

## Síndrome del Corazón Roto (Síndrome de Tako-Tsubo) Inducido por Ecocardiograma de Esfuerzo con Dobutamina

Francisco Juarez Cruz de Vasconcelos Filho, Cezario Antonio Martins Gomes, Oscar Aires de Queiroz, José Eirtonio Façanha Barreto

Hospital Regional da Unimed, Fortaleza, CE - Brasil

Relatamos un caso de síndrome de Tako-Tsubo inducido por ecocardiograma de esfuerzo con dobutamina en una paciente de 76 años, hipertensa con quejas clínicas de dolor precordial, en consulta cardiológica electiva. Para exclusión de dolor torácico de etiología coronaria se solicitó ecocardiograma de esfuerzo con dobutamina. El examen fue realizado, y en el pico de esfuerzo máximo, el ecocardiograma mostró acinesia apical con el electrocardiograma mostrando supradesnivel del segmento ST en D1, AVL y V2. La paciente fue internada y sometida a coronariografía, que mostró coronarias normales y VI con abombamiento apical. La paciente evolucionó estable con reversión del cuadro 21 días después del cuadro inicial.

### Informe de Caso Clínico

Mujer de 76 años de edad, con hipertensión de larga data, en uso regular de enalapril 20 mg/día + hidroclorotiazida 25 mg/día, con historia de tres meses de evolución con dolor precordial atípico. Negaba otros factores de riesgo para enfermedad coronaria. Buscó asistencia médica, momento en que se solicitó ecocardiograma de esfuerzo con dobutamina para exclusión de insuficiencia coronaria. Exámenes solicitados previamente: radiografía de tórax, ecocardiograma con Doppler, exámenes de laboratorio y electrocardiograma resultaron normales. El examen físico también resultó normal. El ecocardiograma de esfuerzo con dobutamina se inició sin evidencia de complicaciones, sin embargo, en la fase final del examen (pico de esfuerzo), el electrocardiograma mostró un supradesnivel del segmento ST en D1, AVL y V2 y había acinesia de los segmentos medio apicales de todo el ventrículo izquierdo que persistió en la fase de recuperación (fig. 1). La paciente no presentó precordialgia ni ninguna otra sintomatología, y el electrocardiograma volvió al patrón inicial después del examen. Encaminada para cateterismo cardíaco, éste no reveló obstrucciones significativas y la ventriculografía izquierda evidenciaba abombamiento apical con hipercinesia

### Palabras clave

Síndrome de Tako-Tsubo, Ecocardiografía de Esfuerzo, Dobutamina.

#### Correspondencia: Francisco Juarez Cruz de Vasconcelos Filho •

Av. Engenheiro Leal Lima Verde 1471, casa 01 - Alagadiço Novo - 60833-520 - Fortaleza, CE - Brasil

E-mail: fjcvcf@cardiol.br; juarezcruz@uol.com.br

Artículo recibido el 01/08/2008, revisado recibido el 29/10/2008; aceptado el 29/10/2008.

del segmento basal compatible con el síndrome de Tako-Tsubo (fig. 2). La curva enzimática mostró elevación de las enzimas cardíacas: CK-MB masa: 12,64 ng/ml (normal < 5,1 ng/ml); troponina: 0,800 ug/l (normal < 0,01 ug/l). La paciente evolucionó clínicamente estable, aunque hizo uso de infusión endovenosa de dobutamina de 10 ug/kg/min por 48 horas; recibiendo alta hospitalaria al quinto día de internación usando furosemida 40 mg/día + carvedilol 3,125 mg 2x/día + enalapril 5 mg 2x/día + aldactona 25 mg/día. Retornó 20 días después del alta, cuando realizó un nuevo ecocardiograma que mostró normalización de la cinética segmentaria del VI.

### Discusión

Inicialmente descrita por un grupo japonés, Satoh et al.<sup>1</sup> a inicios de la década de 90, mostraba que pacientes, preferencialmente mujeres, de media edad, después de un intenso grado de estrés presentaban un cuadro clínico similar al del infarto agudo de miocardio (dolor precordial, alteraciones en la enzimas cardíacas, compromiso segmentario del ventrículo izquierdo), aunque con las coronarias normales. Se le dio a ese síndrome el nombre de "síndrome del corazón roto", o síndrome de Tako-Tsubo<sup>1,2</sup>, pues en la ventriculografía izquierda el corazón presentaba, en la sístole ventricular, el formato de una trampa usada en Japón para cazar pulpos.

La etiología y las características clínicas de este síndrome todavía no están totalmente aclaradas<sup>3</sup>. Se han citado muchos factores como desencadenantes: psicológicos, agudización de enfermedad sistémica, neurogénicas, pulmonares, gastrointestinal, enfermedad renal y otros factores inespecíficos.

A pesar de su etiología desconocida, la estimulación simpática exagerada ha sido propuesta como el factor central de su fisiopatología. Pacientes con este síndrome tiene mayores niveles de catecolamina que pacientes con infarto de miocardio con la misma clase Killip.

Recientemente fue descrita una variante del abombamiento ventricular izquierdo transitorio, en el cual sólo el medio ventrículo es afectado, con hipercontractilidad de los segmentos basal y apical, llamada Tako-Tsubo reverso<sup>4</sup>.

Aunque su prevalencia real no haya sido definida, levantamientos retrospectivos sugieren que el 2% de los casos atendidos como síndrome coronario agudo sean síndrome de Tako-Tsubo<sup>5</sup>.

En el caso relatado, presentamos un raro caso de síndrome de Tako-Tsubo inducido por eco de esfuerzo con dobutamina

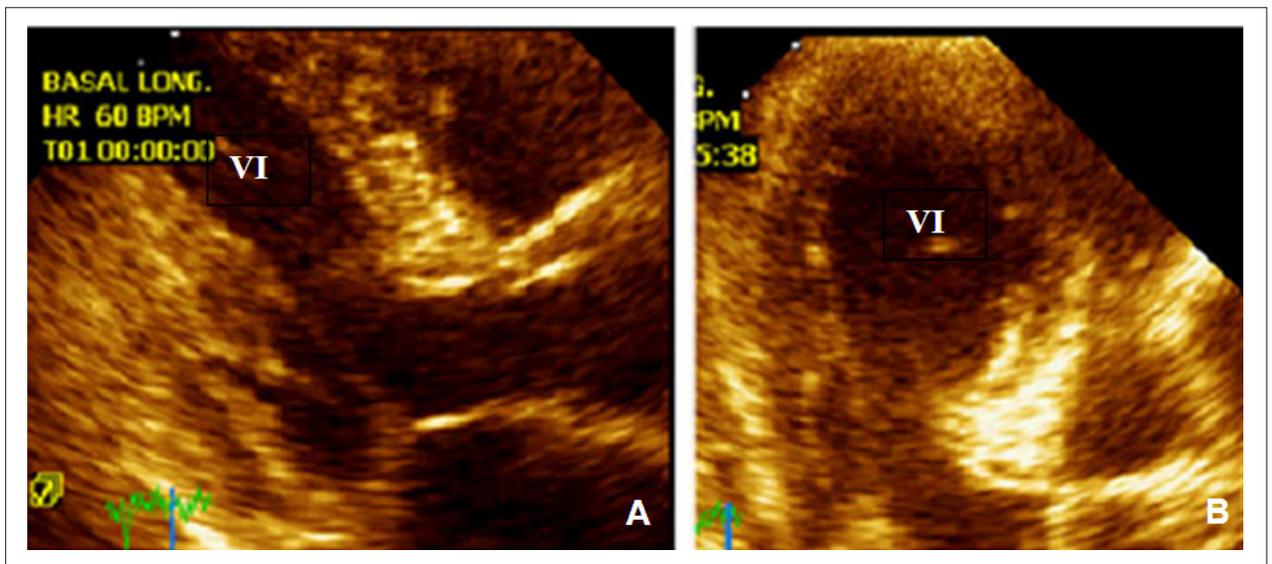


Figura 1 - A - Imagen en el corte longitudinal paraesternal del VI en reposo (sístole). B - Paraesternal del VI en el pico de esfuerzo. VI - ventrículo izquierdo.



Figura 2 - Ventriculografía izquierda: Abombamiento apical (→) del VI con hiperkinesia de la pared basal (↑) durante la sístole ventricular.

que presentó buena evolución clínica y con recuperación de la función ventricular izquierda en el seguimiento ecocardiográfico de 20 días. En la bibliografía médica, no existen más de tres casos relatados de este síndrome inducido por dobutamina.

#### Potencial Conflicto de Intereses

Declaro no haber conflicto de intereses pertinentes.

#### Fuentes de Financiación

El presente estudio no tuvo fuentes de financiación externas.

#### Vínculo Académico

No hay vínculo de este estudio a programas de post grado.

### Referencias

1. Satho H, Takeishi H, Uchida T, Dote K, Ishihara M. Takotsubo type cardiomyopathy due to multivessel spasm. In: Kodama K, Haze K, Hon M. (eds). Clinical aspects of myocardial injury: from ischemia to heart failure. Tokyo: Kagakuhyouronsya Co; 1990. p.56-64.
2. Sousa JMA, Knobel M, Buchelle G, Sousa JAM, Fisher CH, Born D, et al. Síndrome da disfunção apical reversível. Arq Bras Cardiol. 2005; 84 (4): 340-2.
3. Tsuchihashi K, Ueshima K, Uchida T, Oh-mura N, Kimura K, Owa M, et al. Transient left ventricular apical ballooning without coronary stenosis: a novel heart syndrome mimicking acute myocardial infarction. Angina Pectoris-Myocardial Infarction Investigations in Japan. J Am Coll Cardiol. 2001; 38 (1): 11-8.
4. Lemos AET, Araujo ALJ, Lemos MT, Belém LS, Vasconcelos Filho FJC, Barros RB. Síndrome do coração partido (Síndrome de Takotsubo). Arq Bras Cardiol. 2008; 90 (1): e1-e3.
5. Simões MV, Marin-Neto JA, Romano MMD, O'Connell JL, de Santi GL, Maciel BC. Disfunção ventricular esquerda transitória por cardiomiopatia induzida por estresse. Arq Bras Cardiol. 2007; 89 (4): e79-e83.