Acceso Abierto

# Comunicación interventricular y endocarditis infecciosa. Un riesgo silencioso

**Belén Ciribé** [1], **Julieta Delmonti** [1]

[1] Médica residente del Servicio de Cardiología

Instituto Cardiovascular de Rosario - Bv. Oroño 450, (2000) Rosario, Argentina.

**Correspondencia a:** belenciribe@gmail.com

**Fecha de publicación:** 29/04/2025

**Citación sugerida:** Ciribé B. Comunicación interventricular y endocarditis infecciosa. Un riesgo silencioso. Anuario (Fund. Dr. J. R. Villavicencio) 2025;32. Disponible en: https://villavicencio.org.ar/anuario/32/comunicacion-interventricular-y.pdf.
ARK: https://id.caicyt.gov.ar/ark:/s2796762x/a03yqku70

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de Creative Commons Attribution License (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es), esto permite que Ud. lo use, lo distribuya y lo adapte, sin propósitos comerciales, siempre que se cite correctamente el trabajo original. Si crea un nuevo material con él, debe distribuirlo con la misma licencia.

**Resumen**

La comunicación interventricular es la cardiopatía congénita más frecuente en la edad pediátrica, caracterizada por un defecto en el tabique interventricular que genera un cortocircuito entre ambos ventrículos, cerrándose espontáneamente hasta en un 50 % de los casos en los primeros años de vida, por lo que el tratamiento inicial es conservador. La cirugía se reserva para los casos sintomáticos y aquellos asintomáticos con cortocircuito significativo. En adultos, la comunicación interventricular suele ser de pequeño tamaño y presenta cortocircuito de izquierda a derecha que, por lo general, no provoca grandes sobrecargas de volumen.

La presencia de comunicación interventricular duplica la probabilidad de desarrollar endocarditis bacteriana, debido a la alteración de flujos intracardiacos y turbulencias que resultan en daño endocárdico con posterior posibilidad de colonización por gérmenes. En este tipo de patología las vegetaciones se sitúan en la pared libre del ventrículo derecho en la valva septal de la válvula tricúspide, debido a que es la zona donde impacta el flujo turbulento que se produce por el cortocircuito de izquierda a derecha.

Se plantea el caso clínico de una paciente de 49

INTERVENTRICULAR COMMUNICATION AND INFECTIVE ENDOCARDITIS. A SILENT RISK

**Abstract**

Interventricular communication is the most prevalent congenital heart disease in pediatric patients; it is characterized by a defect in the interventricular septum that creates a shunt between both ventricles. This defect may close spontaneously in up to 50 % of cases during the first years of life, so the initial treatment is conservative. Surgery is reserved for symptomatic cases and those asymptomatic with significant shunting.

In adults, the ventricular septal defect is usually small and presents a left-to-right shunt that does not usually cause significant volume overload.

The presence interventricular communication predisposes to the development of bacterial endocarditis due to the alteration of intracardiac flow and turbulence, which results in endocardial damage with the subsequent possibility of colonization by pathogens. In this type of pathology, vegetations are located on the free wall of the right ventricle or on the septal leaflet of the tricuspid valve, as this is the area where the

años de edad con antecedente de comunicación interventricular perimembranosa congénita que presentó endocarditis infecciosa de pared libre del ventrículo derecho con necesidad de resolución quirúrgica.
Como conclusión, el caso clínico pone en evidencia lo imperativo de sospechar endocarditis infecciosa en pacientes con patologías cardíacas congénitas, como es el caso de la comunicación interventricular, la importancia de tener en cuenta las diferentes indicaciones quirúrgicas de la endocarditis infecciosa y la individualidad del tratamiento antibiótico profiláctico en caso de pacientes sin criterio mayor para el mismo.

**Palabras clave**: Endocarditis infecciosa, comunicación interventricular, cirugía cardíaca, tratamiento antibiótico, cardiopatía congénita.

turbulent flow caused by the left-to-right shunt impacts.
We present the case of a 49-year-old female patient with a history of congenital perimembranous interventricular communications who developed bacterial endocarditis of the right ventricular free wall requiring surgical resolution.
In conclusion, this clinical case highlights the importance of suspecting infective endocarditis in patients with congenital heart conditions, such as ventricular septal defect, the need of considering the different surgical indications for infective endocarditis, and the prophylactic antibiotic treatment tailored for each subject in cases with no major criteria for it.

**Keywords**: Infective endocaditis; interventricular communication; cardiac surgery; antibiotic treatment; congenital heart disease.

**Introducción**

La comunicación interventricular (CIV) se define como una solución de continuidad en el tabique interventricular, la cual según su localización se clasifica en perimembranosas (80 %), musculares (15 %), supracristales (5 %) y de entrada.[1]

En Argentina, la endocarditis infecciosa (EI) afecta al 4-10 % de los pacientes con malformaciones congénitas cardíacas (CC). Esta enfermedad tiene una elevada morbimortalidad, y su incidencia está influenciada por múltiples factores del huésped que modifican el riesgo de padecerla.[2]

Las patologías cardíacas que generan flujo turbulento y alteraciones en las células endoteliales, como es el caso de la CIV, predisponen al desarrollo de la misma.[3]

Como prevención de EI se recomienda la profilaxis antibiótica en pacientes que presenten alto riesgo, como EI previa, válvulas protésicas, material empleado para la reparación de alteraciones estructurales cardíacas (ejemplo cierre CIV), CC cianótica no tratada y dispositivos de apoyo ventricular. La CIV no es considerada indicación per sé de alto riesgo.[4,2]

Clínicamente, los pacientes que presentan EI del ventrículo derecho pueden manifestarse con fiebre, bacteriemia, émbolos sépticos pulmonares, dolor torácico o hemoptisis, pudiendo desarrollar insuficiencia cardíaca derecha debido a la insuficiencia tricuspídea, pulmonar, o hipertensión pulmonar. Ante la sospecha clínica, es importante realizar estudios complementarios como laboratorio completo; ecocardiograma buscando lesiones compatibles con vegetaciones; hemocultivos positivos para gérmenes compatibles con EI (siendo el más frecuente Staphylococcus aureus).[4]

Una vez llegado al diagnóstico, el tratamiento de la EI consiste en antibioticoterapia dirigida al germen responsable y resolución quirúrgica en caso de tener indicación, como por ejemplo presencia de insuficiencia cardiaca, hemocultivos positivos persistentes a pesar del tratamiento antibiótico, embolias sépticas asociadas a vegetaciones mayores a 2 mm (en el caso de EI de cavidades derechas). En general, las EI derechas requieren cirugía en una proporción inferior al 10 %.[4,2]

**Objetivos:**

Se planteó el caso clínico de una paciente con comunicación interventricular que presentó endocarditis infecciosa de pared libre del ventrículo derecho con necesidad de resolución quirúrgica.

**Presentación del caso:**

Paciente de 49 años de edad sin factores de riesgo cardiovascular; con antecedente de CIV en control clínico

asintomático. Negó hábitos de tabaquismo y consumo de sustancias.

Ingresó a la guardia de otra institución por cuadro caracterizado por registros subfebriles de un mes de evolución asociado a astenia. Al examen físico presentó como datos positivos soplo holosistólico 3/6 y registro subfebril (T 37,7°). Se evaluó mediante laboratorio que informó con leucocitosis, proteína-C reactiva y velocidad de eritrosedimentación aumentada, urocultivo negativo y hemocultivos positivos para Streptococcus Mitis. Se continuó evaluación mediante ecocardiograma transesofágico que evidenciaba CIV perimembranosa subtricuspidea con mecanismo de cierre parcial y un cortocircuito de izquierda a derecha (QP/QS:1,45), imagen heterogénea sobre la pared libre del ventrículo derecho e imágenes móviles y pediculares en relación con el aparato subvalvular tricuspídeo, la mayor de las cuales medía 2,5 mm, compatible con endocarditis infecciosa en cara lateral del ventrículo derecho, por lo que inició tratamiento antibiótico dirigido con ampicilina.

Durante la internación presentó disnea en clase funcional grado dos asociado a dolor pleurítico, sin signos clínicos de insuficiencia cardíaca, por lo que se evaluó mediante tomografía de tórax con contraste, que evidenció infartos pulmonares secundarios a embolias sépticas bilaterales. A causa del tamaño de la vegetación, antecedente de la CIV y embolias sépticas, se indicó resolución quirúrgica por lo que se evaluó mediante cinecoronariografía, la cual informó sin lesiones angiográficamente significativas y origen anómalo de arteria circunfleja desde seno coronario derecho con trayecto retro-aórtico. Se derivó a nuestra institución para resolución quirúrgica.

Se realizó un nuevo ecocardiograma transtorácico y transesofágico que informó diámetros diastólico/sistólico del ventrículo izquierdo 48/29 mm, aurícula izquierda 37 mm, septum/pared posterior 8 mm, raíz de aorta torácica 36 mm, función de eyección conservada, sin alteraciones en la motilidad parietal, cavidades derechas no dilatadas, presión sistólica de la arteria pulmonar 38 mmHg, CIV tipo subtricuspídea restrictiva con una velocidad máxima a nivel de la CIV de 5,9 m/segs con un gradiente máximo de 143 mmHg, solución de continuidad a nivel de la porción del septum interventricular de aproximadamente 0,6 cm, imagen tubular hiperrefringente por detrás de la aorta (signo de RAC), imagen ecorrefringente ligeramente móvil adherida a las cara lateral del ventrículo derecho por debajo de la valva posterior de la válvula tricuspídea de aproximadamente 1,8 x 1,3 cm (Figuras 1-a, 1-b y 2). Se realizó cirugía de cierre de CIV con toma de cultivos de endocardio (los cuales se tomaron intra-tratamiento antibiótico), siendo los mismos negativos. La cirugía se llevó a cabo sin complicaciones de jerarquía.

Tras haber finalizado el tratamiento antibiótico (47 días totales) con hemocultivos de control y cultivo de endocardio negativos, y presentar mejoría clínica se decidió su alta sanitaria.

**Figura 1-a:** Ecocardiograma con solución de continuidad en el tabique interventricular

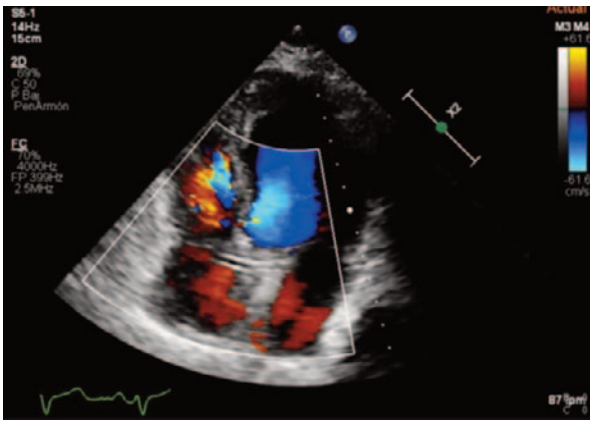


**Figura 1-b:** Solución de continuidad en el tabique interventricular

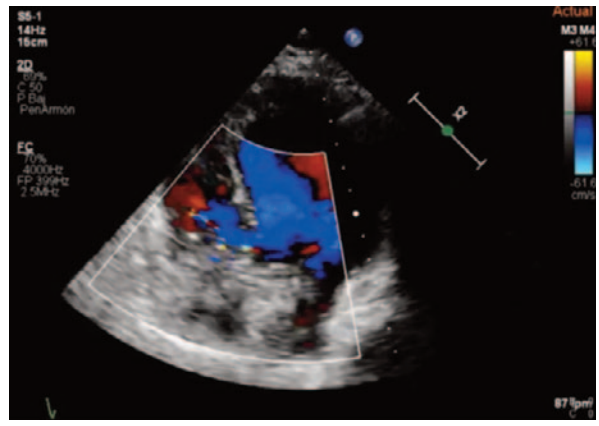


**Figura 2:** Ecocardiograma con imagen compatible con vegetación

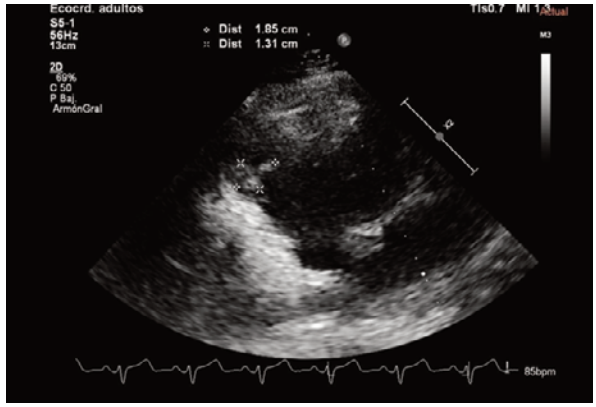



Imagen ecorrefringente ligeramente móvil adherida a las cara lateral del ventrículo derecho por debajo de la valva posterior de la válvula tricuspídeo de aproximadamente 1,8 x 1,3 cm.

**Discusión:**

La EI se presenta entre el 4 % y el 10 % de los pacientes con cardiopatías congénitas, dentro de ellas la CIV duplica el riesgo de presentarla.[2]

El germen más frecuentemente aislado en EI de cavidades derechas es el Staphylococcus aureus, por el contrario, el caso clínico se trata de una paciente con antecedente de CIV a la cual se diagnostica una EI en la pared libre del ventrículo derecho con rescate en hemocultivos de Streptococcus Mitis, coco gram positivo, perteneciente a la flora habitual de la boca.[4]

Por presentar embolias sépticas, vegetación de gran tamaño y antecedente de CIV se decide su resolución quirúrgica de manera satisfactoria. La paciente no presentaba per se una indicación anterior clara para cierre de CIV, pero a pesar de ello el cortocircuito de izquierda a derecha con flujo turbulento predispuso a la infección bacteriana (endocarditis infecciosa).

En cuanto a la profilaxis antibiótica, sólo se recomienda en pacientes de alto riesgo debido a la falta de evidencia de estudios clínicos aleatorizados en relación a la eficacia del uso de los mismos para prevenir dicha infección.

**Conclusiones:**

El caso clínico presentado puso en evidencia lo imperativo de sospechar endocarditis infecciosa en pacientes con patologías cardíacas congénitas como es el caso de la CIV, la importancia de tener en cuenta las diferentes indicaciones quirúrgicas de la EI y la individualidad del tratamiento antibiótico profiláctico en caso de pacientes sin criterio mayor para el mismo. Por último mencionar la importancia de brindar información y educar al paciente que presenta cardiopatía congénita sobre el riesgo de EI.

**Conflicto de intereses:**

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

***Bibliografía:***

*1. Libby P, Bonow RO, Mann DL, y col. Braunwald. Tratado de cardiología, texto de medicina cardiovascular. 12a ed. Barcelona: Elsevier; 2022.*

*2. Alday LE, Maisuls HR, Abella I, y col. Consenso para el diagnóstico y tratamiento de las cardiopatías congénitas del adulto 2021. Rev Argent Cardiol. 2022;90:1-89. Disponible en: https://www.sac.org.ar/wp-content/uploads/2022/06/consenso-90-4-1.pdf*

*3. Perelló Roso A, Osa Sáez A, García Cascó MP, y col. Endocarditis bacteriana de un adulto con comunicación inter ventricular congénita. An. Med. Interna. 2001;18:58-59. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992001000700017*

*4. Habib G, Lancellotti P, Antunes MJ, y col. Guía ESC 2015 sobre el tratamiento de la endocarditis infecciosa. Rev Esp Cardiol. 2016;69:1-49. Disponible en: https://www.revespcardiol.org/es-guia-esc--sobre-el-tratamiento-de-la-end-articulo-S030089321500651X-pdf*