

EDITORIAL

Cortocircuito veno-arterial a través del foramen oval
en pacientes con migraña

Dr. Alfredo Vizcaíno-Alarcón

*Departamento de Cardiología, Hospital
Infantil de México Federico Gómez, México,
D. F., México.*

El foramen oval (FO) es una apertura del tabique interauricular comprendida entre la válvula y el limbo de la fosa oval. Muy amplia en la vida fetal, cierra funcionalmente por adosamiento de estas estructuras en los primeros días de la vida, pero permite un cortocircuito veno-arterial al llanto intenso, en la fase de relajación de la maniobra de Valsalva, o en pacientes con neumopatía aguda o crónica, entre otros. Su permeabilidad anatómica al paso de la sonda acanalada se demuestra en 25% de la población general adulta que llega a la autopsia.¹

En pacientes adultos con migraña acompañada de aura, el FO es permeable a la ecocardiografía en 41 a 48% de los casos.²⁻⁴ Empleando en ellos la técnica de Doppler transcraneal; Kruit y col.² detectan al reposo un cortocircuito veno-arterial (*ie*: de derecha a izquierda) al reposo a través del FO en 15 vs 0% de sus controles. Esta información sugiere que el FO juega un papel en la patogenia de la migraña al permitir el paso de micro-émbolos o de sustancias vasoactivas del retorno venoso sistémico a la circulación mayor.

Con esta hipótesis, a partir del año 2000 se inició el cierre por cateterismo del FO en pacientes adultos con migraña. Los efectos terapéuticos obtenidos en seis estudios han sido revisados recientemente. De un total de 205 pacientes, en 55% se logró la desaparición de la migraña, y mejoría en 42% de los casos al seguimiento relativamente corto (de 6 a 17 meses).⁵

En este número del *Boletín*, Urrutia-Torres y col.⁶ presentan sus resultados al explorar la permeabilidad del FO con ecocardiografía transtorácica con Doppler color en un grupo de niños con migraña, al parecer por primera vez en la edad pediátrica. Si bien la totalidad de sus casos no mostró una permeabilidad del FO significativamente mayor (27.5%) que en la población general, aquéllos con aura la mostraron en 53% de sus casos, cifra un poco más alta aún que la reportada en adultos con cuadro clínico similar.

Considerando la elevada frecuencia en la población general pediátrica, tanto de la migraña como del FO permeable, es evidente la necesidad de explorar más ampliamente su asociación, a la vez que avanzar en la investigación de la fisiopatología de la migraña con y sin aura.

Finalmente, debe enfatizarse que no existen hasta ahora estudios bien diseñados, aleatoriza-

dos y controlados sobre el efecto del cierre de FO por cateterismo cardiaco, que permitan apoyar con firmeza su indicación en pacientes con migraña. Aun así, esta difícil decisión terapéutica tendría que tomarse con especial cautela en pacientes en edad pediátrica, puesto que portarían, por varias décadas, un dispositivo en su corazón con consecuencias fisiopatológicas impredecibles.

Referencias

1. Edwards JE. Malformations of the atrial septum. En: Gould SE, editor. Pathology of the heart. Springfield, IL: Charles C, Thomas Editorial; 1953. p. 275-98.
2. Kruit MC, van Buchem MA, Hofman PAM. Migraine as a risk factor for subclinical brain lesions. JAMA. 2004; 291: 427-34.
3. Meier B, Lock JE. Contemporary management of patent foramen ovale. Circulation. 2003; 107: 5-9.
4. Azarbal B, Tobis A, Suh W. Association of interatrial shunts and migraine headaches: impact of transcatheter closure. J Am Coll Cardiol. 2005; 45: 489-92.
5. Tsimikas S. Transcatheter closure of patent foramen ovale for migraine prophylaxis. Hope or hype? J Am Coll Cardiol. 2005; 45: 496-8.
6. Urrutia TF, Barragán PE, Espinosa IG. Foramen oval persistente en pacientes pediátricos con migraña. Bol Med Hosp Infant Mex. 2007; 63: 389-94.

