



Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas

ISSN: 1665-7330

revespmedquir@issste.gob.mx

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de  
los Trabajadores del Estado  
México

Triana, José L.; Puente, Adriana; Herrejón, Katya; Roffe, Fernando; Gómez Álvarez, Enrique  
Miocarditis asociada a Poliarteritis Nodosa: Diagnóstico Gammagráfico e Histológico. Presentación de  
un caso

Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas, vol. 10, núm. 2, mayo-agosto, 2005, pp. 55-58  
Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado  
Mexico, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=47310211>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica  
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# Casos Clínicos

## Miocarditis asociada a Poliarteritis Nodosa: Diagnóstico Gammagráfico e Histológico. Presentación de un caso

<sup>1</sup>José L. Triana, <sup>1</sup>Adriana Puente, <sup>2</sup>Katya Herrejón, <sup>1</sup>Fernando Roffe, <sup>1</sup>Enrique Gómez Álvarez.

<sup>1</sup>Servicios de Cardiología, <sup>2</sup>Medicina Nuclear. Centro Médico Nacional "20 de Noviembre", ISSSTE. Félix Cuevas 540 Col. Del Valle CP 03100 México DF, México.

**Correspondencia:** Calle Saratoga 616 Interior 301, Colonia Portales, Delegación Benito Juárez. México DF, México. CP 03300. Tel. (01) 55 56049672. [joseluistriano@latinmail.com](mailto:joseluistriano@latinmail.com)

Recibido: enero 2005 Aceptado: junio 2005

### Resumen

Se presenta el caso de un hombre de 39 años de edad con diagnóstico de poliarteritis nodosa, el cual acude al servicio de urgencias por presentar súbitamente dolor precordial intenso de características isquémicas, la angiografía coronaria mostró arterias epicárdicas normales y el gammagrama cardíaco con Galio 67, demostró captación miocárdica difusa del radionúclido compatible con miocarditis, la cual se confirma confirmada a través de biopsia endomiocárdica.

La etiología de la miocarditis más frecuente es viral y, es poco habitual que sea secundaria a enfermedades reumatológicas, tales como la poliarteritis nodosa, en donde la miocarditis clínica es extremadamente rara.

**Palabras clave:** Miocarditis. Enfermedad reumática. Gammagrafía.

### Summary

A case of polyarteritis nodosa in a 39-year-old patient who arrived at emergency room with acute precordial typical pain of ischemic involvement is reported, the coronary angiogram was normal and scintigraphy with Gallium 67, revealed diffuse capture of the radionuclide compatible with myocarditis, that was later confirmed with endomyocardial biopsy.

The etiology of myocarditis is predominantly viral and less frequent secondary to rheumatic disease, as in polyarteritis nodosa, where the clinical myocarditis is extremely unusual.

**Key Words:** Myocarditis, Rheumatic heart disease. Scintigraphy.

### Introducción

La poliarteritis nodosa (PAN) es una enfermedad vascular inflamatoria rara de origen inmunológico, afecta a vasos de pequeño y mediano calibre. Son la piel, riñones, sistema nervioso central y periférico, aparato gastrointestinal y articulaciones, son los órganos mayormente afectados. La afección cardíaca va a estar condicionada por la vasculitis de las arterias coronarias que produce isquemia miocárdica, pudiendo llevar al infarto miocárdico. Alteraciones en sistema de conducción, miocarditis y pericarditis han sido

identificadas en pacientes con PAN.<sup>1</sup>

La miocarditis intersticial aunque clínicamente rara, se presenta 16% de los reportes de necropsias aun sin arteritis coronaria.<sup>2</sup>

Puede presentarse hipertensión arterial sistémica secundaria a enfermedad renal que lleva al paciente a falla cardíaca y muerte.

Presentamos el caso de un paciente con PAN, que manifiesta un cuadro clínico de miocarditis, confirmado por gammagrafía y biopsia endomiocárdica, con arterias epicárdicas normales.

### Presentación del caso

Paciente del sexo masculino de 39 años de edad, con antecedente de madre con artritis reumatoide, tabaquismo intenso e hipertensión arterial sistémica de un año de diagnóstico. Diagnóstico clínico e histopatológico (biopsia de piel) de PAN de un año y medio de evolución, tratado con prednisona. Internamientos previos por reactivación de la PAN manifestada por hemorragia subaracnoidea secundaria a vasculitis, polineuropatía axonal, vasculitis

## Casos clínicos

retiniana, afección hepática y vasculitis cutánea. Tres días previos a su ingreso a urgencias inició con mareos, disnea y fatiga. Al momento de su admisión presentó dolor precordial opresivo, de intensidad en escala análoga visual de 9/10, duración de más de una hora, acompañado de diaforesis profusa y disnea severa. En el electrocardiograma (ECG) se detectó bloqueo aurículo-ventricular completo (BAVC) y bloqueo completo de rama derecha del haz de His (BCRIHH) que requirió la colocación de marcapaso transitorio. Enzimas cardíacas a su ingreso normales. Se realizó coronariografía que reporta arterias epicárdicas sin lesiones angiográficas (fig. 1). El ecocardiograma demostró función ventricular adecuada y derrame pericárdico leve. Se realizó gammagrafía cardíaca con Galio-67 que reveló captación miocárdica difusa del radiotrazador compatible con miocarditis (fig. 2). El reporte de laboratorio 6 horas posteriores al ingreso evidenció elevación de enzimas cardíacas dos veces el valor superior normal, (CK 545 UI/L y CK-MB 37 UI/L) y reactantes de fase aguda (Proteína C reactiva 17.2mg/dl, factor reumatoide 397 UI/ml, Velocidad de Sedimentación Globular 35mm/hora).

Se inició tratamiento con pulsos intravenosos de metilprednisolona mostrando mejoría clínica e involución del BAVC, sin embargo, queda con BAV de primer grado y BCRDHH. El panel viral fue negativo para Epstein-Barr, Citomegalovirus, VIH, Rubéola, hepatitis A, B y C. El estudio electrofisiológico descartó disfunción del nodo sinusal y del nodo AV. Se tomó biopsia endomiocárdica, dos muestras fijadas en formol, para estudio histológico y dos muestras en fresco para inmunofluorescencia. En las muestras fijadas en formol se confirma el diagnóstico de proceso inflamatorio a nivel miocárdico por la presencia de infiltrado de polimorfonucleares y edema intersticial (fig 3); la inmunofluorescencia fue no concluyente por muestra insuficiente.

Se le realizó, un mes después, gammagrama de control con Galio 67, el cual evidenció mejoría reportándose como negativo para proceso inflamatorio (fig 4).

## Discusión

La vasculitis es un proceso anatomopatológico de varias etiologías entre ellas inmunológica, la vasculitis inmunológica es caracterizada por la inflamación y lesión de los vasos sanguíneos. Al existir compromiso de la luz vascular se produce isquemia de los tejidos que reciben riego sanguíneo del vaso afectado, la vasculitis puede confinarse a un

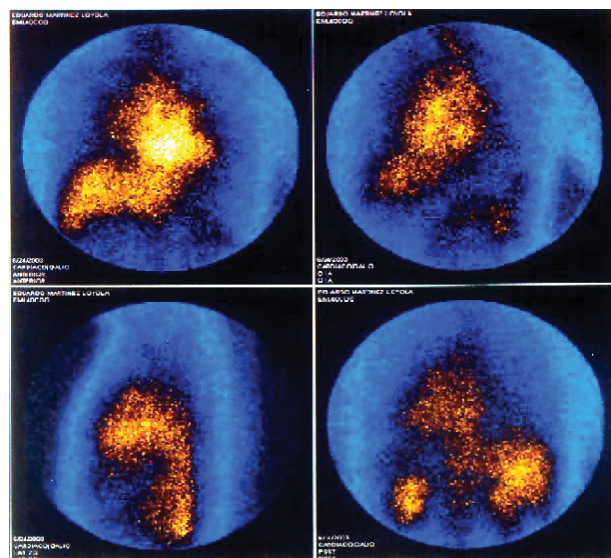


Figura 1. Angiografía coronaria que muestra arterias epicárdicas sin lesiones. Izquierda: arteria coronaria izquierda. Derecha: arteria coronaria derecha. Nótese el electrodo de marcapaso transitorio.

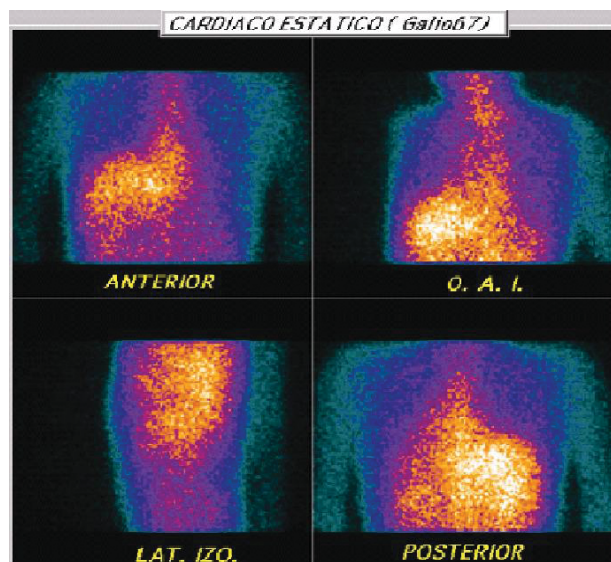


Figura 2. Gammagrafía con Galio 67, que muestra captación miocárdica difusa del radiotrazador: Nótese la captación en hígado, columna vertebral y riñones lo cual es de esperarse por la biodistribución del radiotrazador.

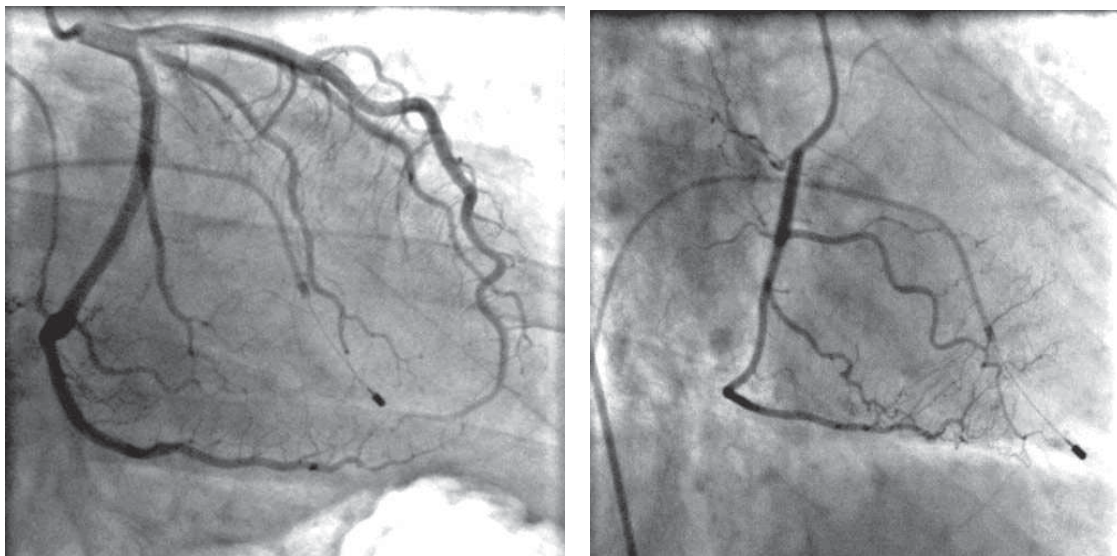


Figura 3. Biopsia endomiocárdica, que muestra infiltrado de polimorfonucleares a nivel miocárdico, así como edema intersticial.

solo órgano o puede involucrar varios órganos y aparatos al mismo tiempo, dando lugar a un amplio y heterogéneo grupo de síndromes clínicos.<sup>1</sup>

Los vasos afectados pueden ser de cualquier calibre, clase o localización; en el caso de la poliarteritis nodosa, los vasos involucrados son los de mediano y pequeño calibre. La lesión vascular es característicamente una inflamación necrosante, segmentaria, que tiende a afectar con más frecuencia a bifurcaciones de las ramas arteriales; son propias las dilataciones aneurismáticas hasta de 1 cm. de tamaño a lo largo de la arteria.

Hay afección de muchos órganos y aparatos siendo los más lesionados: riñón en un 60%, aparato músculo esquelético en 64%, sistema nervioso periférico en 51%, tubo digestivo 44%, piel 43%, aparato genitourinario en 25%, sistema nervioso central 23%. La afección clínica de corazón se presenta en 36%.<sup>2</sup> La enfermedad arterial coronaria en la PAN puede originar infarto miocárdico,<sup>3</sup> por reemplazo fibrótico subsecuente en forma de “parches”; las anomalías en el sistema de conducción también han sido identificadas en pacientes con PAN como primera manifestación clínica, esto pese al mínimo involucro de las arterias coronarias;<sup>4</sup> otras anormalidades son cuadros de pericarditis.

Los reportes de miocarditis en pacientes con PAN han sido esencialmente en estudios de necropsia, en donde se ha identificado hasta en un 16% aún sin mostrar arteritis coronaria.<sup>5</sup>

El caso que presentamos se demostró por gammagrafía y biopsia endomio-cárdica la presencia de miocarditis, pese a que la coronariografía no reveló lesiones

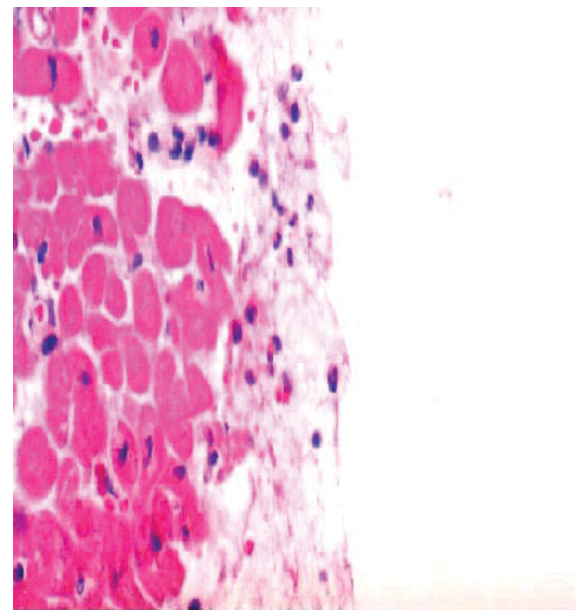


Figura 4. Gammagrafía con Galio 67, realizada un mes después del evento agudo, la cual muestra captación normal de radiotrazador, negativa para proceso inflamatorio a nivel miocárdico.



## Casos clínicos

epicárdicas, lo cual resulta lo de mayor interés del caso.

En los reportes de necropsia de pacientes con PAN, la mitad de ellos no hubo arteritis coronaria, sin embargo, se observó: miocarditis intersticial, regiones de infartos, cardiomegalia, fibrinosis y fibrosis pericárdica, esto implica que pueden existir lesiones en órganos a pesar de que sus arterias y riego sanguíneo se encuentre normal.<sup>5</sup>

La posibilidad de un cuadro de miocarditis en un paciente con PAN esta sustentado por los hallazgos en necropsia que aún sin haber involucro arterial coronario e isquemia secundaria, puede haber afección directa al miocardio por mecanismos fisiopatológicos aun no aclarados. En el paciente que presentamos el cuadro clínico, la gammagrafía y la biopsia endomiocárdica confirman un cuadro de miocarditis, desafortunadamente lo insuficiente de la muestra de biopsia en fresco para el estudio de inmunofluorescencia no pudo confirmar el deposito de

inmunocomplejos y/o autoanti-cuerpos, que sustentaran en forma definitiva el origen reumatológico de la miocarditis, sin embargo de forma indirecta puede ser sugerido en base a: la inexistencia de un pródromo que hiciera pensar en un cuadro de etiología viral, la importante elevación de reactantes de fase aguda (FR, PCR, VSG) en valores superiores a 10 veces los rangos normales típicamente presentes en procesos reumatológicos como la PAN y la respuesta extraordinaria a la administración intravenosa de esteroides.

Aún no es comprendida completamente la fisiopatología por la cual la PAN afecta directamente a órganos y aparatos, sin tener involucro de sus vasos de irrigación.<sup>5</sup>

El presente caso nos muestra un cuadro clínico, gammagráfico e histológico de miocarditis en un paciente con una enfermedad reumática de base, en el que los datos encontrados orientan hacia una etiología inmunológica de la miocarditis.

Se claro además en base a los hallazgos en necropsias que la mayoría de los

cuadros de miocarditis es asintomático, un cuadro florido como el presente es extremadamente raro. Nos aporta además que la gammagrafía con Galio 67 es una herramienta útil en el diagnóstico diferencial entre un síndrome coronario agudo y una miocarditis, debiendo de tener un alto grado de sospecha de la misma en un paciente con dolor precordial y enfermedad reumática de base.

Finalmente debemos de tener juicio para evaluar los datos positivos y negativos de los que dispongamos, en casos como este donde no se tuvo toda la confirmación histológica, lo cual es algo común en lugares que no cuentan con toda la infraestructura y que de cualquier forma se deben tomar decisiones, lo cual es frecuente en muchos sitios de nuestro país.

### Conclusiones

Se debe considerar las afecciones no vasculares en pacientes con PAN

La gammagrafía con Galio 67 fue una herramienta útil en la definición diagnóstica de este caso

### Bibliografía.

1. Jannete JC. et al: Nomenclature of systemic vasculitis. Proposal of an international consensus conference. *Arthritis Rheum* 37:187, 1994.
2. Cupps TR, Fauci AS: *The vasculitis*. Philadelphia, Saunders, 1981.
3. Chu KH, Menapace FU, Blankenship JC, et al. Polyarteritis nodosa presenting as acute myocardial infarction with coronary dissection. *Cathet Cardiovasc Diagn* 1998; 44:320-324.
4. Thiene G, Valente M, Rossi L. Involvement of the cardiac conducting system in panarteritis nodosa. *Am Heart J* 1978;95:716-724.
5. Shrader ML, Hochman JS, Bulkley BH JC, et al. Polyarteritis nodosa: A clinicopathologic study. *Am Heart J* 1985;109:1353-1359.