with the intraoperative findings and the surgical technique are described. Different manifestations and expressions of this potentially lethal rare entity are detailed, concluding that it is imperative to resect surgically the aneurism once it has been diagnosed.

**KEY WORDS:** aneurism of the left auricular appendix, giant aneurism, thrombosed aneurism, non traumatic aneurism, not operated aneurism, aneurism with cerebral embolism.

(Rev. Col. Cardiol. 2004; 11: 174-177)

(1) Clínica de Los Remedios, Cali, Colombia.

Correspondencia: Sergio Perafán C., MD., Servicio de Cirugía Cardiovascular, Clínica de Los Remedios, Calle 25 Norte N° 2N - 57, Consultorio 401; Teléfono: 6081000 Ext: 451; Telefax: 6674976. Cali, Colombia.

## Introducción

Los aneurismas de las aurículas son entidades tan infrecuentes que no forman parte de los libros texto de cardiología. En una revisión sobre el tema realizada en el 2002 (1), se encontraron tan sólo 49 casos reportados en la literatura, de los cuales siete correspondían al atrio derecho y los demás al izquierdo. De éstos, los más infrecuentes son los de los apéndices auriculares.

A pesar de ser una entidad poco común, puede llegar a ser letal (2) debido a las manifestaciones que de ella se desprenden, tales como taquicardias supraventriculares y embolismo cerebral.

Sin embargo, con los datos recopilados de los casos reportados, se pueden establecer las manifestaciones más frecuentes, las cuales son de gran ayuda para el diagnóstico precoz si se tiene en mente esta patología.

Como manifestaciones más frecuentes aparecen distorsión de la silueta cardíaca o presencia de cardiomegalia en la radiografía de tórax, arritmias supraventriculares, incluyendo fibrilación auricular, y embolismo cerebral (2). También se reportan disnea, signos de taponamiento cardíaco, franca insuficiencia cardíaca y embolismo periférico no cerebral (3, 4).

La edad de presentación de las manifestaciones de estos aneurismas es variable y va desde el recién nacido (3) hasta la edad adulta (2). Por supuesto, es probable que la entidad sea asintomática durante mucho tiempo en un porcentaje considerable y se diagnostique por casualidad en un examen rutinario (5).

La rareza de estos aneurismas y la particularidad de ser intra o extrapericárdicos, son condiciones que dificultan el diagnóstico preciso en primera instancia, requiriendo a veces diferentes estudios no invasivos e invasivos (4, 6).

En la génesis de estos aneurismas se ha propuesto la displasia del músculo pectíneo y de las bandas de conexión en el apéndice auricular (4).

En este artículo se reporta el caso de una paciente de 22 años de edad, con un aneurisma gigante del apéndice auricular izquierdo parcialmente trombosado y embolígeno, que fue intervenida de manera quirúrgica en nuestra institución.

## Caso reportado

Paciente de 22 años, quien a la edad de 16 fue intervenida quirúrgicamente bajo circulación extracorpórea con diagnóstico de ruptura de aurícula izquierda, con gran pseudoaneurisma y signos de colapso ventricular por trauma cerrado de tórax, debido a un accidente automovilístico. En la cirugía se encontró un gran aneurisma de la aurícula izquierda, sin signos de trauma cardíaco, motivo por el cual el cirujano decidió retirar la circulación extracorpórea y proceder al cierre, sin intervenir el aneurisma, recomendando estudios adicionales.

Seis años después, es remitida a nuestra institución con diagnóstico ecocardiográfico de gran aneurisma de la aurícula izquierda, parcialmente trombosado y embolizante (Figura 1), y de hemiparesia izquierda por embolismo cerebral, con compromiso de segmentos temporales y parietales derechos por evento isquémico en arteria cerebral media derecha, según reporte del estudio de resonancia magnética.

### Técnica quirúrgica

Basados en la descripción del aneurisma, que según el reporte ecocardiográfico se localizaba hacia el lado izquierdo del corazón produciendo colapso del ventrículo izquierdo y lejos de la línea media esternal, se decidió reintervenirla por esternotomía media. Una vez abierto el pericardio y objetivado el borde derecho del aneurisma, se procedió a disecar la aorta ascendente y la aurícula

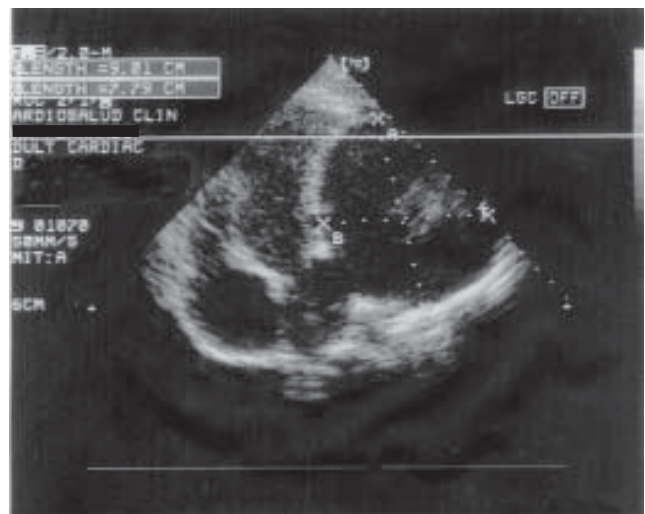


Figura 1. Imagen ecocardiográfica del aneurisma gigante del apéndice auricular izquierdo.

derecha para su canulación, continuando con la circulación extracorpórea (CEC). Para prevenir la migración de posibles coágulos, una vez se logró el flujo total, se procedió a clampeo aórtico y arresto cardíaco con cardioplejía sanguínea. Acto seguido, se realizó atriotomía izquierda paralela al septo interauricular y se exploró la cavidad auricular izquierda. Se encontró una aurícula izquierda de tamaño normal, con desembocadura anatómica de las venas pulmonares y ensanchamiento del orificio del apéndice auricular izquierdo, de más o menos tres centímetros de diámetro. Por este orificio se asomaba el extremo de un coágulo fresco. Se decidió obturar el orificio del apéndice auricular mediante una prótesis plana romboidal de PTF, con sutura continua de polipropileno 4/0. A continuación, se disecó el aneurisma liberándolo de las adherencias pericárdicas, observando que éste nacía haciendo cuerpo con el cuello de la aurícula izquierda y que tenía una dimensión de 14 x 10 centímetros. El aneurisma se inició en su extremo inferior con dirección cefálica a través de la línea media del mismo, extrayendo un enorme trombo que ocupaba la mitad inferior. De la mitad superior se extrajo un gran coágulo fresco. Se resecó el aneurisma dejando un cuello de 1.5 centímetros, el cual fue cerrado con sutura continua de polipropileno 4/0 en dos planos. Por último, se revisó nuevamente el interior de la aurícula izquierda, se realizó lavado abundante con solución salina del interior del ventrículo izquierdo y de la aurícula izquierda, y se procedió al cierre de la misma. Se dio fin a la CEC, a 37°C, en ritmo sinusal y con poco apoyo inotrópico.

La paciente fue dada de alta pasados ocho días del post-operatorio, con anticoagulación oral con warfarina, durante un mes.

En el control postquirúrgico efectuado un mes después, la paciente se encontró asintomática y en franca recuperación de su déficit con ayuda de la fisioterapia.

## Discusión

A pesar de haber sido reportados en la literatura mundial hasta el presente, tan sólo 49 casos (1) de aneurismas congénitos de las aurículas, es mucho lo que ya se conoce de sus formas de presentación y de las características de los mismos. La evidencia expuesta demuestra que es una entidad potencialmente letal (2) y que puede ser recidivante como lo indica el caso reportado por Mansour y colaboradores (3), en el cual, el aneurisma recidivó un mes después de haber sido

resecado el inicial, alcanzando las mismas dimensiones del precedente. En este caso, el cirujano resecó el aneurisma localizado en la cara posterior de la aurícula izquierda, suturando el borde aparentemente sano, al remanente de aurícula posterior conservado, paralelo al surco aurículo-ventricular. La velocidad con la que se reprodujo el aneurisma hace pensar que muy probablemente, la cara posterior de esa aurícula izquierda está conformada por un tejido anómalo que ayuda a la dilatación. En estos casos, tal vez sería más conveniente reemplazar la cara posterior por una prótesis plana de PTF o de dacrón de cero porosidad, en los recién nacidos y lactantes, y tapizar la cara posterior y el techo de la aurícula izquierda internamente con las mismas prótesis, en pacientes mayores.

En lo referente al aneurisma del apéndice auricular izquierdo, teniendo en cuenta el reporte de Solomon y colaboradores (4), en el que atribuyen su origen a una displasia del músculo pectíneo y de las bandas del músculo atrial de donde nacen, se cree conveniente que el abordaje quirúrgico del mismo, debe hacerse por esternotomía media, en CEC, con arresto cardíaco inducido con cardioplejía. De esta forma, se puede aislar internamente el probable tejido anómalo presente en el borde del orificio del apéndice auricular, creando un borde definido y fibroso con la pared auricular, al obturarlo con una prótesis plana de PTF. De igual manera, se pueden extraer los coágulos que potencialmente pueden migrar al ventrículo izquierdo y a la circulación sistémica, y se puede resecar el aneurisma con seguridad, suturando el cuello sin temor a recidivas. La técnica empleada por nosotros difiere sustancialmente de la empleada por Solomon, quien prefiere la toracotomía anterolateral izquierda con esternotomía transversa y la escisión externa del aneurisma, en CEC, con el corazón fibrilando, y de la descrita por Zhao y colaboradores (7), quienes reportan un caso en el cual el aneurisma fue resecado a través de toracotomía lateral izquierda, sin CEC.

Finalmente, la rareza de estas entidades conllevan errores en el diagnóstico que pueden ser fatales, como lo reportaron Bramlet y Edwards (2), en un paciente de 55 años de edad, que murió por embolismo cerebral originado de un trombo de un aneurisma congénito del apéndice auricular izquierdo. A este paciente, 11 años atrás, le habían sospechado la presencia de un tumor cardíaco o de un quiste pericárdico. En el reporte de Solomon, el diagnóstico ecocardiográfico inicial fue el de quiste pericárdico, lo que conllevó una angiografía

y posterior ecocardiograma transesofágico, para aclarar el diagnóstico. También se han confundido con la dilatación congénita de la arteria pulmonar, como en el caso reportado por Pome y colaboradores (6), y con una hernia del apéndice auricular izquierdo a través de un orificio pericárdico, en el reporte de Kunishima y colaboradores (5).

Estas experiencias nos indican que debemos tener en mente esta entidad y realizar todos los estudios que creamos necesarios para esclarecer este diagnóstico, sobre todo en los pacientes asintomáticos, en quienes se descubren a través de rayos X, distorsión de la silueta cardíaca o cardiomegalia.

### Conclusiones

Basados en la evidencia descrita y en nuestra propia experiencia, podemos concluir que a pesar de ser entidades poco frecuentes, los aneurismas de las aurículas tienen alto riesgo de morbilidad y mortalidad, los cuales deben tenerse en cuenta en el momento del diagnóstico. Por lo expuesto, consideramos perentorio reseñar el aneurisma una vez se tenga el diagnóstico preciso.

A pesar de haber tan pocos casos descritos en la literatura, es probable que la incidencia de estos aneurismas sea mayor debido a la existencia de pacientes asintomáticos en quienes se descubre la entidad, por alguna distorsión de la silueta cardíaca en la radiografía de tórax.

Finalmente, creemos que estos aneurismas están lo suficientemente documentados para ser incluidos en los libros texto de cardiología y de cirugía cardiovascular.

### Bibliografía

1. Barberato SH, Alves MF, Avila BM, Perretto S, Gavazzoni LR, Chamma M. Aneurysm of the right atrial appendage. *Arq Bras Cardiol* 2002; 78 (2).
2. Bramlet DA, Edwards JE. Congenital aneurysms of left atrial appendage. *British Heart Journal* 1981; 45: 97-100.
3. Mansour E, Aldousany A, Arce O, Subramanian S, Ashraf MH. Recurrent congenital left atrial aneurysm in a newborn. *Pediatr Cardiol* 1998; 19: 165-167.
4. Solomon V, Nayak VM. Aneurysm of the left atrial appendage. *Tex Heart Inst J* 2001; 28 (2): 111-118.
5. Kunishima T, Musha H, Yamamoto T, Aoyagi H, Kongoji K, Imai M, Ozawa A, So T, Nagashima J, Murayama M. Congenital giant aneurysm of the left atrial appendage mimicking pericardial absence – case report. *Jpn Circ J* 2001; 65: 56-59.
6. Pome G, Pelenghi S, Grassi M, Vignati G, Pellegrini A. Congenital intrapericardial aneurysm of the left atrial appendage. *Ann Thorac Surg* 2000; 69: 1569-1571.
7. Zhao J, Ge Y, Yan H, Pan Y, Liao Y. Treatment of congenital aneurysms of the left atrium and left atrial appendage. *Tex Heart Inst J* 1999; 26: 136-9.