

## Colocación de dispositivo oclisor en comunicación interatrial

S Contreras López,\*\*\* R Gómez Cruz,\*\* L Canseco Ávila,\* J Lozano Orozco,\*\*  
J García Montes,\*\* O Gómez Cruz,\* A Lugo Pon,\*\* P Figueroa García\*\*

### RESUMEN

La verdadera incidencia de las cardiopatías congénitas es difícil de determinar, pero cerca del 0.8% de los nacidos vivos cuentan con una alteración de este tipo y ocurren por herencia mendeliana. En este caso se plasma el cierre de comunicación interatrial con un dispositivo oclisor compuesto principalmente de nitinol con una mínima estructura metálica que plantea un bajo riesgo de formación de trombos en el disco, disminuye las complicaciones de arritmia auricular y no hay casos reportados de lesiones en la pared del corazón, que resultan en perforación, una complicación potencialmente mortal; de esta manera se brinda la alternativa de tratamiento para este tipo de cardiopatías congénitas.

**Palabras clave:** Comunicación interatrial, dispositivo oclisor.

### ABSTRACT

*The true incidence of congenital heart disease is difficult to determine, but about 0.8 percent of live births have an alteration of this type and occur by Mendelian inheritance. In this case, an atrial septal defect closure with Amplatzer device is performed. This device is composed mainly of nitinol with minimal metal structure and poses a low risk of thrombus formation in the disk, decreasing the complications of atrial arrhythmia and no reported cases of wall lesions of the heart resulting in a perforation, a potentially fatal complication; in this way provides an alternative treatment for this type of congenital heart disease.*

**Key words:** Atrial septal defect, occlusion device.

### INTRODUCCIÓN

Existen cuatro tipos de comunicación interatrial (CIA): defectos del tabique primario, del orificio secundario, del seno venoso y del seno coronario, siendo la más frecuente la tipo *ostium secundum*.<sup>1</sup> La comunicación interatrial representa aproximadamente el 7% de las anomalías cardíacas aisladas, y es más frecuente en mujeres que en hombres; ocupa el tercer lugar de aparición después de la persistencia del conducto arterioso y de la comunica-

ción interventricular.<sup>2</sup> Los síntomas iniciales más frecuentes en el adulto son intolerancia al ejercicio (disnea de esfuerzo y cansancio) y palpitaciones (principalmente por fibrilación auricular o síndrome del seno enfermo).<sup>3</sup> El síntoma inicial en los pacientes mayores puede ser la insuficiencia ventricular derecha. El tratamiento de elección consiste en el cierre percutáneo con dispositivos oclusivos de las comunicaciones interauriculares por el orificio secundario bajo control fluoroscópico y ecocardiográfico transesofágico o bajo orientación ecográfica intracardiaca.<sup>4,5</sup>

\* Jefatura de Enseñanza e Investigación. Hospital Regional de Alta Especialidad Ciudad Salud (HRAECS).

\*\* Servicio de Hemodinamia (cardiointervención). HRAECS.

Este artículo también puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/emis>

El cierre con dispositivos oclusivos tiene las mismas indicaciones que el cierre quirúrgico, pero los criterios de selección son más estrictos: orificio secundario con diámetro distendido inferior a 36 mm y bordes que permitan el agarre del dispositivo. El presente estudio presenta la experiencia inicial con este dispositivo en nuestro medio.<sup>6,7</sup>

## REPORTE DE CASO

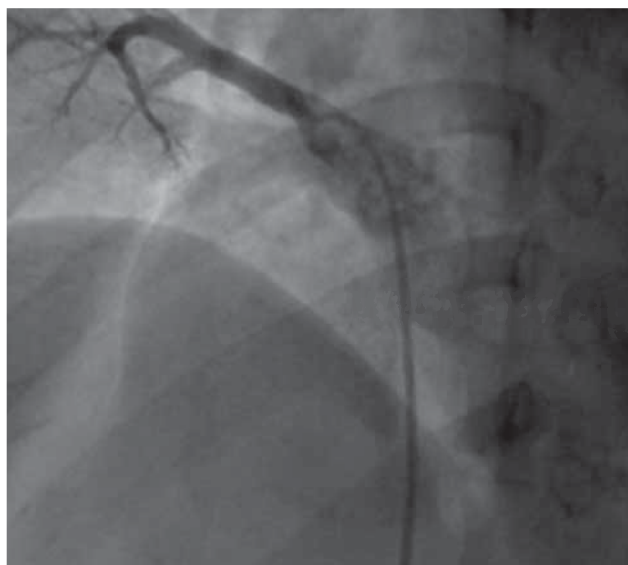
Se trata de paciente femenino de 28 años de edad, proveniente de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, sin antecedentes heredofamiliares de importancia. A la exploración física se ausculta el corazón de lado izquierdo; no cuenta con dedos en palillo de tambor, ni acrocianosis; hay presencia de soplo sistólico expulsivo por hiperflujo en foco pulmonar, desdoblamiento amplio y fijo del segundo ruido, campos pulmonares sin compromiso. Inicia su padecimiento actual con síncope de repetición, refiere presencia de disnea a medianos esfuerzos, que disminuye en reposo; niega ortopnea hemodinámica en clase funcional II de la *New York Heart Association* (NYHA); al elaborar el ecocardiograma se reporta una fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) de 66%, arteria pulmonar dilatada, tabique interventricular íntegro; en el tabique interauricular se observa comunicación tipo *ostium secundum* de aproximadamente 9 a 10 mm con flujo de aurícula izquierda a derecha, presión sistólica de arteria pulmonar de 44 mmHg (hipertensión arterial pulmonar [HAP] leve a mo-

derada), hiperflujo pulmonar QP/QS 2:2.1; dicha paciente es presentada en sesión del Servicio de Cirugía y Cardiología y se propone para cierre de comunicación interauricular con dispositivo oclisor; se programa a la paciente y se le coloca introductor 6 Fr en vena femoral derecha (VFD); con catéter multipropósito se realizan registros con presión arterial pulmonar (PAP) de 32 mmHg, PSVD de 28 mmHg y PMAD de 8 mmHg. Se realiza angiograma de aurícula derecha (*Figura 1*) y se hace la medición del defecto con diámetro expansivo de 7 mm (*Figura 2*) y se coloca dispositivo oclisor de 25 mm liberándose sin complicaciones (*Figura 3*) con apoyo de ecografía intracardiaca. Se verifica la colocación del cortocircuito ocluido y se da por terminado el intervencionismo (*Figura 4*).

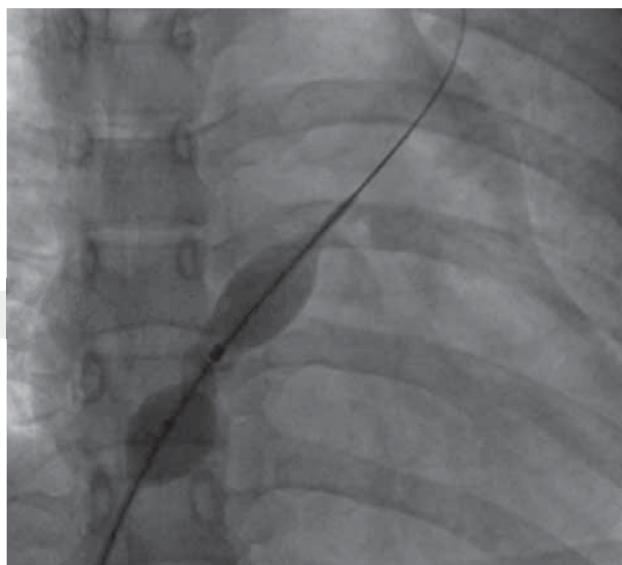
La paciente egresa de sala de hemodinamia sin evidencia de complicaciones en el sitio de punción; se realiza radiografía de tórax y ecocardiograma de control, observándose adecuada posición del oclisor, sin evidencia de cortocircuito residual; se inicia terapia antiplaquetaria dual (ácido acetilsalicílico por un año/clopidogrel tres meses). Durante su seguimiento en la consulta externa la paciente se encuentra asintomática cardiovascular, sin cortocircuito residual.

## DISCUSIÓN

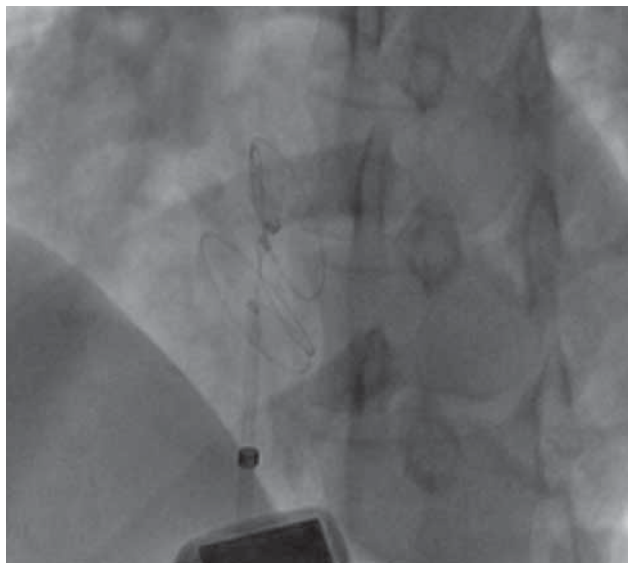
El uso de dispositivos oclusores como es el oclisor Helex® es una alternativa importante en el tratamiento de este tipo de comunicaciones, ya que reduce significativamente



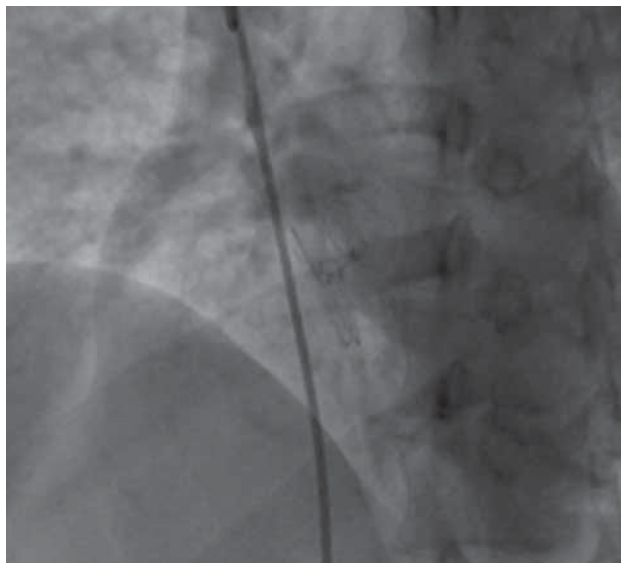
**Figura 1.** Angiograma.



**Figura 2.** Medición de comunicación.



**Figura 3.** Colocación del dispositivo.



**Figura 4.** Revisión de cortocircuito ocluido.

los costos y riesgos a los pacientes. En la actualidad, no todas las comunicaciones interauriculares pueden ser ocluidas por este tipo de dispositivos, aunque para ellos existe la alternativa de la cirugía cardiovascular. El tratamiento del defecto septal auricular con cirugía es un método con eficacia ampliamente comprobada y con una morbilidad muy baja, aunque no está exento de problemas como la presencia de defectos residuales, arritmias y hemorragia.

En el Hospital Regional de Alta Especialidad Ciudad Salud, se están empleando dispositivos que mejoran la calidad de vida de las personas de la región; la población cuenta ahora con acceso a servicios de salud que antes no tenía y el paciente debía trasladarse a otros lugares de la República Mexicana, siempre y cuando su economía lo permitiera. La importancia de estos centros hospitalarios es el que ponen al alcance estos servicios de salud de tercer nivel a una parte del sureste mexicano.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Attie, Zabal, Buendía. *Cardiología pediátrica: diagnóstico y tratamiento*. México: Panamericana; 1994.
2. Ceccni M, Quarti A, Bianchini F, Bucari S, Costantini C, Giovagnoni A, Perna GP. Late cardiac perforation after transcatheter closure of patent foramen ovale. *Ann Thorac Surg* 2006; 81: e29-30.

3. Braunwald. *Tratado de cardiología*. 9a ed. España: Elsevier; 2012, capítulo VIII.
4. Ewert P, Kretschmar O, Peters B, Nuernberg JH, Khaliq HA, Nagdymann N, Lange PE. Preliminary experience with a new 18 mm Amplatzer PFO occluder for small persistent foramen ovale. *Catheter Cardiovasc Interv* 2003; 59: 518-521.
5. Grayburn PA, Schwartz B, Anwar A, Hebeler RF Jr. Migration of an Amplatzer septal occluder device for closure of atrial septal defect into the ascending aorta with formation of an aorta to-right atrial fistula. *Am J Cardiol* 2005; 96: 1607-1609.
6. Sauer HH, Ntalakoura K, Haun C, Le TP, Hraska V. Early cardiac perforation after atrial septal defect closure with the Amplatzer septal occluder. *Ann Thorac Surg* 2006; 81: 2312-2313.
7. Amin Z, Hijazi ZM, Bass JL, Cheatham JP, Hellenbrand WE, Kleinman CS. Erosion of Amplatzer septal occluder device after closure of secundum atrial septal defects: review of registry of complications and recommendations to minimize future risk. *Catheter Cardiovasc Interv* 2004; 63: 496-502.

Correspondencia:

**Sergio Contreras López**

Jefatura de Enseñanza e Investigación

Servicio de Hemodinamia.

Carretera Puerto Madero s/n, km 15 200,

Col. Los Toros, Puerto Madero,

30830, Tapachula, Chiapas.

Tel.: 0196 2620 1100 Ext.: 10042.

E-mail: sergiocl07@hotmail.com