

## Comunicación Interventricular Pequeña: Conducta Clínica Expectante a Largo Plazo

Edmar Atik

*Clínica privada do Dr. Edmar Atik, São Paulo, SP - Brasil*

### Resumen

**Fundamento:** La comunicación interventricular (CIV) pequeña presenta generalmente buena evolución clínica, aun a largo plazo.

**Objetivo:** Verificar la evolución clínica de pacientes con CIV pequeña, a fin de determinar continuidad o no de la conducta expectante, en vista del bajo riesgo operatorio, resultando una mayor liberalidad de la indicación quirúrgica.

**Métodos:** En el período de octubre de 1976 a diciembre de 2007, se examinaron 187 casos con CIV pequeña (diámetro menor que 3 mm por el ecocardiograma) y se siguieron a 155 de ellos a largo plazo. Se estudiaron la época de exteriorización del soplo y los aspectos evolutivos, como cierre espontáneo del defecto (grupo I): 64 casos; continuidad del tamaño inicial (grupo II): 74 casos; y disminución del mismo (grupo III): 17 casos; además de intercorrencias clínicas.

**Resultados:** En la mayoría de los casos, la exteriorización del soplo tuvo lugar en el primer mes de vida, correspondiendo a 48 (75%), 54 (72,9%) y 12 (70,5%) pacientes, en los tres grupos respectivos, y después del primer año en 11 (5,8%) pacientes. Cierre espontáneo ocurrió en el primer año en 48 casos (75%), promedio de 7,6 m y de 1 a 5,5 años en 15 pacientes (23,4%), en seguimiento máximo de 18 años. Se verificó continuidad del defecto hasta 40 años. La disminución del defecto ocurrió en promedio de 15 meses, seguidos hasta 9 años. Probabilidad de cierre de la CIV, por la curva actuarial, fue de un 34,38% en 1 año y de un 49,89% en 5 años. No hubo intercorrencias clínicas.

**Conclusión:** Evolución favorable de la CIV pequeña a largo plazo dispensa intervención operatoria, con preocupación de la profilaxis antibiótica rigurosa. (Arq Bras Cardiol 2009;92(6):413-416)

**Palabras clave:** Comunicación interventricular, cardiopatías congénitas, evolución clínica.

### Introducción

Actualmente, se plantea la cuestión acerca de la mejor conducta a adoptarse para pacientes con comunicación interventricular (CIV) de pequeña repercusión. Para ello, se confronta habitualmente la conducta expectante clínica con la operatoria correctiva. En razón de los recursos hoy disponibles que propician bajo riesgo operatorio y buena evolución posterior, es común la adopción de la conducta resolutive, más aún por su capacidad de evitar la ocurrencia de la endocarditis infecciosa. Sin embargo, muchas veces la operación correctiva se lleva a cabo en períodos evolutivos en los cuales el cierre espontáneo del defecto puede todavía ocurrir de manera natural. De esa manera, presentamos este estudio evolutivo, por medio de revisión a largo plazo de la conducta expectante clínica, adoptada como norma, pudiendo nortear mejor la conducta que se juzga la más adecuada<sup>1-5</sup>.

### Material

Se evaluaron retrospectivamente los prontuarios de pacientes portadores de CIV pequeña (diámetro inferior a 3 mm, medido por el ecocardiograma), en el período de octubre de 1976 a diciembre de 2007, encaminados a la clínica privada para evaluación y conducta posterior. Ese grupo, conformado por 187 pacientes (57,5%), se distinguió del con CIV moderada (diámetro de 4 a 6 mm), conformado por 107 pacientes (32,9%), y también del con CIV grande (superior a 7 mm de diámetro), con 31 pacientes (9,5%).

### Métodos

Se estudiaron, exclusivamente en el grupo con CIV pequeña, la época de edad de exteriorización del soplo cardíaco (único sinal clínico diagnóstico del defecto) y el aspecto evolutivo del defecto con relación al cierre espontáneo (grupo I), que ocurrió en 64 casos, a la continuidad inalterada del tamaño inicial (grupo II) en 74 casos y a la disminución del mismo (grupo III) en 17 casos, totalizando 155 casos. Así, del total de 187 casos de CIV pequeña, se excluyeron a 32 pacientes del análisis de los grupos evolutivos (un 17,1% de los casos con CIV pequeña), por no haber sido seguidos tras la

**Correspondencia:** Edmar Atik •

Rua D. Adma Jafet, 74 cj. 73 – 01308-050 – São Paulo, SP - Brasil

E-mail: conatik@incor.usp.br, eatik@cardiol.br

Artículo recibido el 30/05/2008; revisado recibido el 24/07/2008;

aceptado el 19/08/2008.

primera consulta. En cada grupo evolutivo analizado, se buscó determinar la época de la alteración o del mantenimiento anatómico, así como las interurrencias evolutivas, hasta la última evaluación clínica realizada.

El índice de cierre de la CIV se estimó por el cálculo de la curva actuarial de Kaplan-Meier, con intervalo de confianza del 95%.

## Resultados

Todos los pacientes se mantuvieron asintomáticos desde la evaluación inicial. Inicialmente, en los 187 pacientes, el soplo sistólico correspondió a + de intensidad en 47 casos (25%), a +/+ en 104 casos (56%) y a ++ en 36 casos (19%). Frémito sistólico estuvo presente exclusivamente en 11 de los 36 pacientes con mayor intensidad del soplo. En cuanto a la localización del soplo, él estaba presente exclusivamente en el borde esternal izquierdo en 123 casos (65,7%), con irradiación para el borde esternal derecho en 34 (18,1%), con irradiación para el borde esternal derecho y área mitral en un 17 (9,1%) y con irradiación para el área mitral en 13 (6,95%) pacientes. Respecto a la localización de la CIV en el septo ventricular, era trabecular muscular en 119 casos (63,6%), y en región perimembranosa en 68 casos (36,3%). En los tres grupos evolutivos, cierre del defecto (grupo I – 64 casos) (tab. 1), mantenimiento del defecto (grupo II – 74 casos) (tab. 2), y disminución del defecto (grupo III – 17 casos) (tab. 3), se observó que la exteriorización del soplo ocurrió principalmente en el período neonatal en 48 (75%), 54 (72,9%) y 12 (70,5%) pacientes, respectivamente, en edad promedio de 8,3, 8,6 y 18,8 días en los tres grupos. La exteriorización del soplo en el primer año de vida, excluyendo el período neonatal, ocurrió en 13 (20,3%), 12 (16,2%) y 5 (29,4%) casos en los tres grupos, en promedio de edad de 81 días, 142 días y 4 meses, respectivamente. Luego del primer año de vida, la exteriorización del soplo ocurrió en 3 (4,6%) y 8 (10,8%) casos en los dos primeros grupos, en edades promedios de 42,3 y 43,5 meses.

**Tabla 1 - Aspectos del cierre espontáneo de la CIV pequeña, relacionados a la época de la exteriorización del soplo y a la revisión clínica a largo plazo**

Exteriorización del soplo		Cierre espontáneo	Revisión a largo plazo
n	48	48*	23
< 1 mes			
Promedio	8,3 d	7,6 m	59,4 m (3 m-18 a)
n	13	13**	5
1-7 meses			
Promedio	81 d	26 m	103,8 m (15 m -18 a)
n	3	3***	3
2 a 9m -5a			
Promedio	42,3 m	61,6 m	99 m (6a-9a9m)

a - años; d - días; m - meses; \* > 1 año: 7 (M: 26,4 m (1-5 años)); \*\* > 1 año: 5 (M: 24,8 m (1-4 años)); \*\*\* > 1 año: 3 (M: 61,6 m (4 a 11 m-5 a 6 m)); 15 (23,4%).

**Tabla 2 - Aspectos de la continuidad de la CIV pequeña, relacionados a la época de la exteriorización del soplo y a la revisión clínica a largo plazo**

Exteriorización del soplo		Revisión a largo plazo
n	54	54
< 1 mes		
Promedio	8,6 d	8,2 a (1m-40a)
n	12	12
1-12 meses		
Promedio	142 d	37,7 m (4m-14a)
n	8	8
2a-6a		
Promedio	43,5 m	84 m (4a-15a)

a - años; d - días; m - meses.

El cierre del defecto ocurrió en promedio de edad de 7,6 meses, 26 meses y 61,6 meses, de aquellos con exteriorización neonatal, en el primer año y luego del primer año de vida, respectivamente (tab. 1). Es de interés notar que el cierre espontáneo ocurrió en 15 pacientes (un 23,4% del total) luego del primer año de vida. Con relación a la localización de la CIV en el septo ventricular, el cierre espontáneo de los 64 casos ocurrió en 40 (62,5%) pacientes entre aquellos en región trabecular muscular y en 24 (37,5%) pacientes en región perimembranosa. La disminución del defecto ocurrió en promedio de 15 meses y 41,6 meses en relación a los dos primeros grupos de edad (tab. 3). Entre los que evolucionaron con mantenimiento del defecto, hubo seguimiento hasta 8,29 años de edad promedio (de 1 mes a 40 años); entre aquellos con exteriorización neonatal, hasta 37,7 meses en un promedio (de 4 meses a 14 años); de los casos con exteriorización en el primer año hasta 37,7 meses en un promedio (4 meses a 14 años) y luego del primer año hasta 84 meses en promedio (de 4 a 15 años) (tab. 2). En el Grupo I, el seguimiento a largo plazo ocurrió en 23 pacientes de los 48 con exteriorización neonatal en promedio evolutivo de 59,4 meses (de 3 meses a 18 años), en 5 de los 13 luego del primer mes hasta 103,8 meses en promedio (de 15 meses a 18 años) y en

**Tabla 3 - Aspectos de la disminución espontánea de la CIV pequeña, relacionados a la época de la exteriorización del soplo y a la revisión clínica a largo plazo**

Exteriorización del soplo		Disminución espontánea	Revisión a largo plazo
n.	12	12	10
< 1 mes			
Promedio	18,8 m	15 m	45,2 m (1,8a-3,7a)
n.	5	5	5
3-5 meses			
Promedio	4 m	41,6 m (2-9a)	41,6 m (2-9a)

a - años; d - días; m - meses.

3 casos luego del primer año, en promedio de 99 meses (de 6 a 9,9 años). Curva actuarial, en lo que toca al cierre de la CIV, evidencia la mayor probabilidad de éste ocurrir en el primer año de vida, siguiendo, sin embargo, hasta 5 años, correspondiendo en un promedio hasta esta edad a un 49,89% del total, con intervalo de confianza entre 40% y 60% (gráf. 1). Se estimó la probabilidad de cierre de la CIV, de modo secuencial, en un 34,38% en el primer año, en un 41,19% con 2 años, en un 43,59% con 3 años, en un 45,04% con 4 años y en un 49,89% con 5 años. En ningún paciente se constató cuadro clínico de endocarditis infecciosa, y no se consideró conducta operatoria, aun en aquellos con evolución más tardía hasta la edad adulta, por ausencia de repercusión.

## Discusión

La evolución de la CIV pequeña siempre se la consideró como favorable ante la posibilidad del cierre espontáneo ocurrir principalmente en el transcurso del primer año de vida. Hay evidencias de que ese cierre espontáneo ocurra en mayor número de casos de CIV muscular con relación a la CIV perimembranosa, como Mehta y Chidambaram<sup>1</sup> evidenciaron mediante porcentaje del 42% y el 23%, respectivamente, en esas dos localizaciones. Miyake et al.<sup>2</sup> revelaron la misma relación, en proporción hasta mayor de la anterior, correspondiendo, respectivamente, al 83% en los casos con CIV muscular y al 45% en los con CIV perimembranosa. Moe y Guntheroth<sup>3</sup> también evidenciaron ese cierre en el 50% de las CIV musculares y en el 37% entre las perimembranas. Otros autores concordaron en ese aspecto, y así Lin et al.<sup>4</sup> verificaron cierre del defecto en el 83% en las CIV musculares y en el 24% en las perimembranas. En ese contexto, es de interés notar asimismo la ocurrencia de cierre espontáneo en comunicaciones interventriculares pequeñas residuales, menores de 2 mm, aun tras la corrección operatoria, como se evidenció en el 83% de esos casos, en el primer año tras la operación<sup>6</sup>. Ese hecho merece destaque en lo que toca

la preocupación desnecesaria en ese grupo de pacientes ya operados. En razón de los recursos operatorios hoy disponibles, se olvida hasta que ese cierre espontáneo pueda ocurrir luego del primer año, como, sin embargo, ocurrió en un 24,5% de nuestros casos. Según evaluación por curva actuarial, un 49,89% de nuestros casos con CIV pequeña obtiene cierre espontáneo hasta 5 años, en relación a un 34,38% en el primer año de vida.

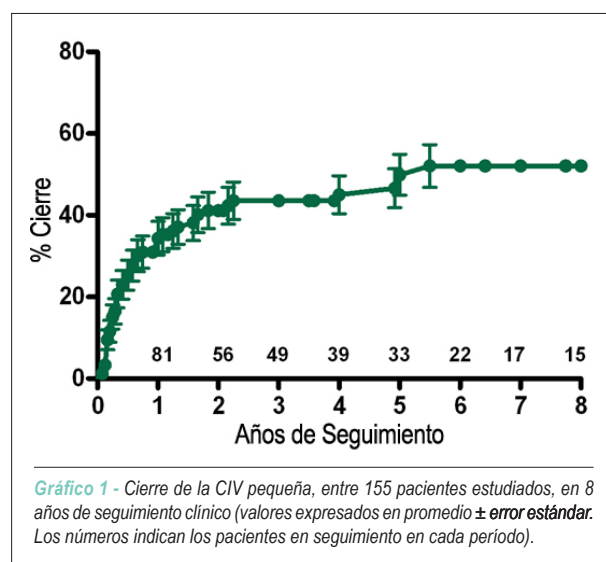
En ese contexto, Mehta y Chidambaram<sup>1</sup> también verificaron el cierre espontáneo en el 67% de los pacientes seguidos hasta 5 años de edad, así como Gabriel et al.<sup>5</sup> lo evidenciaron en el 6% de los casos en la edad adulta entre los pacientes con CIV no operados y seguidos a largo plazo. De esa manera, esta constatación orienta hacia la necesaria y precavida continuidad de la observación clínica, aun en casos con CIV evaluados tras el primer año de vida. Refuerza ese pensamiento el hecho de que procesos infecciosos no se observaron en el grupo de nuestros pacientes, ya que se obedecieron a los preceptos de adecuada profilaxis infecciosa, principalmente por ocasión de tratamiento dentario.

La repercusión discreta que persiste en esos pacientes, aun en larga evolución hasta edades superiores a la cuarta década de vida, orienta también hacia la continuidad de la conducta expectante, pero cuidadosa. Esa evolución favorable fue también evidenciada por Gabriel et al.<sup>5</sup> que, en seguimiento de 222 pacientes en edad promedio de 30+10 años, verificaron que la cavidad de ventrículo izquierdo se mantuvo normal en el 89% de los casos, dentro de límites normales en el 23%, y solamente en un paciente se encontraba el tamaño del ventrículo izquierdo discretamente aumentado. La endocarditis infecciosa como potencial riesgo evolutivo en esos pacientes ocurre según estimativas<sup>5</sup>, en el orden de 0,1 de cada 1.000 puntos/año, y se constituye, sin duda, en puntuación a considerarse para la indicación operatoria de esos casos, en especial cuando el paciente pertenece a una clase social desfavorecida. Caso contrario, en el control de infección, principalmente por la aplicación de una profilaxis adecuada, la conducta expectante en esos casos talvez sea la más recomendada. Dicha orientación, de manera indiscutible, debe prevalecer como norma en el transcurso del primer año de vida en CIV pequeña, lo que convierte la conducta operatoria en precipitada y desnecesaria en ese período. El rigor de esa estrategia transcurre del evidente y frecuente cierre espontáneo del defecto en ese período de edad.

La evolución favorable a largo plazo de esos pacientes implica evaluaciones médicas periódicas con el propósito de evitar incómodos emocionales y preocupaciones impropias que eventualmente puedan ocurrir en las familias implicadas.

En suma, en la comunicación interventricular, debe existir preocupación médica en la adopción de conductas intervencionistas, por cirugía o aun por cateterismo cardíaco, en casos que realmente tengan repercusión y que por ello puedan interferir en la longevidad natural.

El mismo raciocinio se aplica a otras anomalías con repercusión discreta, como en las estenosis pulmonar y aórtica, en la comunicación interatrial y en el canal arterial, entre otras.



### Agradecimiento

Al Prof. Dr. Luiz Felipe P. Moreira, libre-docente de Cirugía Torácica y Cardiovascular de la FMUSP, por su prontitud en la elaboración del gráfico actuarial de este trabajo.

### Potencial Conflicto de Intereses

Declaro no haber conflicto de intereses pertinentes.

### Fuentes de Financiación

El presente estudio no tuvo fuentes de financiación externas.

### Vinculación Académica

No hay vinculación de este estudio a programas de postgrado.

### Referencias

1. Mehta AV, Chidambaram B. Ventricular septal defect in the first year of life. *Am J Cardiol.* 1992; 70: 364-6.
2. Miyake T, Shinohara T, Nakamura Y, Fukuda T, Tasato H, Toyohara K, et al. Spontaneous closure of ventricular septal defects followed up from < 3 months of age. *Pediatr Int.* 2004; 46: 135-40.
3. Moe DG, Guntheroth WG. Spontaneous closure of uncomplicated ventricular septal defect. *Am J Cardiol.* 1987; 60: 674-8.
4. Lin MH, Wang NK, Hung KL, Shen CT. Spontaneous closure of ventricular septal defects in the first year of life. *J Formos Med Assoc.* 2001; 100: 539-42.
5. Gabriel HM, Heger M, Innerhofer P, Zehetgruber M, Mundigler G, Wimmer M, et al. Long-term outcome of patients with ventricular septal defect considered not to require surgical closure during childhood. *J Am Coll Cardiol.* 2002; 39: 1066-71.
6. Dodge-Khatami A, Knirsch W, Tomaske M, Prêtre R, Bettex D, Rousson V, et al. Spontaneous closure of small residual ventricular septal defects after surgical repair. *Ann Thorac Surg.* 2007; 83: 902-5.