



Diagnóstico y tratamiento de la miocarditis

Aunque suele ser leve, este proceso inflamatorio del miocardio también puede causar la muerte. En este artículo exponemos cómo se debe intervenir ante esta enfermedad.

SUSAN SIMMONS HOLCOMB, RN-CS, ARNP, MN, PhD

David M., de 37 años de edad, es trasladado a nuestro servicio de urgencias debido a que muestra disnea y dolor torácico. Recientemente ha presentado sintomatología de infección respiratoria del tracto superior, con fiebre y escalofríos. En la radiografía de tórax se observa un aumento de tamaño de la silueta cardíaca.

El electrocardiograma (ECG) muestra alteraciones específicas en el segmento ST y en la onda T, con desviación del eje hacia la izquierda. Su valoración de enfermería revela distensión de la vena yugular, estertores en ambas bases pulmonares y edema periférico. El médico del servicio de urgencias sospecha una miocarditis.

La miocarditis aguda es un trastorno relativamente infrecuente que consiste en la inflamación del miocardio, es decir, de la capa muscular del corazón. En los casos en los que no se trata adecuadamente, puede dar lugar a trombosis de la arteria coronaria, isquemia coronaria, miocardiopatía dilatada, arritmias cardíacas y muerte súbita. La miocarditis es un cuadro de diagnóstico difícil que se debe considerar cuando es posible descartar un infarto miocárdico en un paciente que presenta disnea y molestias torácicas, especialmente si tiene antecedentes recientes de infección vírica.

Comprender la miocarditis

La miocarditis es un proceso desencadenado por un virus o por alguna otra causa subyacente (véase el cuadro anexo *¿Qué puede desencadenar una miocarditis?*) en el que el miocardio aparece infiltrado por leucocitos, linfocitos y macrófagos que causan inflamación y fibrosis intersticial en el mismo. Debido a que la inflamación y la fibrosis reducen el flujo sanguíneo, diversas áreas del miocardio pueden padecer necrosis. Esta necrosis es parcheada o global.

Disminuye la contractilidad cardíaca con reducción del gasto cardíaco. En los casos en que el gasto cardíaco se reduce de manera significativa, el paciente puede padecer una insuficiencia ventricular izquierda con resultado de fallecimiento. En los casos menos graves, el paciente todavía muestra riesgo de complicaciones o de muerte debido a miocardiopatía dilatada.

En muchos países industrializados, los casos clínicamente más significativos de miocarditis aguda se

¿Qué puede desencadenar una miocarditis?

La miocarditis puede ser idiopática o debida a:

- **Virus**, sobre todo virus coxsackie tipo B y adenovirus. Otros virus que también pueden causar miocarditis son el virus coxsackie tipo A, los virus ECHO, de la gripe, de la hepatitis; el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH); los virus de la rubéola y el citomegalovirus.
- **Enfermedades tropicales**, como la enfermedad de Chagas debida al parásito *Trypanosoma cruzi*.
- **Infecciones bacterianas**, como las causadas por *Rickettsia*, *Salmonella typhi*, *Coxiella burnetii*, difteria, tuberculosis, estreptococos, meningococos, estafilococos y enfermedad de Lyme.
- **Infecciones por hongos**, como las causadas por *Candida* y *Aspergillus*.
- **Productos químicos y fármacos**, como la quimioterapia y algunos antibióticos utilizados en el tratamiento de otras infecciones.
- **Enfermedades autoinmunes como el lupus**, la artritis reumatoide, la colitis ulcerosa y la esclerodermia.

deben al virus coxsackie tipo B. El paciente puede presentar síntomas respiratorios superiores como fiebre, escalofríos y faringitis. Otros posibles signos y síntomas son dolor abdominal, náuseas, vómitos, diarreas, artralgias y mialgias. Generalmente, estos síntomas aparecen hasta 6 semanas antes de que el paciente muestre los signos y síntomas de la miocarditis, como el dolor torácico y la insuficiencia cardíaca acompañada de disnea. Los signos y síntomas específicos de la miocarditis dependen del tipo de infección y del grado de lesión miocárdica.

En los niños, los síntomas de miocarditis son inespecíficos y consisten en fiebre, dificultad respiratoria, dificultades con la alimentación y cianosis.

Datos orientadores

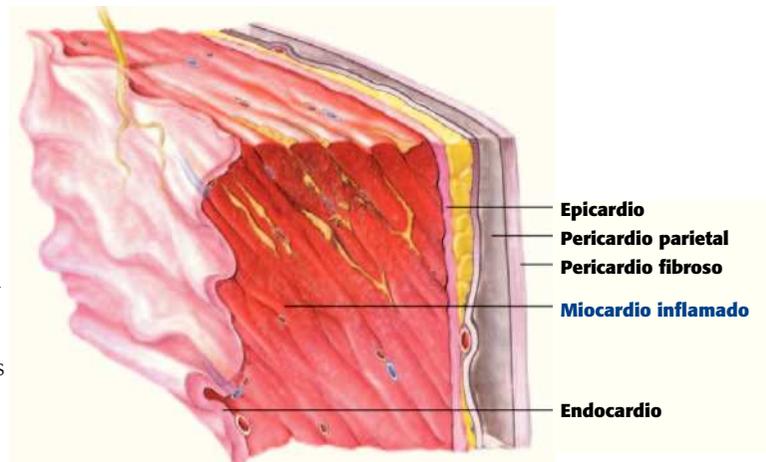
Las pruebas diagnósticas que se citan a continuación son útiles para determinar si el paciente padece una miocarditis o alguna otra enfermedad.

- La radiografía de tórax puede mostrar un aumento de la silueta cardíaca con signos de insuficiencia cardíaca, prominencia de los vasos sanguíneos o presencia de líquido en el interior de los pulmones.
- El ECG puede mostrar arritmias así como alteraciones en el segmento ST y en la onda T. La disminución de la amplitud del complejo QRS y la observación de ondas Q transitorias sugieren una miocarditis. También se puede observar bloqueo cardíaco. Generalmente, el ECG se normaliza antes de transcurridos 2 meses.
- La ecocardiografía tiene menos posibilidades de facilitar un diagnóstico definitivo, como ocurre en los casos de derrame pericárdico. Las alteraciones observadas en la ecocardiografía son hipocontractilidad difusa e hipertrofia de las cavidades cardíacas. En algunos casos, la ecocardiografía revela disfunción valvular y derrame pericárdico.
- La biopsia endomiocárdica mediante cateterización cardíaca es una prueba diagnóstica que se puede realizar para confirmar el diagnóstico de miocarditis. Sin embargo, dada la naturaleza frecuentemente parcheada de la miocarditis, su resultado sólo es preciso en aproximadamente el 65% de los casos. En las pruebas analíticas se puede observar un aumento en la concentración de creatinina, de la velocidad de sedimentación eritrocitaria y de los leucocitos (leucocitosis).

Tratamiento de la miocarditis

Afortunadamente, en la mayor parte de los casos la miocarditis es leve y autolimitada. El tratamiento es de mantenimiento y persigue el objetivo del diagnóstico y tratamiento tempranos de las arritmias cardíacas, de la preservación de la función miocárdica y de la prevención de la insuficiencia cardíaca y de otras complicaciones como la miocardiopatía dilatada. En los casos en que la causa subyacente de la miocarditis es la enfermedad de Lyme o alguna otra infección bacteriana, el paciente debe recibir el tratamiento antibiótico adecuado. Es necesario el control por la posibilidad de aparición de arritmias, especialmente durante la fase aguda.

Los aspectos clave del tratamiento son la provisión de oxígeno suplementario, la limitación de la demanda miocárdica de oxígeno y las medidas de soporte circulatorio y del gasto cardíaco siempre que sea necesario. Los pacientes que desarrollan una insuficiencia cardíaca pueden ser tratados mediante inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina (ECA), diuréticos y restricción de sodio. Pueden estar indicados los anticoagulantes para reducir el riesgo de trombosis y de embolia pulmonar. En los casos más graves de miocarditis, el paciente puede requerir soporte inotrópico mediante fármacos intravenosos como la dobutamina.



La miocarditis hace que los pacientes puedan presentar sensibilidad frente a la digoxina. Si el paciente está tomando digoxina, hay que descartar la aparición de toxicidad por la misma.

Se puede administrar inmunoglobulina intravenosa para potenciar el sistema inmunitario y limitar la enfermedad. En los casos graves puede ser necesario el trasplante cardíaco.

Durante la fase aguda de la miocarditis el paciente debe permanecer en reposo en cama debido a que la actividad física incrementa la demanda miocárdica de oxígeno. Enseñe a su paciente la medicación que debe tomar y también en qué momento puede volver a realizar actividad y ejercicio físico.

El Sr. David M., que presentaba una miocarditis grave con miocardiopatía dilatada, mostraba una fracción de eyección inferior al 35 %. Fue tratado mediante restricción de sodio, furosemida y un inhibidor de la ECA; durante el seguimiento fue evaluado para determinar si su cuadro de insuficiencia cardíaca se podía tratar mediante medidas de tipo médico o bien si podía ser necesario un trasplante cardíaco.

Mediante el conocimiento de los datos necesarios para el diagnóstico y el tratamiento de la miocarditis, usted puede ayudar a su paciente a evitar las complicaciones y a recuperarse rápidamente. ①

BIBLIOGRAFÍA SELECCIONADA

Alspach, J.: *Core Curriculum for Critical Care Nursing*. Philadelphia, Pa., W.B. Saunders Co., 1998.

Gawlinski, A., and Hamwi, D.: *Acute Care Nurse Practitioner: Clinical Curriculum and Certification Review*. Philadelphia, Pa., W.B. Saunders Co., 1999.

Tedeschi, A., et al.: "High-Dose Intravenous Immunoglobulin in the Treatment of Acute Myocarditis. A Case Report and Review of the Literature," *Journal of Internal Medicine*. 251(2):169-173, February 2002.

Susan Simmons Holcomb es profesional de enfermería en Walk-In Health Care de Olathe, en Olathe, Kan., y consultora de formación continuada en enfermería en la Kansas City Community College, Kansas City, Kan., Estados Unidos.



WEB SELECCIONADAS

Family Practice Notebook: Myocarditis
<http://www.fpnotebook.com/CV131.htm>