Miocarditis de células gigantes que simula un infarto agudo de miocardio

COLOMA PARISI¹, MATÍAS FELDMAN², FEDERICO BLANCO², ANDREA ZAPPI¹, MIGUEL RICCITELLI^{MTSAC, 2}, LUIS VIDAL ^{MTSAC, 2}

 $Recibido: 09/05/2008 \\ Aceptado: 24/09/2008$

Dirección para separatas:

Dra. Coloma Parisi Servicio de Anatomía Patológica Hospital General de Agudos "Dr. Cosme Argerich" Av. Almirante Brown 240 (C1155ADP) Buenos Aires, Argentina e-mail: cparisi@fibertel.com.ar

RESUMEN

La miocarditis de células gigantes (MCG) es una entidad rara, de causa desconocida, de probable etiología autoinmune. Puede presentarse como insuficiencia cardíaca refractaria, asociarse con arritmias ventriculares y en otras ocasiones simular un infarto agudo de miocardio. Su pronóstico con frecuencia es ominoso, salvo que se realicen tratamiento inmunosupresor o trasplante cardíaco, este último con elevada recurrencia.

REV ARGENT CARDIOL 2009;77:60-62.

Palabras clave >

Miocarditis - Infarto de miocardio - Insuficiencia cardíaca

Abreviaturas >

MCG Miocarditis de células gigantes

CASO CLÍNICO

Varón de 63 años sin antecedentes cardiovasculares. Comenzó con episodios anginosos en esfuerzo que progresaron a angina de reposo a las 72 horas, por lo que decidió consultar. El examen físico de ingreso era normal. El electrocardiograma evidenciaba lesión subepicárdica anterior asociada con infradesnivel del segmento ST en cara inferior y de V4 a V6 por lo que se decidió tratar con fibrinolíticos (Figura 1). Durante la infusión de éstos, el paciente presentó hipotensión arterial y fibrilación ventricular que requirió cardioversión eléctrica. Posteriormente fue derivado a nuestro centro para la realización de angioplastia de rescate. En el estudio hemodinámico no se hallaron en las arterias coronarias lesiones angiográficas significativas. En la sala de hemodinamia el paciente evolucionó con hipotensión arterial, bradicardia extrema que requirió la colocación de un marcapasos transitorio y balón de contrapulsación intraaórtico. A continuación intercurrió con paro cardiorrespiratorio, sin respuesta a las maniobras de reanimación. Se realizó estudio anatomopatológico en el que en la vista macroscópica se observaron áreas pardo-rojizas que comprometían ambos ventrículos (Figura 2 A y B). En la microscopia óptica del corazón se evidenció la presencia de miocarditis de células gigantes (MCG) (Figura 3 A, B y C).

DISCUSIÓN

La MCG es una infrecuente y rara enfermedad inflamatoria del miocardio, de origen desconocido, que presenta como característica una degeneración extensa, necrosis y fibrosis del miocardio en asociación con la aparición de células gigantes multinucleadas e infiltrado inflamatorio. (1-4) Afecta a ambos sexos y la edad media de presentación es la cuarta década de la vida según las distintas series. (1, 2, 5) La MCG en general ocurre en individuos previamente sanos; sin embargo, con frecuencia está asociada con varias enfermedades sistémicas, primariamente de causa autoinmune, como colitis ulcerosa, enfermedad de Crohn, arteritis de Takayasu, miastenia gravis, tiroiditis de Hashimoto, vitíligo y anemia perniciosa entre otras, por lo que se clasifica dentro de las miocarditis inmunomediadas. (5-7)

La insuficiencia cardíaca y la taquicardia ventricular son manifestaciones clínicas frecuentes. (2, 3, 5) Hasta el 6% del total de las miocarditis diagnos-

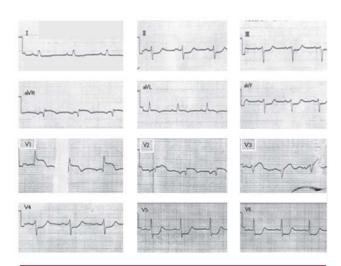


Fig. 1. Electrocardiograma de 12 derivaciones.

 $^{^{\}mathrm{MTSAC}}$ Miembro Titular de la Sociedad Argentina de Cardiología

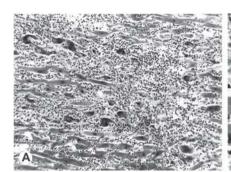
¹ Servicio de Anatomía Patológica. Hospital General de Agudos "Dr. Cosme Argerich". Ciudad Autónoma de Buenos Aires

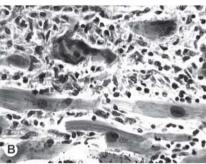
² División Cardiología. Hospital General de Agudos "Dr. Cosme Argerich". Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Fig. 2. A. Vista macroscópica del corazón. B. Vista macroscópica del corazón cortado según infarto en la que se evidencian áreas pardo-rojizas de aspecto geográfico que comprometen ambos ventrículos.









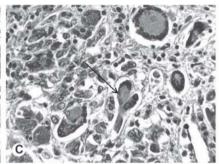


Fig. 3. A. HE 10x. Corte histológico de miocardio en el que se observan escasas fibras miocárdicas disgregadas por un importante infiltrado inflamatorio de tipo crónico con presencia de gran cantidad de células gigantes. B. HE 40x. Imagen microscópica a gran aumento en la que se evidencia el infiltrado linfocítico con presencia de células gigantes multinucleadas en íntima relación con las fibras miocárdicas. C. Imagen histológica a gran aumento de corte de miocardio con técnica de inmunohistoquímica (actina muscular) en la que se observa la fagocitosis de las miocélulas por los histiocitos multinucleados (flecha).

ticadas mediante estudios histológicos pueden estar representadas por esta entidad. (6) A su vez, en un 6% de los casos, la forma de presentación puede simular un infarto agudo de miocardio, como en este caso. (5) El diagnóstico diferencial con esta entidad muchas veces resulta dificultoso, ya que los pacientes pueden presentar dolor precordial característico, cambios electrocardiográficos, elevación enzimática y en algunas ocasiones evolucionar con aneurisma ventricular. (3, 5) Otras veces, el bloqueo auriculoventricular completo puede marcar el comienzo de la enfermedad.

Debido al mal pronóstico que presenta esta patología, su pronto reconocimiento es de vital importancia. Como ya se mencionó, el diagnóstico es histológico. Una de las formas de establecerlo es por biopsia endomiocárdica, la cual se realiza con poca frecuencia debido a la velocidad de instauración del cuadro clínico. En otras ocasiones se diagnostica por el examen del órgano explantado o, como en este caso, por autopsia.

El trasplante cardíaco constituye, cuando es posible, la principal alternativa terapéutica. Sin embargo, la MCG puede recurrir hasta varios años después en los injertos de los pacientes así tratados, lo que obligaría a un tratamiento inmunosupresor más enérgico. (5, 8, 9). Por ello, en estos pacientes debe hacerse un seguimiento postrasplante más estrecho.

El empleo de fármacos inmunosupresores es otro tratamiento descripto para esta entidad. La sobrevida de los pacientes que no recibieron este tipo de terapéutica fue de sólo 3 meses. Los que recibieron únicamente corticoides no mejoraron en forma significativa el tiempo de sobrevida. En un grupo de pacientes que recibió este tipo de tratamiento (10) en algunos casos se obtuvo buena respuesta con dosis convencionales de esteroides y azatioprina, con prolongación significativa de la sobrevida. La mayor supervivencia, de 12,6 meses, se observó en el grupo de pacientes tratados con ciclosporina en combinación con otro agente inmunosupresor. (5)

SUMMARY

Giant Cell Myocarditis Mimicking an Acute Myocardial Infarction

The giant cell myocarditis (GCM) is a rare disease, of unknown origin, and probably of autoimmune etiology. It can occur as refractory heart failure, associate with ventricular arrhythmias, and mimicking an acute myocardial infarction in certain cases. Its prognosis is usually ominous, unless immunosupressive therapy or cardiac transplant is performed, the latter with a high recurrence.

Key words > Myocarditis - Myocardial Infarction - Heart Failure

BIBLIOGRAFÍA

- 1. Davidoff R, Palacios I, Southern J, Fallon JT, Newell J, Dec GW. Giant cell versus lymphocytic myocarditis. A comparison of their clinical features and long-term outcomes. Circulation 1991;83:953-61.
- 2. Okura Y, Dec GW, Hare JM, Kodama M, Berry GJ, Tazelaar HD, et al. A clinical and histopathologic comparison of cardiac sarcoidosis and idiopathic giant cell myocarditis. J Am Coll Cardiol 2003;41:322-9.
- ${\bf 3.}$ Gubbay ER. Idiopathic giant cell myocarditis. Can Med Assoc J 1961;85:349-56.
- **4.** Theaker JM, Gatter KC, Heryet A, Evans DJ, McGee JO. Giant cell myocarditis: evidence for the macrophage origin of the giant cells. J Clin Pathol 1985;38:160-4.
- 5. Cooper LT Jr, Berry GJ, Shabetai R. Idiopathic giant-cell myocarditis—natural history and treatment. Multicenter Giant Cell Myo-

- carditis Study Group Investigators. N Engl J Med 1997;336:1860-6. **6.** Magnani JW, Dec GW. Myocarditis: current trends in diagnosis and treatment. Circulation 2006:113:876-90.
- Feldman AM, McNamara D. Myocarditis. N Engl J Med 2000; 343:1388-98.
- 8. Mason JW, O'Connell JB, Herskowitz A, Rose NR, McManus BM, Billingham ME, et al. A clinical trial of immunosuppressive therapy for myocarditis. The Myocarditis Treatment Trial Investigators. N Engl J Med 1995;333:269-75.
- **9.** Kong G, Madden B, Spyrou N, Pomerance A, Mitchell A, Yacoub M. Response of recurrent giant cell myocarditis in a transplanted heart to intensive immunosuppression. Eur Heart J 1991;12:554-7.
- **10.** Frustaci A, Chimenti C, Pieroni M, Gentiloni N. Giant cell myocarditis responding to immunosuppressive therapy. Chest 2000;117:905-7.