

Ruptura de la válvula mitral en la enfermedad cardiaca de Barlow precipitada por consumo crónico de anfetamina (SPEED)

Massive mitral valve rupture in Barlow disease precipitated by chronic amphetamine use

Sr. Editor:

El "Speed" (sulfato de anfetamina), es el derivado anfetamínico sintético más frecuente detectado en intoxicaciones agudas tratadas por los servicios de emergencias¹. Experimentos *in vitro* con MDMA (3,4-metilendioximetanfetamina) y fenfluramina² sugieren que la activación de receptores 5-hidroxitriptamina 2B (5-HT_{2B}) genera, en células intersticiales valvulares humanas, una hipertrofia por inducción de la mitosis celular. Se presenta un caso de prolapso de válvula mitral (PVM) en el contexto de enfermedad de Barlow (EB), con una presentación clínica atípica tras consumo crónico de anfetaminas.

Varón de 49 años consumidor habitual de alcohol y de anfetamina intranasal (7 g/semana) en los últimos 5 años sin otros antecedentes. Acudió a urgencias por tos y disnea de 7 días de evolución añadiéndose hemoptisis en las últimas 48 horas. En la valoración inicial se constató una presión arterial de 160/93 mmHg, taquicardia > 130 lpm, taquipnea con tiraje costal y temperatura axilar de 37,5°C. Destacó la presencia de hipofonesis global pulmonar con crepitantes bibasales y un soplo pansistólico en foco mitral irradiado a axila. En la radiografía de tórax se confirmó un infiltrado pulmonar bilateral. Se tomaron muestras biológicas para cultivo y se cursó una PCR (reacción en cadena de

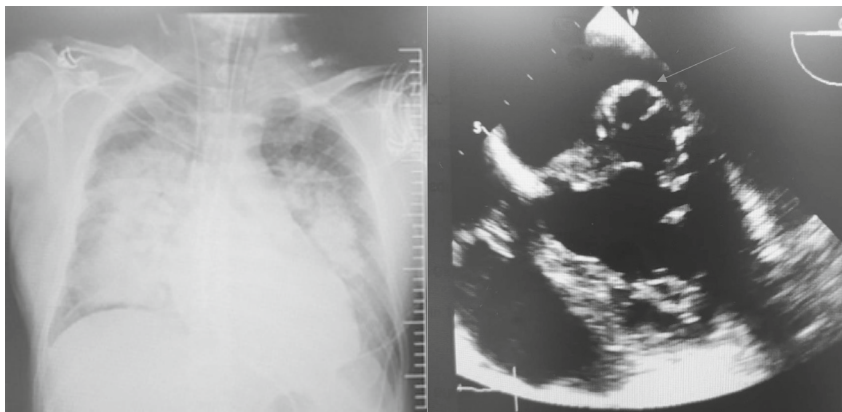


Figura 1. Radiografía de tórax tras intubación que muestra un patrón de pulmón blanco bilateral (izquierda). Ecocardiografía transtorácica con detalle de la insuficiencia mitral masiva por rotura de cordones y flagelación del velo posterior (derecha, flecha).

la polimerasa) de COVID-19 que fue negativa. El examen toxicológico en orina fue positivo para anfetaminas. Se orientó el caso como una neumonía bilateral y se pautó tratamiento antibiótico. El paciente presentó un deterioro rápido en urgencias con insuficiencia respiratoria hipoxémica grave (PAFI de 121) que requirió ventilación mecánica invasiva. La radiografía mostró un patrón de pulmón blanco bilateral sugestivo de hemorragia alveolar (Figura 1). La ecocardiografía transtorácica (ETT) objetivó una válvula mitral engrosada y prolapso marcado del velo posterior, con insuficiencia mitral grave (Figura 1). Con el diagnóstico final de prolapso de válvula mitral (PVM) se decidió tratamiento quirúrgico. Se realizó reparación mitral mínimamente invasiva robótica. El paciente presentó buena evolución y fue dado de alta a su domicilio a los 7 días.

El PVM es una enfermedad valvular común. Un tipo particular de PVM que puede ser difícil de tratar es la EB, enfermedad congénita asociada a una herencia autosómica dominante, más frecuente en personas jóvenes y sin otras comorbilidades. Se caracteriza por una dilatación pro-

nunciada del anillo valvular que provoca su prolapso, junto a la proliferación excesiva de tejido mixomatoso que acaba en una degeneración importante de la válvula³. Las calcificaciones son más frecuentes en ancianos y mujeres⁴. En el caso descrito se hallaron cambios de tipo mixoide e hialino con afectación única de la valva posterior, hallazgos que van a favor de una degeneración fibroelástica⁵. No se documentaron antecedentes personales o familiares, enfermedad del tejido conectivo o soplo cardíaco previo ni cardiopatía conocida desde la infancia³. La exposición repetida y confirmada de anfetaminas se orientó como factor precipitante de la presentación clínica abrupta en forma de edema agudo de pulmón, así como la persistencia de hipertensión, hipertermia y taquicardia durante el ingreso, debidos a la liberación continua de catecolaminas por el uso de dicho agente³. Las anfetaminas, al igual que otras sustancias activadoras de catecolaminas, deberían ser consideradas como

agentes precipitantes de valvulopatía cardíaca aguda en pacientes jóvenes.

Jessica Ruiz-Izquierdo¹,
Emilio Salgado²,
Carla Palencia-Amador¹,
María Luz Urendes Cáceres¹

¹Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Universitario Mutua Terrassa, Barcelona, España.

²Unidad de Toxicología Clínica, Área de Urgencias, Hospital Clínic Barcelona, España.

jessika.ruiz8@gmail.com

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflicto de interés en relación al presente artículo.

Contribución de los autores, financiación y responsabilidades éticas: Todos los autores han confirmado su autoría, la no existencia de financiación externa y el mantenimiento de la confidencialidad y respeto de los derechos de los pacientes en el documento de responsabilidades del autor, acuerdo de publicación y cesión de derechos a EMERGENCIAS. El paciente ha confirmado su consentimiento para su información personal sea publicada.

Editor responsable: Xavier Jiménez Fábrega.

Artículo no encargado por el Comité Editorial y con revisión externa por pares.

El caso obtuvo Premio Nacional de la FETOC.

Bibliografía

- 1 The European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA) February 2020. (Consultado 30 Julio 2020). Disponible en: <https://www.emcdda.europa.eu/publications/technical-reports/drug-related-hospital-emergency-presentations-in-europe-en>
- 2 Montastruc F, Montastruc G, Vigreux P, Bruneval P, Guilbeau-Frugier Cron C, et al. Valvular heart disease in a patient taking 3,4-methylenedioxymethamphetamine (MDMA, 'Ecstasy'). *Br J Clin Pharmacol.* 2012;74:547-8.
- 3 Melnitchouk SI, Seeburger J, Kaeding AF, Misfeld M, Mohr FW, Borger MA. Barlow's mitral valve disease: results of conventional and minimally invasive repair approaches. *Ann Cardiothorac Surg.* 2013;2:768-73.
- 4 Fishbein A, Fishbein C. Mitral valve pathology. *Curr Cardiol Rep.* 2019;21:61.
- 5 Castillo JC, Solis J, González-Pintor A, Adamsa HD. Surgical Echocardiography of the Mitral Valve. *Rev Esp Cardiol.* 2011;64:1169-81.