

**CARDIOCENTRO
“ERNESTO CHE GUEVARA”
SANTA CLARA, VILLA CLARA**

COMUNICACIÓN

**LOGROS DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA COMUNICACIÓN
INTERAURICULAR EN EL NIÑO**

Por:

Dr. Francisco J. Vázquez Roque¹, Dr. Gustavo de J. Bermúdez Yera² y Dra. María del C. Llanes Camacho³

1. Especialista de II Grado en Cirugía cardiovascular. Profesor Auxiliar. ISCM-VC. Cardiocentro “Ernesto Che Guevara”. Santa Clara, Villa Clara.
2. Especialista de I Grado en Cirugía General. Cardiocentro “Ernesto Che Guevara”. Santa Clara, Villa Clara.
3. Especialista de II Grado en Pediatría. Profesora Auxiliar. ISCM-VC. Hospital Pediátrico Universitario “José Luis Miranda”. Santa Clara, Villa Clara.

Descriptor deCS:

DEFECTOS DEL SEPTUM
INTERAURICULAR/cirugía

Subject headings:

HEART SEPTAL-DEFECTS, ATRIAL/surgery

La comunicación interauricular es un orificio de tamaño variable en el tabique interauricular, que permite el paso de sangre de la aurícula izquierda a la derecha. La magnitud de dicho cortocircuito estará determinada por la compliancia de ambos ventrículos durante la diástole y, en menor grado, por el tamaño del defecto. En la etapa neonatal, la compliancia de ambos ventrículos es similar; con el paso del tiempo, la del ventrículo derecho aumenta en respuesta a la reducción de las presiones del árbol arterial pulmonar, y se incrementa el cortocircuito de izquierda a derecha¹.

La principal indicación para el tratamiento quirúrgico de una comunicación interauricular es la presencia de síntomas; otra, también de importancia, es la existencia de una relación QP/QS mayor de 1.5, es decir, el gasto pulmonar 1.5 veces mayor que el cardíaco; en la actualidad esto es fácilmente medible por el ecocardiograma^{1,2}.

Desde el siglo XIX, se iniciaron los intentos por tratar de resolver por métodos quirúrgicos este defecto, y en 1948, en Toronto, Murria realizó el cierre de una comunicación interauricular en un niño por métodos cerrados, o sea, sin utilizar la circulación extracorpórea, mediante una sutura externa. Otros métodos cerrados incluyeron la atrioseptopepsia de Baley y el cierre mediante bolsa corrediza realizado por Sondergard.

La primera reparación abierta se realizó en 1952 por Gross; luego Lewis y Traufic, en 1953, la efectuaron con el uso de hipotermia moderada y oclusión del flujo sanguíneo al corazón; pero ya en 1954, Gibbon introdujo la derivación cardiopulmonar para el cierre de una comunicación interauricular en una joven mujer, y se convirtió en la técnica de elección para el tratamiento quirúrgico de esta enfermedad¹.

Luego, a finales de la década del 80, apareció como alternativa de tratamiento para esta afección la vía percutánea, inicialmente al foramen oval permeable; se extendió luego a otros tipos de defecto interauricular, mediante la colocación de dispositivos en el defecto por vía percutánea; los

más utilizados fueron: el Clamshel, Sideris Buttoned, Amplatzer y Cardioseal. Además, en la década del 90, surgieron técnicas mínimamente invasivas y videoasistidas³⁻⁸.

En nuestro centro se realiza el cierre del defecto utilizando el método abierto con el empleo de la derivación cardiopulmonar. Desde 1997 se crea el Servicio de Cirugía Cardiovascular Pediátrica, y desde entonces hasta la fecha han sido intervenidos 136 pacientes menores de 15 años que padecían de comunicación interauricular en alguna de sus variedades, sin que se produjeran fallecimientos y con una baja incidencia de complicaciones.

No han sido operados menores de un año; en el grupo de 1 a 5 años fueron intervenidos 32 pacientes (23,5 %) y en el de 5 a 14 años, 104 (76,5 %). En nuestra serie existió predominio del sexo femenino (68 %).

La variedad que con mayor frecuencia se operó fue el ostium secundum, con 92 pacientes (67,7%), seguida del seno venoso en 23 pacientes (16,9 %); luego el ostium primum con 18 (13,2%) y, por último, el foramen oval permeable en tres pacientes (2,2 %).

Se asociaron con otras anomalías congénitas cardíacas, como el drenaje anómalo parcial de venas pulmonares, la estenosis pulmonar y vena cava superior izquierda.

La técnica utilizada para el cierre del defecto fue, con mayor frecuencia, el cierre con parche pericárdico en 102 pacientes (75 %); al 25 % restante se le realizó cierre sin parche, es decir, con sutura continua. Para ambos tipos de cierre se emplea, como habíamos mencionado, la técnica de derivación cardiopulmonar con paro anóxico por oclusión del flujo sanguíneo al corazón; lógicamente, mientras menor sea este tiempo, mejor para el paciente y su posterior recuperación. Con las habilidades alcanzadas por nuestro equipo, se logra realizar en un tiempo bastante breve; en el caso del cierre con parche, el tiempo promedio de paro anóxico ha sido de 16 minutos y el de derivación total, de 34; para los que se cerraron mediante sutura continua, el tiempo promedio de paro anóxico fue de 8 minutos y el de derivación total, de 24 minutos.

La presencia de complicaciones ha sido también escasa (35,3 %) y fueron resueltas con facilidad. Se produjeron:

- Complicaciones quirúrgicas en nueve pacientes (6,6 %): cuatro sepsis de herida quirúrgica, dos derrames pericárdicos, dos bloqueos auriculoventriculares y un cortocircuito residual; ninguna motivó reintervención.
- Complicaciones respiratorias en 28 enfermos (20,6 %); las más frecuentes fueron la bronconeumonía y el neumotórax.
- Complicaciones digestivas en siete (5,2 %), que fue el íleo paralítico en seis pacientes, y un paciente con una dilatación gástrica aguda.
- Complicaciones urinarias en cuatro pacientes, que representaron 2,9 %, constituidas por sepsis urinarias con urocultivos positivos.

Durante el postoperatorio inmediato, los pacientes permanecen en la sala de terapia intensiva cardiovascular posquirúrgica, donde son evaluados por el pediatra intensivista del servicio; luego son trasladados a la sala de pediatría, donde transcurren algunos días más de estadía y, al ser egresados, siguen siendo valorados en la consulta de postoperatorio.

Referencias bibliográficas

1. John W, Kirklin-Brain G. Atrial septal defect and partial anomalous venous connection. In: Cardiac surgery. 2nd ed. United States of America: Churchill Livingstone; 1993. p. 609-41.
2. Wilkinson J, Interventional pediatric cardiology: device closures. Indian J. Pediatric. 2000 Mar;63:530-6.
3. Miyagi K, Murakami A, Kobashi J, Suematsu Y, Takamoto S. Transxiphoid approach for intracardiac repair using video assisted cardioscopy. Ann Thorac Surg. 2001 May;71(5):1716-8.
4. Shrivasta S. Timming in surgery/catheter intervention in common cardiac defects. Indian J Pediatr. 2000 Apr;67(4):273-7.
5. Warinsirikul W, Sangohute S, Mocarapong P, Chaiyodsilp S, Tunami S. Closure of atrial septal defects without cardiopulmonary by-pass: the sandwich operation. J Thorac Cardiovasc Surg. 2001 Jun;121(6):1122-9.

6. Formigari R, Di Donato R, Mazzer E, Carotti A, Rinetti G, Paris F, et al. Minimally invasive or interventional repair of atrial septal defects in children: experience in 171 cases and comparison with conventional strategies. *J Am Col Cardiol.* 2001 May;37(6):1707-12.
7. Jones D, Radford D, Pohlner P. Outcome following surgical closure of secundum atrial septal defect. *J Pediatr Child Health.* 2001 Jun;37(3):274-7.
8. Buendía Hernández A. Manejo de las cardiopatías congénitas: estado del arte. *Arch Cardiol Mex.* 2003;73(Supl 1):21-5.