

Síndrome del corazón feliz, una variante rara de la miocardiopatía de *takotsubo*: a propósito de un caso

Happy heart syndrome, a rare variant of takotsubo cardiomyopathy: a case report

Ulises Gómez-Álvarez*, Denisse A. Razo-Ortega, Amada Álvarez-Sangabriel,
Juan C. de la Fuente-Mancera y Carlos A. Guizar-Sánchez

Clínica de Insuficiencia Cardíaca y Trasplante, Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, Ciudad de México, México

Introducción

La miocardiopatía de *takotsubo* se describió por primera vez en 1990 en Japón¹. El nombre *takotsubo* se debe a la forma clásica de abombamiento apical que se observa en el ventrículo izquierdo por diversos métodos de imagen, muy parecida a la trampa utilizada para cazar pulpos en Japón. La variante más frecuente reportada ha sido el síndrome de corazón roto (SCR). El SCR es una entidad clínica que se caracteriza principalmente por trastornos segmentarios de la contractilidad de la pared miocárdica asociados a desencadenantes emocionales principalmente negativos tales como el dolor, la ira e incluso el miedo². El SCR también se traduce en alteraciones de la función sistólica, que conducen hacia una disfunción ventricular aguda en ausencia de enfermedad coronaria³. Sin embargo, recientemente ha surgido evidencia que demuestra que también desencadenantes emocionales positivos o placenteros pueden llevar a la variante más rara de la miocardiopatía de *takotsubo* llamada síndrome de corazón feliz (SCF), una entidad que se parece mucho clínicamente al SCR pero que se ha descrito como una variante sumamente rara^{4,5}. En el presente trabajo se reporta un caso de un paciente de sexo masculino de 72 años con SCF que acudió al Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez del 10 al 15 de julio del año 2022.

Presentación del caso

Información del paciente

Hombre de 72 años sin antecedentes heredo-familiares de importancia. Presentó como antecedentes personales patológicos episodios de taquicardia ventricular monomórfica no sostenida (2012), la cual se atendió y estudio en otro centro, función sistólica biventricular conservada, fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) 60% por ecocardiograma transtorácico (2012) bajo tratamiento con sotalol y ácido acetilsalicílico.

Hallazgos clínicos

Acude al servicio de urgencias el 10 de julio del 2022 por deterioro súbito de la clase funcional (clase funcional *New York Heart Association* [NYHA] III), acompañado de disnea paroxística nocturna, ortopnea y tos nocturna. Como antecedente relevante, el paciente celebró su boda dos días previos al inicio de la sintomatología, negando síntomas de alguna enfermedad en días recientes, así como el consumo de alcohol y otras sustancias. A su llegada a urgencias se encontró con incremento del trabajo respiratorio, reportándose ingurgitación yugular grado II, reflujo hepatoyugular y estertores audibles a distancia. A la auscultación del tórax, se identificaron estertores subcrepitantes generalizados, sin integrarse

*Correspondencia:

Ulises Gómez-Álvarez
E-mail: ulisesga304@gmail.com

Fecha de recepción: 19-01-2023
Fecha de aceptación: 12-09-2023
DOI: 10.24875/ACM.23000013

Disponible en internet: 08-02-2024
Arch Cardiol Mex. 2024;94(2):243-246
www.archivoscardiologia.com

1405-9940 / © 2023 Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez. Publicado por Permanyer. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

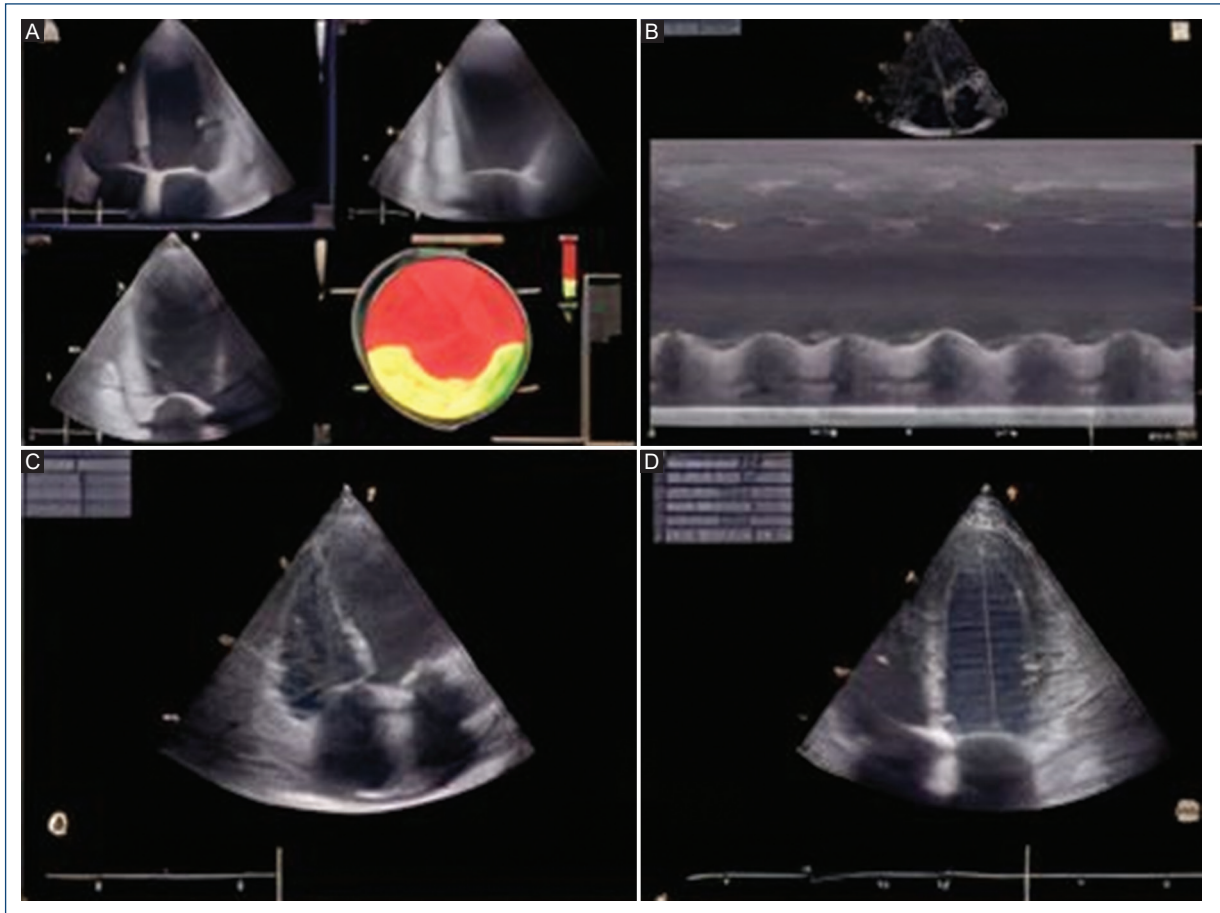


Figura 1. **A:** *strain* global longitudinal del ventrículo izquierdo gravemente reducido -3.4% . **B y C:** disfunción longitudinal y circunferencial del ventrículo derecho (TAPSE 12 mm y acortamiento circunferencial 15%). **D:** disfunción sistólica grave del ventrículo izquierdo, con FEVI 22%. FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo; TAPSE: desplazamiento sistólico del plano del anillo tricuspídeo.

ningún síndrome pleuropulmonar. Los ruidos cardiacos se encontraron rítmicos, S1 único, S2 único, sin soplos ni S3 y/o S4. Presentó edema de miembros inferiores (++/++++).

Abordaje diagnóstico

Se reportaron los siguientes laboratorios de interés: péptido natriurético cerebral N-terminal 12,319 pg/ml, troponina T 15.2 pg/ml, lactato 3.7 mmol/l y creatinina de 1.1 mg/dl. Además, se solicitaron pruebas de hepatitis, VIH, dengue, Chagas y perfil reumatológico, resultando en rangos de referencia de acuerdo con el laboratorio del instituto. El ecocardiograma transtorácico se reportó con disfunción sistólica biventricular con FEVI del 22% sin obstrucción del tracto de salida del ventrículo izquierdo, desplazamiento sistólico del plano del anillo tricuspídeo 14 mm y una deformación longitudinal global de -3.4% , (Fig. 1). El 11 de julio del 2022 se le realizó coronariografía

para descartar etiología isquémica que demostró ausencia de lesiones angiográficamente significativas, flujo distal TIMI 3 (Fig. 2). El electrocardiograma de ingreso mostró ritmo sinusal con extrasístoles ventriculares frecuentes, sin alteraciones relevantes en onda T y segmento ST.

Abordaje terapéutico

Se inició tratamiento depletor con diurético de asa (furosemida), ventilación mecánica no invasiva e infusión de amiodarona por presentar episodios de taquicardia ventricular no sostenida. Se planteó la posibilidad de realizar una resonancia magnética cardiaca y biopsia endomiocárdica para descartar la presencia de miocarditis fulminante, así como ventriculografía, sin embargo no fue posible llevarlas a cabo por gravedad clínica y el riesgo de sangrado por presencia de ratio internacional normalizado prolongado (2.6).

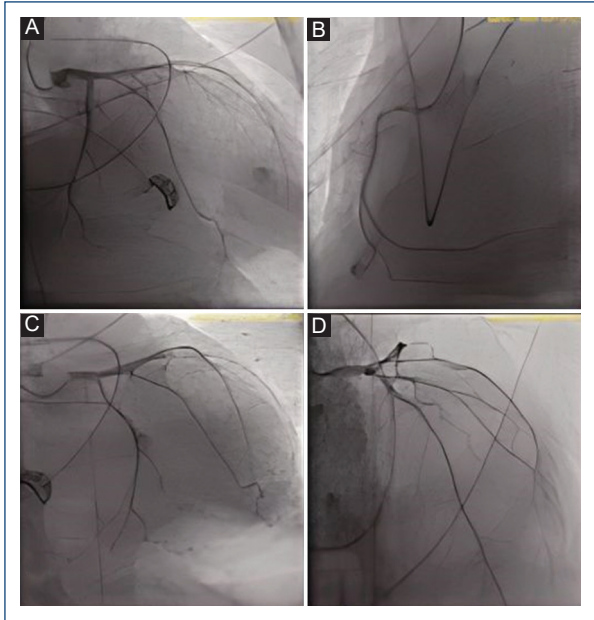


Figura 2. Coronariografía sin lesiones angiográficamente significativas en descendente anterior, circunfleja y coronaria derecha.

Evolución y desenlace

La evolución posterior fue tórpida, requiriendo intubación orotraqueal, tratamiento inotrópico y vasopresor, así como apoyo mecánico circulatorio con balón intraaórtico de contrapulsación (BIAC). El paciente presentó deterioro de la función renal (creatinina sérica 5.1 mg/dl) con requerimiento de terapia sustitutiva renal continua. Posteriormente el paciente desarrolló episodios de inestabilidad hemodinámica secundarios a arritmias ventriculares sostenidas (asociado a la hiperpotasemia por la lesión renal) con paro cardiorrespiratorio, sin retorno de la circulación espontánea a pesar de medidas de reanimación avanzada.

Discusión

En el presente trabajo se presenta un caso de un paciente de sexo masculino de 72 años con SCF. El paciente presentó una evolución tórpida, resultando en su fallecimiento a pesar del manejo intrahospitalario óptimo. Tras el abordaje no se identificaron lesiones angiográficas que pudieran explicar la sintomatología, tampoco hubo una elevación de las troponinas que hiciera sospechar una miocarditis fulminante, por lo cual se sospechó de SCF, sin embargo, por inestabilidad del paciente no se realiza biopsia y

se llega al diagnóstico por evidencia de evento emocional previo. En los hallazgos ecocardiográficos, si bien no se observó la morfología típica de abombamiento apical, la presencia de disfunción global ha sido descrita como una variante atípica tratándose entonces de un *takotsubo* biventricular. En cuanto a la posibilidad de utilizar la oxigenación de membrana extracorpórea (ECMO), el paciente fue comentado en su momento con el equipo implantador de ECMO y fue desestimado debido a su edad y la presencia de falla multiorgánica. Nuestra postura en cuanto al apoyo con BIAC y ECMO se resume a que en nuestro centro el BIAC suele ser el primer dispositivo de asistencia iniciado en los pacientes, cuando ellos no responden a esta maniobra se activa de manera temprana el código ECMO y se comenta el caso con el equipo implantador para determinar si el paciente es candidato adecuado.

Actualmente hay muy poca información reportada acerca del SCF. El registro GEIST (*German-Italian-Spanish Takotsubo registry*) es el registro más grande que existe acerca de pacientes con miocardiopatía de *takotsubo*, el cual incluye a pacientes de países de Alemania, Italia y España. De este registro de 2,482, pacientes se encontró que 910 pacientes (36.7%) exhibieron un desencadenante emocional que consta de 873 «corazones rotos» (95.9%) y 37 «corazones felices» (4.1%), mientras que el resto de los pacientes no exhibieron ningún desencadenante emocional⁶. Por consecuencia, el SCF suele ser una entidad muy rara, con < 5% de los casos de miocardiopatía de *takotsubo* con desencadenante emocional. En México no se sabe realmente la frecuencia con la que estas manifestaciones suelen presentarse, sin embargo abre ventanas para futuras investigaciones.

Conclusión

El SCF es una entidad clínica con la que se debe tener mucho cuidado, ya que puede tener una evolución muy poco favorable para el paciente. La insuficiencia cardíaca es una complicación frecuente que pueden desarrollar los pacientes con miocardiopatía de *takotsubo* y que puede llevar a eventos agudos que produzcan la muerte. Al ser un diagnóstico de descarte se deberá combinar estudios diagnósticos con un buen interrogatorio e historia clínica para poder acercarnos al diagnóstico definitivo y a un buen tratamiento en beneficio del paciente⁷.

Financiamiento

La presente investigación no ha recibido ninguna beca específica de agencias de los sectores públicos, comercial o con ánimo de lucro.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Uso de inteligencia artificial para generar textos. Los autores declaran que no han utilizado ningún tipo de inteligencia artificial generativa en la redacción de este manuscrito ni para la creación de figuras, gráficos, tablas o sus correspondientes pies o leyendas.

Bibliografía

1. Medina de Chazal H, Del Buono MG, Keyser-Marcus L, Ma L, Moeller FG, Berrocal D, et al. Stress cardiomyopathy diagnosis and treatment. *J Am Coll Cardiol.* 2018;72(16):1955-71.
2. Lyon AR, Citro R, Schneider B, Morel O, Ghadri JR, Templin C, et al. Pathophysiology of takotsubo syndrome. *J Am Coll Cardiol.* 2021;77(7):902-21.
3. Casagrande M, Forte G, Favieri F, Agostini F, Giovannoli J, Arcari L, et al. The broken heart: The role of life events in takotsubo syndrome. *J Clin Med.* 2021;10(21):4940.
4. Fazzini L, Marchetti MF, Biddau M, Aste F, Maiani S, Montisci R. The Happiness for Italy's victory at the European Soccer Championships costs a "happy heart syndrome". *Eur J Case Rep Intern Med.* 2022;9(11):003572.
5. Adu-Amankwaah J. "Happy heart" versus "broken heart" syndrome: The 2 faces of takotsubo syndrome. *JACC Heart Fail.* 2022;10(7):467-9.
6. Stiermaier T, Walliser A, El-Battrawy I, Pätz T, Mezger M, Rawish E, et al. Happy heart syndrome frequency, characteristics, and outcome of takotsubo syndrome triggered by positive life events. *JACC. JACC Heart Fail.* 2022;10(7):459-66.
7. Morales H, Valencia L, Hernandez S, Dominguez E. Síndrome de takotsubo. *Med Int Méx.* 2016;32(4):475-91.