

# Aneurisma congénito del *septum* atrial

Paulina Parra-Moronatti,\* Esmeralda Islas-López,\*\* Rodolfo Bolaños-Reyes\*\*\*

### RESUMEN

Se reporta el caso de un recién nacido prematuro con diagnóstico de aneurisma del *septum* atrial, cuya única manifestación fue taquicardia. El diagnóstico se realizó por ecocardiograma. Se debe llevar seguimiento hasta el año de edad, ya que la mayoría desaparecen conforme el infante crece.

**Palabras clave.** Aneurisma *septum* interatrial. Taquicardia. Recién nacido.

### ABSTRACT

We report the case of a premature infant with diagnosis of atrial septal aneurysm, as the only sign was the presence of tachycardia. The diagnosis was made by echocardiogram. Aneurysms tend to disappear during the first year of life, but should be closely monitored in these patients.

**Key words.** Atrial septal aneurysm. Tachycardia. Newborn.

### INTRODUCCIÓN

El aneurisma del *septum* atrial (ASA) es una deformidad cardíaca sacular del tejido delgado, localizado generalmente a nivel de la fosa oval, la cual protruye hacia aurícula derecha, izquierda o ambas.<sup>1</sup> Es más frecuente en neonatos y lactantes debido a que presentan debilidad estructural del tejido septal atrial, predominando en sexo femenino con una relación 2:1.<sup>1</sup> A pesar de que tiene una prevalencia de 11.1% en los recién nacidos pretérmino y 7.1% en los de término, es una patología poco diagnosticada, ya que gran parte de los pacientes no presentan síntomas y no se realiza el diagnóstico;<sup>2</sup> sin embargo, pueden presentarse con obstrucción valvular, tromboembolismo (infrecuente), arritmias cardíacas o taquicardia, como es el caso de nuestro reporte. Se presenta el caso de un paciente atendido en el Servicio de Neonatología del Hospital Médica Sur con aneurisma del *septum* interatrial.

### CASO CLÍNICO

Paciente masculino, producto de la gesta 2 (G2), cesárea 1, de madre de 29 años de edad, con embarazo normo-evolutivo; se obtuvo por cesárea a las 31.1 SDG por FUM con ruptura prematura de membranas de 10 h de evolución, al nacer recibió dos ciclos de ventilación

con presión positiva por presentar cianosis y bradicardia, obteniendo APGAR 8/9, peso 1,850 g, talla 43 cm, capurro 33.5 SDG. Se ingresó a Unidad de Cuidados Intensivos por presentar síndrome de dificultad respiratoria, con Silverman Anderson de 4. Se colocó CPAP nasal, sin mejoría, presentando hipoxemia con PO<sub>2</sub> 54, y acidosis respiratoria con pH 7.13 y PCO<sub>2</sub> 67, por lo que se realizó intubación orotraqueal sin complicaciones, se administró una dosis de factor surfactante, se colocaron catéteres umbilicales, arterial y venoso, dejándose en ayuno con soluciones base, se inició doble esquema antibiótico con ampicilina-amikacina, así como nutrición parenteral. Durante su evolución, de acuerdo con la hemodinamia, el primer día de vida presentó taquicardia de 160-180 latidos por minuto y labilidad al manejo, con la exploración física con precordio hiperdinámico, soplo sistólico grado IV/VI en C2-2, pulsos saltones y descenso de la presión arterial diastólica en 30%, por lo que se realizó un ecocardiograma en el que se reportó corazón bien conectado, foramen oval 2.7 mm, fracción de acortamiento (FA) 37%, fracción de eyección (FE) 72%, aorta sin alteraciones, conducto arterioso persistente (PCA) de 1.8 mmHg con cortocircuito de izquierda a derecha, presión sistólica de arteria pulmonar (PSAP) de 38 mmHg. Se inició tratamiento con milrinona a 0.25 mcg/kg/min y se administraron tres dosis de indometacina con lo cual tuvo mejoría de los síntomas. A los

\*Hospital Médica Sur, \*\* Servicio de Neonatología, \*\*\*Servicio de Pediatría, Hospital Médica Sur, Ciudad de México, México.

Correspondencia:

Dr. Rodolfo Bolaños-Reyes

Servicio de Pediatría, Hospital Médica Sur. Puente de Piedra Núm. 150, Col. Toriello Guerra. Deleg. Tlalpan. C.P.14050, México, D.F.  
Tel.: 5665-2432. Correo electrónico: rbolanos@redmedicasur.org.mx

seis días de vida inició con taquicardia sinusal de hasta 200 latidos por minuto, pérdida de 60 g de peso, balance hídrico negativo, adecuada uresis y TA media de 38-52 mmHg. Se realizó nuevo ecocardiograma que mostró aneurisma del septum interatrial, función ventricular izquierda conservada, FA 32%, FE 65%, falso tendón de ventrículo izquierdo, aorta normal, PCA con flujo mínimo de 0.7 mm y PSAP 25 mmHg (Figura 1). Se interconsultó a cardiólogo pediatra, quien inició tratamiento con digoxina a 3 mcg/kg/dL, con lo que se logró disminuir gradualmente la FC hasta mantener rangos de 140-160 latidos por minuto.

En lo ventilatorio se extubó a los siete días de vida sin complicaciones, dejándose apoyo de oxígeno con casco cefálico y FIO<sub>2</sub> 60%, el cual se fue disminuyendo gradualmente, identificando en este periodo la presencia de apneas, iniciando tratamiento con cafeína y logrando remisión de las mismas. Se retiró O<sub>2</sub> a los 25 días de vida. Se suspendió esquema antibiótico a los siete días, reportándose cultivos sin desarrollo. Presentó hiperbilirrubinemia indirecta por incompatibilidad a grupo, con bilirrubina indirecta máxima de 7.02 mg/dL, requirió fototerapia continua durante siete días, sin complicaciones. En cuanto a gastrnutrición, recibió alimentación parenteral durante tres días, posteriormente inició vía enteral con leche humana, presentando adecuada tolerancia. Inició tratamiento con ranitidina y metoclopramida, por sospecha de reflujo gastroesofágico, no obstante, persistía con desaturación de oxígeno asociada a la alimentación, cambiando

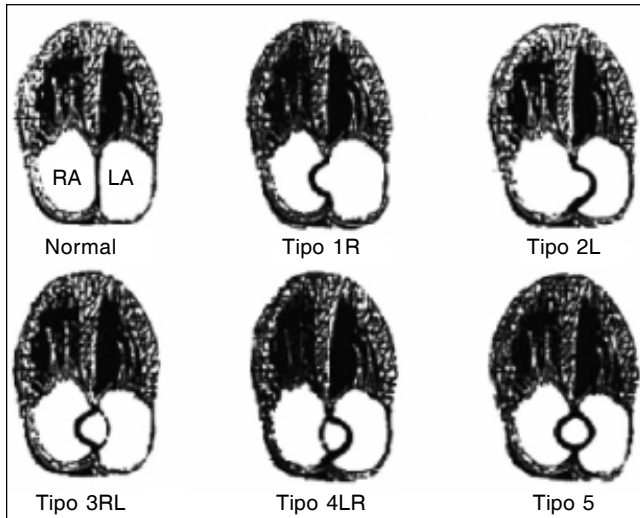
tratamiento a omeprazol y cisaprida, obteniendo mejoría significativa. Se egreso a los 28 días de vida, hemodinámicamente estable, con frecuencia cardiaca de 140-150 latidos por minuto y en tratamiento con digoxina, cafeína, omeprazol y cisaprida. Actualmente el paciente se mantiene asintomático, con frecuencia cardiaca dentro de parámetros normales y con seguimiento por cardiólogo pediatra.

## DISCUSIÓN

A pesar de que actualmente contamos con mejores equipos diagnósticos, es difícil identificar los ASA, ya que el origen no se conoce al 100% y las manifestaciones clínicas, cuando las hay, son inespecíficas y pueden confundirse con una gran variedad de patologías. La mayoría de los ASA desaparecen al año de vida, ya que, a medida que el infante crece, hay incremento en la cantidad de fibras de colágeno y elastina del septum atrial, produciendo engrosamiento del mismo.<sup>2,3</sup> El tejido septal atrial puede deformarse cuando existen alteraciones hemodinámicas atriales o arritmia supraventricular.<sup>3</sup> Se asocia a alteraciones estructurales cardiacas, como foramen oval permeable, comunicación interventricular, prolapso de la válvula mitral, conducto arterioso permeable, etc. También se ha asociado a enfermedades adquiridas como hipertensión arterial sistémica y arritmias.<sup>2,3,5</sup> En estudios realizados en adultos, se ha relacionado con prolapso de



**Figura 1.** Ecocardiograma en el que se observa aneurisma del septum interatrial.



**Figura 2.** Clasificación de los aneurismas de acuerdo a su movilidad y protrusión sobre aurícula derecha, izquierda o ambas, según Olivares-Reyes y col.<sup>1</sup>

la válvula mitral. Algunos estudios realizados en EUA reportan que no hay una asociación significativa de estos aneurismas con arritmias, sin embargo, en estudios realizados en México se ha encontrado una frecuencia de hasta 16% de arritmias supraventriculares.<sup>6</sup> Esta patología puede encontrarse de forma aislada o acompañar diversas cardiopatías congénitas, adquiridas o trastornos del tejido conectivo. La más frecuente es la comunicación interauricular en 72.8% de los casos.<sup>2,7,8</sup>

La clasificación morfológica más completa de los aneurismas es la de Olivares-Reyes, *et al.*, en la cual se clasifican de acuerdo con su movilidad y protrusión. En la tipo 1R el aneurisma protruye de la línea media a la aurícula derecha, en la 2L el aneurisma protruye de la línea media a la aurícula izquierda, en la 3RL la máxima protrusión es a la aurícula derecha y menor a la izquierda, en la tipo 4LR la máxima protrusión del aneurisma es a la aurícula izquierda y menor a la derecha, finalmente en la tipo 5 la movilidad del aneurisma es bidireccional y equidistante a ambas aurículas<sup>1</sup> (Figura 2).

Esta clasificación es únicamente descriptiva, ya que aún no se ha establecido su valor pronóstico, las que se presentan con mayor frecuencia son las tipo 1R y 2L,<sup>7</sup> sin embargo, en un estudio realizado por Lanzas Rodríguez, las de mayor riesgo tromboembólico son los tipos 2L y 4LR de esta clasificación.<sup>5</sup> El caso de nuestro paciente, corresponde a una tipo 1R.

Se sugiere que estos pacientes deben ser vigilados periódicamente mediante la realización de ecocardiogramas, ya que existe riesgo de ruptura del aneurisma provocando una comunicación interauricular.<sup>4</sup>

## CONCLUSIONES

Los aneurismas de septum interatrial son en general una patología benigna y transitoria, no obstante, representan un reto diagnóstico para el pediatra, ya que pueden manifestarse de varias maneras, por lo que es de suma importancia destacar que la presencia de arritmias en pacientes en edad neonatal obliga a descartar aneurismas del septum interatrial.

## CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores no tenemos ningún conflicto de interés.

## ABREVIATURAS

- ASA: aneurisma del *septum* atrial.
- SDG: semanas de gestación.
- FUM: fecha de última menstruación.
- CPAP: continuous positive airway pressure.
- FA: fracción de acortamiento.
- FE: fracción de eyección.
- PCA: conducto arterioso persistente.
- PSAP: presión sistólica de arteria pulmonar.
- TA: terminología anatómica.
- FC: frecuencia cardíaca.

## REFERENCIAS

1. Olivares-Reyes A. Atrial septal aneurysm: a new classification in two hundred five adults. *J Am Soc Echocardiogr* 1997; 10: 644-56.
2. Ozcelik N, Atalay S, Tutar E. prevalencia del aneurisma septal interatrial en recién nacidos y su curso natural. *Pediatr Cardiol* 2006; 27: 343-6.
3. Wolf WJ, Casta A, Sapire DW, Galveston T. Atrial septal aneurysms in infants and children. *Am Heart J* 1987; 113: 1149-53.
4. Lanzas RR. Aneurisma del septum interauricular: Presentación de un caso clínico diagnosticado con Ecocardiografía bidimensional a color. *Rev Costarric Cardiol* 2003; 5: 2: 50-2.
5. Castillo A, Defilló M. Aneurisma septal atrial en niños. A propósito de 15 casos. *Acta Pediatr Mex* 2007; 28: 5-8.
6. Calderón CJ, Rijlaarsdam M, Miranda CI. Aneurisma interatrial como causa de arritmias supraventriculares en el neonato. *Arch Inst Cardiol Méx* 1995; 65: 143-7.
7. Baysal K, Belet N, Kolbarkir F, yalin T. Atrial septal aneurysm in children. *Turk J Pediatr* 2001; 43: 293-7.
8. Sancho PAM, Labrador Fuster JT. Aneurismas del tabique interauricular. Presentación de tres casos. *Rev Esp Cardiol* 2000; 53: 1129-31.