



# Anorexia nerviosa, enfermedad con repercusiones cardiacas. Reporte de un caso

Guillermo Gloss Abdalá, Carlos Lijtszain Sklar, Elizabeth Salazar, Francisco Javier Schnaas Arrieta, Begoña Parra Laca, Jesús Vargas Barrón

## **RESUMEN**

Los trastornos alimenticios son enfermedades crónicas y progresivas que, a pesar de que se manifiestan por medio de la conducta alimentaria, en realidad consisten en una gama muy compleja de síntomas entre los que prevalece una alteración o distorsión de la autoimagen corporal, un gran temor a subir de peso y la adquisición de una serie de valores a través de una imagen corporal. Las principales alteraciones cardiacas son: bradicardia, taquicardia, arritmias supraventriculares y ventriculares, pérdida de la masa ventricular y, como consecuencia, síndrome de bajo gasto cardiaco e insuficiencia valvular mitral por prolapso, asistolia y muerte.

Palabra clave: anorexia, alteraciones cardiacas, inanición.

#### **ABSTRACT**

Woman of 17 years of age with anorexia nervosa diagnosed a few years ago, manifested by poor food ingestion and use of laxatives. No previous medical problems were referred, she did not smoke or drink alcoholic beverages and denied the use of illicit drugs. At admission to emergency room she referred asthenia, adinamia, dizziness, weakness and blurred vision. Vital signs blood preassure 70/40 mmHg, cardiac rate 42 per minute, respiratory rate 12 per minute, oxygen saturation 72%, temperature 34°C. She was cachectic, without abnormalities on respiratory exam. Her cardiac exam showed heart sounds diminished in intensity, rhythmic, with holosystolic murmur heard better at mitral focus. Abdomen without pathologic signs. Hypotrophic extremities with loss of hair in pubis an axillary regions, capillary filling was 5 seconds. Electrocardiogram: sinus rhythm, cardiac rate 50 per minute, electrical axis 0-90°, QTc 547. Chest x ray without abnormalities. Transthoracic echocardiogram with mitral prolaps with regurgitation. Elevation of diastolic final pressure of the left ventricle. Thickness of the wall of the left ventricle diminished (4-5mm), FeVI 35% and cardiac output 1,700ml. The patient is referred to an specialized center where they repeated an echocardiogram months after re-feeding period which reported FeVI 64% with thicknes of ventricular walls in normal ranges.

#### **COMMENTS**

The major cardiac alterations in anorexic women are bradicardia, hypotension, decreased peripheral blood flow. The cardiac rhythm the most significant alterations are supraventricular arrhythmias and of this the most common are premature heart beats.

The findings on our patient are compatible with the information found in the literature. As we observed with our patient the FeVI increased almost twice when de nutritional status recovered. There is a needed more information to know the exact impact at long term of anorexia in the cardiovascular system.

Hospital ABC, México, DF.

Correspondencia: Dr. Carlos Lijtszain Sklar. Correo electrónico: clitszain@abchospital.com

Recibido: 11 de mayo, 2011 Aceptado octubre 2011.

Este artículo debe citarse como: Gloss-Abdalá G, Lijtszain-Sklar C, Salazar E, Schnaas-Arrieta FJ, Parra-Laca B, Vargas-Barrón J. Anorexia nerviosa, enfermedad con repercusiones cardiacas. Reporte de un caso. Med Int Mex 2011;27(6):616-620.

a anorexia es un trastorno alimenticio crónico y progresivo que se manifiesta por una conducta alimentaria, con síntomas complejos, entre los que prevalece una alteración o distorsión de la autoimagen corporal, un gran temor a subir de peso y la adquisición de una serie de valores a través de una imagen corporal. Existe una gama de factores que la pueden predisponer:

- Factores biológicos: existen estudios que indican que las concentraciones anormales de determinados componentes químicos en el cerebro predisponen a algunas personas a sufrir ansiedad, perfeccionismo, comportamientos y pensamientos compulsivos. Estas personas son más vulnerables a sufrir un trastorno alimenticio.
- Factores psicológicos: los individuos con trastornos alimentarios tienden a tener expectativas no realistas de ellos mismos y de las demás personas. A pesar de ser exitosos se sienten incapaces, ineptos, con defectos, etc. Puesto que no tienen sentido de identidad tratan de tomar el control de su vida y, muchas veces, se enfocan en la apariencia física para obtener ese control.
- Factores familiares: los individuos con familias sobreprotectoras, inflexibles e ineficaces para resolver problemas tienden a padecer estos trastornos. Muchas veces no demuestran sus sentimientos y tienen grandes expectativas de éxito. Los niños aprenden a no demostrar sus sentimientos, ansiedades, dudas, etc., y toman el control por medio del peso y la comida.<sup>1,2</sup>
- Factores sociales: los medios de comunicación asocian lo bueno con la belleza física y lo malo con la imperfección física. Las personas populares, exitosas, inteligentes, admiradas, tienen el cuerpo perfecto, lo bello. Las personas que no son delgadas y preciosas se asocian con el fracaso.<sup>5,6,7</sup>

Se describe el caso de una mujer de 17 años de edad, con diagnóstico de anorexia nerviosa que llegó al servicio de Urgencias con un severo estado de desnutrición y manifestaciones de insuficiencia cardiaca por alteraciones del ritmo, conducción y contractilidad.

# **REPORTE DEL CASO**

Paciente femenina de 17 años de edad, con diagnóstico de anorexia nerviosa de varios años de evolución manifestado por pobre ingestión de alimentos y uso de laxantes. Es originaria y residente del Distrito Federal, de ocupación estudiante. Ingería media sandía al día y de 4 a 5 litros de agua. Niega otros padecimientos.

El motivo de ingreso a Urgencias fue: astenia, adinamia, mareo, disminución de la fuerza en las extremidades inferiores y visión borrosa.

A la exploración física reportó: presión arterial de 70/40 mmHg, frecuencia cardiaca 42, frecuencia respiratoria 12, saturación de oxígeno 72% al aire ambiente y temperatura de 34°C, peso de 26.9 kg, talla de 1.6 metros, con índice de masa corporal de 10.5. Se encontró consciente, poco cooperadora, caquéctica. Ojos hundidos, piel y mucosas secas, sin lesiones. Tórax con adecuados movimientos de amplexión y amplexación, campos pulmonares con murmullo vesicular, no se auscultan estertores ni sibilancias, ruidos cardiacos rítmicos, disminuidos en intensidad y frecuencia con soplo sistólico más evidente en el foco mitral.

El abdomen se encontró: plano, blando, depresible, doloroso de forma difusa a la palpación media y profunda, peristalsis normoactiva, sin datos de irritación peritoneal. Las extremidades superiores e inferiores se encontraron hipotróficas, con fuerza muscular disminuida; la sensibilidad se encontró conservada; tenía pérdida de vello púbico y axilar. Los pulsos distales eran de características normales, con llenado capilar de 5 segundos. Reflejos de estiramiento muscular normales. No tenía reflejos patológicos. Neurológicamente íntegra, sin datos de focalización neurológica.

El electrocardiograma mostró ritmo sinusal, con frecuencia cardiaca de 50 latidos por minuto y el eje eléctrico ente 0° y 90°, QT 600 milisengundos, QT corregido 547 milisegundos. Un intervalo QT francamente prolongado.

La radiografía de tórax se observó con disminución en la densidad de los tejidos blandos, tórax óseo sin lesiones, parénquima pulmonar sin evidencia de ocupación alveolar, hipertensión venocapilar ligera y cardiomegalia I-II.

El ecocardiograma transtorácico (12-11-2008) mostró que los diámetros de las cavidades estaban dentro de límites normales, con franca disminución en el espesor del septum interventricular y de la pared posterior del ventrículo izquierdo, de 4 y 5 mm, respectivamente, para un espesor que debe estar en límites de 10 a 11 mm. Con técnica de Doppler se observó un prolapso sistólico de la valva septal mitral con ligera regurgitación valvular. Se observaron, además, signos indirectos de aumento de la presión diastólica final del ventrículo izquierdo y depresión de la función contráctil, con fracción de eyección aproximada de 35% y un índice cardiaco 1,7 que reflejó síndrome de bajo gasto cardiaco, aunado a la disminución de la frecuencia cardiaca que exacerbaba la insuficiencia cardiaca. (Las imágenes ecocardiogáficas anexas muestran la disminución del grosor de las paredes del ventrículo izquierdo, principalmente en el modo M). Figura 1.

La paciente permaneció internada en terapia intensiva por espacio de dos semanas, donde además de las medidas generales recibió apoyo nutricional mixto, por vía parenteral y enteral. Durante 72 horas se administró dobutamina a la dosis de 2.5 mg/kg/min.

A solicitud de sus familiares se trasladó a un centro especializado en anorexia, de la ciudad de Monterrey, donde permaneció hospitalizada. Luego de aproximadamente tres meses nos comunicamos para conocer el estado clínico y cardiovascular de la paciente y se nos informó el nuevo estudio ecocardiográfico tras una mejora del estado nutricional. El estudio reveló una franca recuperación de la masa ventricular y de la función contráctil del ventrículo izquierdo con fracción de eyección de 64% (Figura 2).

## **DISCUSION**

La bradicardia es uno de los hallazgos más frecuentes en los pacientes con anorexia y, de hecho, es uno de los factores que contribuye al riesgo de taquicardia ventricular polimórfica, directamente relacionada con la muerte súbita. <sup>1-6</sup>

La bradicardia se asocia, también, con aumento del tono vagal y de la variabilidad de la frecuencia. Estos trastornos son reversibles cuando se recupera el peso. Otros autores han descrito la prolongación del segmento QT, relacionado también con muerte súbita hasta en 15% de los pacientes; por eso se recomienda el estricto control de los electrólitos, que podrían reducir el riesgo de arritmias graves. En estos pacientes se recomienda la monitorización continua, inclusive en horas de la noche.<sup>9</sup>

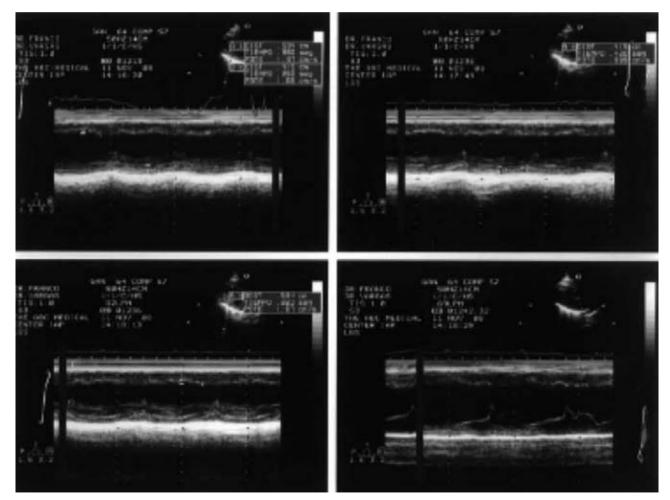
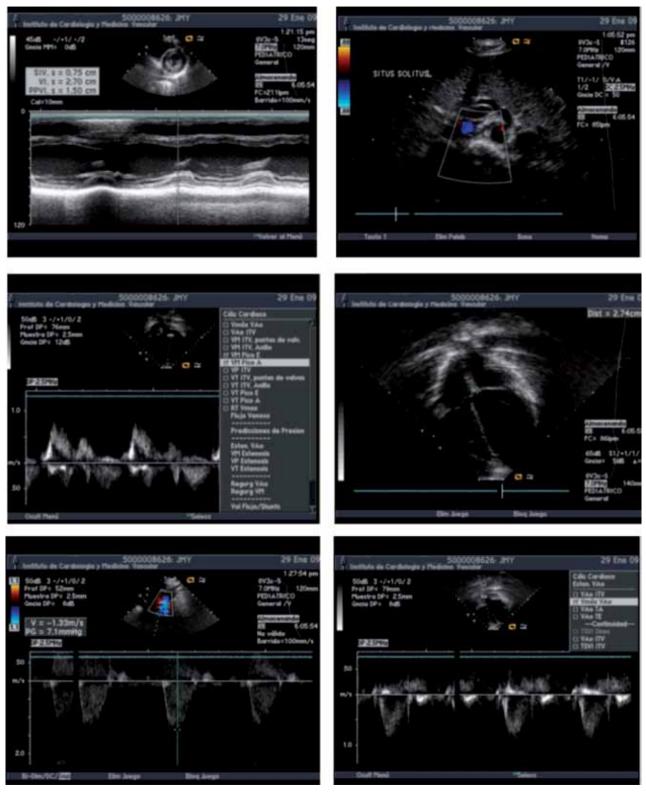


Figura 1. Ecocardiograma 1 (12-11-08)



**Figura 2.** Ecocardiograma 2 (29-01-2009)

Estos pacientes también suelen padecer taquicardia sinusal y extrasístoles supraventriculares y ventriculares.

Por lo que se refiere a los parámetros ecocardiográficos, las dimensiones cardiacas y la masa ventricular disminuyen, con reducción del espesor parietal. Como consecuencia, sobreviene gasto cardiaco disminuido, responsable de la astenia, adinamia y disminución de la clase funcional. La recuperación ponderal aumenta significativamente la masa ventricular y restablece la función contráctil. Hasta cierto punto, en pacientes adolescentes en fases iniciales de la enfermedad los cambios estructurales son reversibles. <sup>10</sup> Persiste la duda de si los valores retornan al mismo estado previo en que se encontraban al inicio de la enfermedad.

En resumen, puede decirse que la anorexia nerviosa puede desencadenar problemas cardiacos potencialmente mortales. Por ello, además del tratamiento psicológico, es obligado realizar una evaluación médica cuidadosa, para evitar complicaciones mortales.

Algunos de los estudios que se efectuaron en pacientes en inanición durante la época nazi demostraron que la reserva cardiaca y la fracción de eyección disminuyen de manera muy significativa en estos pacientes; por eso debe tenerse precaución al indicar a estos pacientes la práctica de ejercicio o inducirlos a situaciones de estrés porque ello puede llevarlos a la muerte súbita.<sup>3,4</sup> Esto demuestra que las alteraciones cardiacas en pacientes con anorexia son la principal causa de muerte.

Es necesario realizar más estudios que permitan concluir, desde el punto de vista cardiológico, cuál es la repercusión a largo plazo. El hecho de observar aumento y mejoría de los parámetros funcionales no necesariamente implica aumento de la supervivencia a largo plazo.

#### **REFERENCIAS**

- Becker AE, Grinspoon SK, Klibanski A, Herzog DB. Eating disorders. N Engl J Med 1999;340:1092-1098.
- Sulllivan PF. Mortality in anorexia nervosa. Am J Psychiatry 1995:152:1073-1074.
- Isner JM, Roberts WC, Heymsfield SB, Yager J. Anorexia nervosa and sudden death. Ann Intern Med 1985;102:49-52.
- Neumärker KJ. Mortality and sudden death in anorexia nervosa. Int J Eat Disord 1997;21:205-212.
- Sharp CW, Freeman CPL. The medical complication of anorexia nervosa. Br J Psychiatry 1993;162:452-462.
- Vázquez M, Olivares JL, Fleta J, Lacambra I, González M. Alteraciones cardiológicas en mujeres adolescentes con anorexia nerviosa. Rev Esp Cardiol 2003;56:669-673.
- Palla B, Litt IF. Medical complications of eating disorders in adolescents. Pediatrics 1988;81:613-623.
- Herzog W, Deter HC, Fiehn W, Petzold E. Medical findings and predictors of long-term physical outcome in anorexia nervosa: a prospective, 12-year follow-up study. Psychol Med 1997;27:269-279.
- Cooke RA, Chambers JB, Singh R, Todd GJ, et al. QT interval in anorexia nervosa. Br Heart J 1994;72:69-73.
- Mont L, Castro J, Herreros B, Paré JC, et al. Reversibility of cardiac abnormalities in adolescents with anorexia nervosa after weight recovery. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2003.