

Pericarditis en la insuficiencia renal crónica

L. Carreras Bergés, G. Caseiro Caseiro, J. M. Griño Boira,
A. Martínez Castelao, R. Poveda Monge *

Introducción

La aparición de pericarditis en el curso de la insuficiencia renal continúa siendo un problema frecuente a los 140 años de la primera observación de Bright. La incidencia de su aparición permanece en distintas estadísticas: alrededor del 37 % señalado por él; un 11 % para Barach en 1922; 35 % para Stout en 1950; 51 % para Merryll en 1954; 28 % según la Universidad de Georgetown en 1961, y 40 % para la de Rochester en 1972. Hasta en un 50 % se ha llegado a admitir en las etapas finales de los insuficientes renales no tratados, defendiéndose una mayor frecuencia de aparición en el sexo femenino.

Su etiología permanece desconocida, habiéndose atribuido a hiperpermeabilidad capilar por toxinas urémicas; infecciones virobacterianas, como parece confirmar su coincidencia de aparición con infecciones del tracto respiratorio, e, incluso, la demostración de presencia de citomegalovirus; anticuerpos antinucleares o anti-músculo cardíaco; hipercatabolismo e hiperparatiroidismo,...

Clínicamente, no puede hablarse de una uniformidad de signos, siendo los más característicos: Dolor precordial, que aumenta con la inspiración, con la tos, con la deglución o al incorporarse. Roce pericárdico. Fiebre. Aumento de la silueta cardíaca a rayos X. Frecuente acompañamiento de derrame pleural. Tos seca, etc.

El estudio anatomopatológico muestra la existencia de un exudado estéril, fibrinohemorrágico, con tendencia a organizarse y ser sustituido por tejido fibroso, observándose un pericardio con bandas de fibrina hasta el epicardio y acúmulo en fondos de saco de fibrina con variable derrame seroso. En ocasiones, se comprueba un infiltrado hemático de la pared.

El diagnóstico deberá llevarse a cabo median-

te valoración de los signos clínicos; estudio del ECG, en el que son habituales la disminución de los voltajes, elevación del ST y alternancia eléctrica en altura o dirección de deflexión máxima; aumento radiográfico de la silueta cardíaca no pulsátil; roce pericárdico a la auscultación, o, en caso de aumento del derrame, apagamiento de los ruidos cardíacos. Se utilizan, también, como métodos diagnósticos la pericardio-centesis, angiografía y cineangiografía, ecocardiografía, estudios isotópicos pericárdicos, cateterismo cardíaco, angiocardiógrafía derecha con inyección de CO₂ puro y auriculografía endovenosa.

El pronóstico suele ser grave; el riesgo de muerte por taponamiento es su mayor peligro. Todavía hoy, entre las causas de muerte de los pacientes en tratamiento sustitutivo de su insuficiencia renal ocupa un lugar preeminente (cuadro I), si bien es cierto que dicha incidencia es prácticamente nula en los programas de hemodiálisis periódicas de tres sesiones semanales. Se considera, además, que tras un proceso agudo de pericarditis, pueden aparecer pericarditis constrictivas con un intervalo de tiempo entre 10 semanas y 1 año.

Respecto al tratamiento, se han recomendado diversas soluciones: Intensificación de hemodiálisis con heparinización regional; pericardio-centesis, si hay taponamiento; pericardiectomía e instilación de esteroides no reabsorbibles, intermitentemente y mediante catéter durante 48-72 h; fenestración, si repite el taponamiento; pericardiectomía subtotal o total; diálisis peritoneal, por temor al aumento de derrame que podría provocar la heparinización practicada en la hemodiálisis; indometacina, y, recientemente, ultrafiltración-hemodiálisis.

Material y métodos

Durante los últimos 14 meses, hemos tratado en nuestro Servicio 12 pacientes, 7 mujeres y 5

* Servicio de Nefrología. Ciudad Sanitaria «Príncipes de España», Barcelona.

CUADRO I

Porcentaje de fallecimientos debidos a pericarditis en los diversos tratamientos de la IRC, según «Combined Report on Regular Dialysis and Transplantation», 1977.

EDAD	HD-hospitalaria	HD-domiciliaria	T.R. donante	T.R. cadáver
15-34 años	6,2	2,1	1,6	0,6
35-54 años	3,7	1,2	1,1	0,3
> 55 años	2,5	1,1	0	0

hombres, afectos de pericarditis aparecida en el curso de su Insuficiencia Renal Crónica, lo que supone, aproximadamente, el 15 % del total de enfermos que, hallándose en la fase final de su proceso, tuvieron necesidad de ingresar, durante ese tiempo, en programa de Hemodiálisis periódicas.

Su edad media era de 38,4 años, comprendida entre límites de 21 a 56 años.

Lo avanzado de su proceso renal queda reflejado mediante la constatación de una cifra media de urea plasmática de 3,23 g/l, situada entre extremos de 0,99 y 6,18 g/l, y con creatinina plasmática media de 8 mg %, entre 4,1 y 12,2 mg %. Nueve de los 12 pacientes acudían por vez primera y con carácter de urgencia a nuestro hospital, lo que unido a su situación terminal dificultó la identificación de la etiología de su IRC: 3 eran glomerulosclerosis diabéticas, 4 glomerulopatías no comprobadas anatomopatológicamente, 1 glomerulonefritis membranoproliferativa, 1 síndrome hemolítico-urémico por microangiopatía trombótica, 1 pielonefritis crónica, 1 tuberculosis renal, y otro de etiología desconocida.

De entre los signos clínicos considerados clásicos, sólo el roce pericárdico apareció constantemente en los 12 pacientes. La extrasistolia estaba presente en 2 de ellos, y otros 2 presentaban pulso paradójico. La fiebre aparecía en 6 de ellos; sin embargo, la concomitancia de infecciones en 3 pacientes a nivel del acceso vascular, restan valor a este dato. En ninguno de ellos, la tos fue característica. Sólo uno aquejó disnea de reposo.

Nueve presentaron aumento de la silueta cardíaca a la exploración radiológica. Apareció derrame pleural en 4 de ellos, afectando, en 3, al hemitórax izquierdo y, en el otro, a ambos campos pulmonares.

Se observaron trastornos electrocardiográficos en 8 de los 12 pacientes: Dos presentaban franca disminución del voltaje; en otros 2 se comprobaba la extrasistolia ya mencionada; uno demostraba trastornos difusos de la repolarización; 3 presentaban T aplanadas en DI, DII y precordiales izquierdas y, un último, se hallaba en arritmia completa por fibrilación auricular.

Pudo practicarse ecocardiografía en 9 de los

12 pacientes, entre el 1.º y el 19.º día después de haber descubierto el roce pericárdico, comprobándose diversas localizaciones: anterior en uno de los pacientes; posterior en 3; anterior y posterior en 2. Había engrosamiento pericárdico en 4 de ellos, y no se halló espacio libre en otro.

Desapareció el roce pericárdico, el ecocardiograma (ECC) continuó demostrando la existencia de derrame en sólo 2 casos, mientras que en otros 2 sucedió lo contrario, el ECC se hizo negativo previamente a la desaparición del roce. Es de señalar la mayor duración del proceso en estos 2 últimos pacientes, 30 y 49 días respectivamente, lo que contrasta con la rapidez con que se consideró que había remitido el proceso en los 2 primeros: 5 días. En un sólo caso desaparecieron, a la vez, roce y signos ecocardiográficos.

Respecto a la posible relación de la pericarditis con un origen infeccioso, sólo 4 pacientes presentaron concomitantemente fiebre y leucocitosis superior a 10 000/mm³, comprobándose en 2 de ellos que su cuadro infeccioso provenía del acceso vascular.

En todos los pacientes, la aparición de su pericarditis parecía estar relacionada con lo avanzado de su IRC, excepto en uno de ellos que, por presentar fiebre, leucopenia de 3000/mm³ y linfocitosis mientras mantenía una urea plasmática de 0,99 g/l, creatinina de 4,1 mg % y su FGR, respecto a la creatinina, era superior a los 15 ml/min, se supuso que la aparición de derrame pericárdico podía tener un origen vírico.

La reticulocitosis, que ha sido invocada como signo constante en las pericarditis, queriéndola hacer derivar de la hemólisis ocasionada en el derrame hemático, alcanzaba o sobrepasaba el 10 %, en 6 pacientes, siendo el máximo de un 55 %, que por tratarse de un síndrome hemolítico-urémico le hacía perder el ya dudoso valor que puede tener una reticulocitosis en los anémicos pacientes de las fases terminales de la IRC.

Resultados

En todos los casos, se procedió a practicar hemodiálisis con ritmo diario, sólo interrumpi-

do por esporádicos problemas de acceso vascular, bajo heparinización regional con lotes de heparina y protamina previamente contrastados. Bajo este tratamiento y sin presentar complicaciones, el proceso desapareció en un tiempo que oscilaba entre 3 y 49 días, continuando, al cabo de los cuales incluidos en programa de Hemodiálisis periódicas de tres sesiones semanales, excepto en el caso que se supuso como de origen vírico, que tras cinco hemodiálisis de frecuencia diaria continuó 1 mes con sesiones a días alternos, al cabo de los cuales, y confirmando el ECC la desaparición del derrame, abandonó dicho tratamiento merced a su aceptable función renal que le permitió posponer el ingreso en programa de Hemodiálisis periódicas durante 6 meses.

Conclusiones

La precocidad en la instauración del tratamiento adecuado en los insuficientes renales ha permitido desterrar, prácticamente, la pericarditis como complicación frecuente de sus fases terminales. Sólo 3 de los 12 pacientes se hallaban bajo control médico previo a la aparición de la pericarditis, y de ellos, uno presentaba un posible origen vírico y otro, pese a lo avanzado de su nefropatía, se había negado a someterse a hemodiálisis periódicas desde hacía varios meses. El problema parece exclusivo de las fases terminales de aquellos casos que evolucionaban sin tratamiento ni control médico alguno, aunque el hecho de presentar una pericarditis en fase temprana de IRC y de posible etiología vírica permite confirmar el diverso origen de las pericarditis urémicas.

Por otro lado, ninguno de los pacientes sometidos a tres sesiones semanales de hemodiálisis ha presentado problema pericárdico, mientras que son frecuentes las comunicaciones de pericarditis en pacientes en programas con dos sesiones semanales.

Es evidente que bajo intenso ritmo, prácticamente diario, de hemodiálisis todas las pericarditis remitieron, debiendo hacer constar que la práctica de heparinización regional no supuso complicación alguna. Se deduce de ello, la obligada necesidad de iniciar con precocidad el programa de Hemodiálisis periódicas, a la vez que la aparición de un solo caso de pericarditis en un programa determinado deberá conducir a la

revisión y valoración de la estrategia de diálisis practicada hasta entonces.

La exploración mediante Ecocardiografía se pone de manifiesto como de gran utilidad para confirmar, valorar y localizar el derrame, mostrándose en más de un ocasión como el único medio para continuar delatando la presencia de derrame cuando los otros signos se han silenciado.

Resumen

Aunque con la precoz inclusión en programa de hemodiálisis, la incidencia de la pericarditis urémica ha disminuido sustancialmente, la etiología del proceso permanece incierta.

Se estudian 12 casos de pacientes que presentan pericarditis en fase avanzada de IRC en 11 de ellos, mientras que en otro existen datos para sospechar un origen vírico. De entre las diversas exploraciones practicadas, destaca el empleo de ecocardiografía como de utilidad para valoración y localización. Por último, se pone de manifiesto la validez de la intensificación de las sesiones de hemodiálisis bajo heparinización regional como método terapéutico.

Bibliografía

- Winney, R. J., y cols.: Echocardiography in uremic pericarditis with effusion. *Nephron*, 18, 201:207, 1977.
- Wray, T. M., y cols.: Pericardiectomy for treatment of uremic pericarditis. *Supp. II to Circulation*, vols. 49 y 50, 268:271, 1974.
- Sánchez Lloret, J., y cols.: Pericardiectomía como tratamiento del taponamiento cardíaco en las pericarditis urémicas en el curso de la hemodiálisis. *Med. Clin.*, 60, 3, 1973.
- Ahmad, R., y cols.: Response of pericardial effusion to ultrafiltration and intensified haemodialysis. *Dial. and Transpl.*, 6, 6, 12, 1977.
- Silverberg, S., y cols.: Pericarditis in patients undergoing long-term hemodialysis and peritoneal dialysis patients. Incidence, complications and management. *Amer. J. Med.*, 68, 6, 874, 1977.
- González Martínez, V., y cols.: Estudio electrocardiográfico de la pericarditis hemorrágica en el curso de la diálisis. *Med. Clín.*, 69, 420, 1977.
- Sevillano Blanco, R.: El diagnóstico precoz de las pericarditis agudas en las unidades de diálisis. *Med. Clín.*, 66, 331, 1977.
- Busselmeier, T. J., y cols.: Uremic pericardial effusion. Treatment by catheter drainage and local nonabsorbable steroid. *Nephron*, 16, 371:380, 1976.
- Pabico, R. C., y cols.: Clinical aspects of uremia and dialysis. 1 vol., 69, S. G. Massry, 1976.