

## Cisplatino intrapericárdico en el taponamiento neoplásico

Ricardo Pavón Jiménez, Juan C. García Rubira, Juan T. García Martínez, Ricardo Sánchez Escribano\*, Román Calvo Jambrina y José M.<sup>a</sup> Cruz Fernández

Unidad Coronaria. Servicios de Cardiología y \*Oncología. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

El tratamiento de elección de la efusión pericárdica maligna es controvertido. La pericardiocentesis suele ser eficaz para resolver el taponamiento pero, desafortunadamente, es frecuente que haya recurrencias, y los pacientes se exponen de nuevo a una situación crítica y necesitan hospitalización. Se han sugerido distintos protocolos para evitar la reacumulación de líquido pericárdico, la mayoría de ellos bastante molestos. Presentamos nuestra experiencia con la administración intrapericárdica de cisplatino. Fueron 6 pacientes, y los tumores primarios eran carcinoma de mama en 2, pulmón en 1, ovario en 1, fibrosarcoma mediastínico en 1 y desconocido en 1. La administración de cisplatino se desarrolló prácticamente sin incidencias, fue no dolorosa, y no hubo ninguna recurrencia, con una supervivencia de 2 a 18 meses (media, 5,6).

Concluimos que el cisplatino es seguro y eficaz en el tratamiento del taponamiento pericárdico maligno y en la prevención de su recurrencia.

**Palabras clave:** *Taponamiento cardíaco. Derrame pericárdico.*

(*Rev Esp Cardiol* 2000; 53: 587-589)

### Intrapericardial Cisplatin for Malignant Tamponade

The choice therapy of malignant pericardial effusion is controversial. Pericardiocentesis is usually successful in alleviating tamponade, but unfortunately, that tamponade recurs frequently and patients are then again exposed to a critical situation and need hospitalization. Several different approaches have been advocated in order to prevent reaccumulation of the pericardial fluid, most of them quite cumbersome. We present our experience with intrapericardial administration of cisplatin. There were 6 patients, and the primary tumor was breast carcinoma in 2, lung in 1, ovary in 1, mediastinal fibrosarcoma in 1, and unknown in 1. Administration of cisplatin was virtually uneventful and painless, and there were no recurrences, with a survival of 2 to 18 months (mean 5.6).

We conclude that intrapericardial cisplatin is safe and effective in treating malignant pericardial tamponade and preventing recurrence.

**Key words:** *Cardiac tamponade. Pericardial effusion.*

(*Rev Esp Cardiol* 2000; 53: 587-589)

## INTRODUCCIÓN

El taponamiento pericárdico metastásico es un problema terapéutico en pacientes con cáncer de pulmón, mama u otra localización. Por un lado, el pronóstico vital del paciente depende fundamentalmente de la neoplasia primaria de base. Aunque con frecuencia la forma de presentación es la de un paciente con extrema gravedad, el tratamiento del derrame puede llevar sorprendentemente al paciente a un buen estado funcional durante un período de tiempo significativo, con supervivencias de 10 a 13 meses en el caso del cáncer de mama y de menos de 6 meses en el resto de los casos<sup>1-3</sup>. Por otro lado, no está resuelto cuál debe ser el

tratamiento más eficaz a la hora de prevenir uno de los principales problemas, como es la recidiva del derrame. La administración de cisplatino intrapericárdico se ha demostrado eficaz en algunos casos a la hora de resolver este problema<sup>4</sup>. Exponemos nuestra experiencia en el tratamiento del taponamiento pericárdico neoplásico mediante pericardiocentesis y administración de cisplatino intrapericárdico.

## CASOS CLÍNICOS

Estudiamos a seis pacientes (2 varones y 4 mujeres) con taponamiento pericárdico de origen metastásico tratados mediante pericardiocentesis y administración de cisplatino intrapericárdico. La edad media fue de 51 años (rango, 19-74). La enfermedad neoplásica de base fue cáncer de mama en 2 casos, cáncer de pulmón en un caso, cáncer de ovario en un caso, fibrosarcoma mediastínico en un caso y en un enfermo no se localizó el tumor primario. Se realizó citología del de-

Correspondencia: Dr. R. Pavón Jiménez.  
Antonio Pantión, s/n, bloque 5, 3.º B. 41009 Sevilla.  
Correo electrónico: kaito@arrakis.es

Recibido el 29 de junio de 1999.  
Aceptado para su publicación el 9 de septiembre de 1999.



Fig. 1. Ecocardiograma transtorácico desde el plano paraesternal en el que se aprecia un derrame pericárdico masivo previo a la pericardiocentesis.



Fig. 2. Ecocardiograma transtorácico de control del mismo enfermo tras el tratamiento donde se comprueba la ausencia de derrame.

rrame que resultó diagnóstica para células neoplásicas en todos los pacientes. El taponamiento fue la forma de presentación de la neoplasia en 4 de los casos, estableciéndose el diagnóstico a partir de la citología.

Se evacuó el derrame (fig. 1) mediante pericardiocentesis subxifoidea con anestesia local y control electrocardiográfico, utilizando la ecocardiografía para elegir el punto de punción<sup>5</sup>, dejando posteriormente un catéter pericárdico de poliuretano de drenaje. Posteriormente a la confirmación del origen neoplásico del derrame, se administró cisplatino intrapericárdico, 10 mg diluidos en 20 cm<sup>3</sup> de suero salino en dosis diaria durante 5 días (dosis total, 50 mg). Tras la confirmación de la ausencia de derrame se procedió a retirar el catéter de drenaje (permaneciendo una media de 6 días) y se realizó seguimiento clínico y ecocardiográfico a todos los pacientes (fig. 2).

La mejoría clínica fue llamativa tras el drenaje, no hubo complicaciones importantes en relación con el procedimiento (fibrilación auricular autolimitada en un caso), la administración de cisplatino no resultó dolorosa en ningún paciente y todos pudieron ser dados de alta del hospital. En el seguimiento posterior se realizó control ecocardiográfico al alta hospitalaria, al mes y en sucesivos ingresos, estudiando mediante Doppler los flujos transvalvulares y suprahepáticos en busca de datos de constricción pericárdica. No hubo recidivas del derrame ni datos de constricción, y ningún paciente requirió ingreso hospitalario por causa pericárdica. La supervivencia media fue de 5,6 meses (rango, de 2 a 18 meses), falleciendo los pacientes de insuficiencia respiratoria secundaria a linfangitis carcinomatosa en un caso de cáncer de mama, fallo hepático secundario a metástasis en dos casos, insuficiencia renal por invasión ureteral en un caso de cáncer de ovario, insuficiencia respiratoria por invasión traqueal en un caso de fibrosarcoma y afectación metastásica cerebral en el caso en el que no se identificó el tumor primario.

## DISCUSIÓN

Existen diferentes procedimientos para tratar a los pacientes con derrame pericárdico neoplásico, como son la pericardiocentesis aislada, la quimioterapia sistémica, la quimioterapia intrapericárdica, la esclerosis intrapericárdica con tetraciclina, la pericardiotomía subxifoidea, la ventana pleuropericárdica, la pericardiectomía y la pericardiotomía subxifoidea percutánea con balón. Existe controversia en establecer la eficacia de los mismos y decidir cuál es el más adecuado a la hora de tratar a un paciente con una enfermedad neoplásica de base, en la mayoría de los casos con un pobre pronóstico. El tratamiento ideal debería ser aquél capaz de prevenir la recurrencia del derrame con la menor morbilidad y la menor hospitalización posibles. Para Vaitkus et al<sup>6</sup> un procedimiento tiene éxito, en el tratamiento del derrame pericárdico neoplásico, si el paciente sobrevive al mismo, los síntomas no recurren y no se requieren nuevas intervenciones relacionadas con el pericardio, independientemente del tiempo que sobreviva el enfermo. Un problema en esta patología es la de la recurrencia del derrame que, en ocasiones, obliga a nuevas intervenciones. La incidencia de recurrencia tras la pericardiocentesis aislada no es bien conocida, pero en algunas series se han requerido nuevas intervenciones en hasta el 62% de los casos<sup>7</sup>. Encontrar un tratamiento que evite la recidiva se convierte en un objetivo básico en el manejo de esta enfermedad. El empleo de cisplatino administrado directamente intrapericardio ha sido propuesto por algunos autores como tratamiento eficaz y seguro en pacientes con cáncer de pulmón y derrame pericárdico maligno<sup>4</sup>, a diferencia de otros métodos empleados, como la esclerosis con tetraciclina, no resulta doloroso y no se asocia a problemas de constricción pericárdica posterior<sup>8,9</sup>. En nuestra serie resultó un procedimiento seguro, eficaz

a la hora de evitar la recurrencia y con nula mortalidad relacionada con el procedimiento. Como limitación está el hecho de que el número de pacientes es escaso y de que no disponemos de estudios aleatorizados que comparen las diferentes técnicas.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Celermajer DS, Boyer MJ, Bailey BP, Tattersall MH. Pericardiocentesis for symptomatic malignant pericardial effusion. *Med J Aust* 1991; 154: 19-22.
2. Pijoan P, Castro A, Centelles M, Rafel J. Taponamiento pericárdico y masa en la cavidad pericárdica como primera manifestación clínica de una neoplasia pulmonar. *Rev Esp Cardiol* 1998; 51: 164-166.
3. Woll PJ, Knight RK, Rubens RD. Pericardial effusion complicating breast cancer. *J R Soc Med* 1987; 80: 490-491.
4. Tomkowski WZ, Filipecki S. Intrapericardial cisplatin for the management of patients with large malignant pericardial effusion in the course of the lung cancer. *Lung Cancer* 1997; 16: 215-222.
5. Callahan JA, Seward JB, Tajik AJ, Holmes DR, Jr, Smith HC, Reeder GS et al. Pericardiocentesis guided by two dimensional echocardiography. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1983; 85: 877-879.
6. Vaitkus PT, Herrmann HC, LeWinter MM. Treatment of malignant pericardial effusion. *JAMA* 1994; 272: 59-64.
7. Laham RJ, Cohen DJ, Kuntz RE, Baim DS, Lorell BH, Simons M. Pericardial effusion in patients with cancer: outcome with contemporary management strategies. *Heart* 1996; 75: 67-71.
8. Shepherd FA, Morgan C, Evans WK, Ginsberg JF, Watt D, Murphy K. Medical management of malignant pericardial effusion by tetracycline sclerosis. *Am J Cardiol* 1987; 60: 1161-1166.
9. Liu G, Crump M, Goss PE, Dancey J, Shepherd FA. Prospective comparison of the sclerosing agents doxycycline and bleomycin for the primary management of malignant pericardial effusion and cardiac tamponade. *J Clin Oncol* 1996; 14: 3141-3147.