

PRESENTACIÓN DE CASO

► PERICARDITIS EFUSIVO-CONSTRICTIVA POSTRAUMÁTICA. REPORTE DE UN CASO.

AUTOR PRINCIPAL:
DRES. GALLAY MAXIMILIANO*

COAUTORES:
ZURITA DAVID** / DOPAZO ALVARO*** / GRECCO JULIO****
ALTERINI PABLO MTCACCV*****

Recibido: Marzo 2014

Aceptado: Abril 2014

Correo electrónico: maxigallay@yahoo.com

RESUMEN

Los traumatismos precordiales penetrantes pueden comprometer frecuentemente al pericardio, con o sin daño de estructuras vasculares o cardíacas. Las lesiones aisladas del pericardio son poco documentadas y reportadas.

Si bien la pericarditis efusivo-constrictiva se relaciona frecuentemente a un síndrome post-pericardiotomía en postoperatorios de cirugía cardiovascular, rara vez es reportado en el contexto de una lesión pericárdica traumática. Presentamos un caso de esta patología postraumática, evolución clínica y su resolución quirúrgica.

Palabras Claves: Pericarditis. Derrame pericárdico. Taponamiento cardíaco. Pericarditis constrictiva. Pericardiocentesis. Pericardiectomía.

ABSTRACT

TRAUMATIC EFFUSIVE-CONSTRICTIVE PERICARDITIS. CASE REPORT.

The penetrating precordial trauma can often compromise the pericardium, with or without vascular damage or cardiac structures. Isolated pericardial lesions are poorly documented and reported.

While effusive-constrictive pericarditis is often related to a post-pericardiotomy syndrome in

* Residente de 4° año de Cirugía General, Hospital D. C. Masvernat, Concordia, Entre Ríos.

** Staff Cirugía General, Hospital D. C. Masvernat, Concordia, Entre Ríos.

*** Residente de 4° año Cirugía General, Hospital D. C. Masvernat, Concordia, Entre Ríos.

**** Jefe de Servicio Cirugía General, Hospital D. C. Masvernat, Concordia, Entre Ríos.

***** Cirujano Cardiovascular Staff, Hospital D. C. Masvernat, Concordia, Entre Ríos.

postoperative cardiovascular surgery is rarely reported in the context of a traumatic pericardial injury. We present a case of this traumatic pathology, clinical course and surgical resolution.

Key words: Pericarditis. Pericardial effusion. Cardiac tamponade. Constrictive pericarditis. Pericardiocentesis. Pericardiectomy.

RESUMO

PERICARDITE CONSTRITIVA EFUSIVO-TRAUMÁTICO. RELATO DO CASO.

O trauma precordial penetrante frequentemente pode comprometer o pericárdio, com ou sem danos das estruturas vasculares ou cardíacos. Lesões pericárdicas isolados são pouco documentados e comunicados. Enquanto pericardite efusivo-constritiva é muitas vezes relacionada a uma síndrome pós-pericardiotomia em cirurgia cardiovascular no pós-operatório raramente é relatado no contexto de uma lesão traumática do pericárdio. Apresentamos um caso desta patologia traumática, evolução e resolução cirúrgica.

Palavras-chave: pericardite. O derrame pericárdico. Tamponamento cardíaco. pericardite constritiva. Pericardiocentese. Pericardiectomia.

Se trata de un paciente masculino de 22 años de edad con antecedente de internación 40 días previo a la consulta por herida con arma blanca en región precordial. En dicha internación no presentaba signos de lesión cardíaca, se realizó avenamiento pleural derecho con hemotorax pequeño (<300ml) y fue internado durante 4 días presentando buena evolución con ecocardiograma al ingreso y a las 72 hs. donde no se evidenció signos ecográficos de lesión cardíaca, ni derrame pericárdico y por buena evolución de la herida se otorga el alta hospitalaria.

Reingresa con dolor precordial punzante de intensidad 10/10, disnea de reposo con ortopnea, fiebre de 38°C, ingurgitación yugular e hipotensión arterial (80/60mmhg). Se realiza en guardia un ecocardiograma donde se constata derrame pericárdico severo con signos ecográficos de taponamiento cardíaco por lo que se decide pericardiocentesis evacuadora guiada por ecografía (200 ml serohemático) con toma de cultivos y análisis fisicoquímico del líquido pericárdico. La analítica de ingreso infor-

ma: GB: 11.800, hematocrito de 30%, líquido pericárdico con abundantes leucocitos sin bacterias resultando el cultivo negativo y de características tipo trasudado, en la radiografía de tórax se evidencia claramente el ensanchamiento de la silueta cardíaca con pérdida de los arcos vasculares. El paciente evoluciona con mejoría moderada, con persistencia de fiebre, disnea e ingurgitación yugular, por lo que se realiza TAC y nuevo ecocardiograma a las 24 hs. donde se constata persistencia del derrame pericárdico con múltiples tabiques y signos ecográficos de colapso auricular.

Se decide realizar tratamiento quirúrgico descompresivo planteando como posibles diagnósticos pericarditis vs. mediastinitis.

TRATAMIENTO

MÉDICO:

1. Diclofenac 75 mg cada 8 hs.
2. Antibioticoterapia empírica con Ampicilina Sulbactam luego de los cultivos y

hasta su resultado.

3. Omeprazol 40 mg día

4. Alprazolam 0,5 mg cada 12 hs.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO:

El paciente fue operado a las 48 hs. del reingreso, bajo anestesia general, se realizó esternotomía mediana, disección por planos, pericardiotomía, donde se comprueba engrosamiento de pericardio parietal y visceral y salida de líquido serohemático destacándose gran cantidad de fibrina que adhiere ambas capas del pericardio con numerosos tractos fibrosos los cuales se liberan con maniobras de disección roma. Una vez liberadas ambas hojas del pericardio se procede a la pericardiectomía de frénico a frénico del pericardio parietal. Se deja drenaje en mediastino y se cierra según técnica habitual.

El paciente evoluciona en forma favorable, desaparece el dolor y la fiebre, en los controles ecocardiográfico al mes y a los 6 meses no hay evidencias de reincidencia del derrame pericárdico ni clínica de taponamiento retornando a la actividad habitual.

ANATOMÍA PATOLÓGICA

Examen Macroscópico: Pieza de 6 x 15 cm de pericardio parietal de consistencia elástica de 0,7 cm de espesor.

Examen microscópico: Fragmentos de te-

jido fibroconectivo con marcado infiltrado inflamatorio linfoplasmocitario, leucocitos, PMN y macrófagos, algunos de ellos con depósitos de hemosiderina. Presencia de fibrina, edema y numerosos vasos congestivos.

Diagnóstico: Pericarditis fibrinosa subaguda.

DISCUSIÓN

La **pericarditis aguda** es un síndrome clínico debido a una inflamación del pericardio que se caracteriza por dolor torácico, roce pericárdico y alteraciones electrocardiográficas evolutivas. La **pericarditis efusivoconstrictiva** requiere que exista un derrame pericárdico por lo menos moderado con signos clínicos y ecocardiográficos de taponamiento. Tras la pericardiocentesis, ya con poco derrame pericárdico residual, no hay mejoría clínica del paciente, poniéndose en evidencia signos clínicos y ecocardiográficos de constricción pericárdica (1). La prevalencia de este desorden es solo el 1,3% en pacientes con patología pericárdica de cualquier tipo (15 de 1184) y 6,9% en pacientes con clínica de taponamiento (15 de 218) (2). La pericarditis pospericardiotomía se trata de un cuadro de pleuropericarditis aguda con fiebre que ocurre pocas semanas después de cirugía cardíaca con apertura del pericardio, siendo frecuente la presencia de derrame pleural y pericárdico. Se cree que está causado por una reacción autoinmune a la manipulación

Clase I

1. Pericarditis constrictiva con clínica de insuficiencia cardíaca derecha
2. Hemopericardio por traumatismo torácico o hematoma pericárdico iatrogénico
3. Quistes o defectos congénitos del pericardio con síntomas

Tabla 1. Indicaciones de pericardiectomía de la Sociedad Española de Cardiología (1)

Figura 1:

A- Ecocardiograma en guardia donde se constata abundante líquido en espacio pleural con compresión de aurículas.

B- punción guiada por ecografía donde se constata catéter a nivel intrapericárdico.

C- Radiografía de tórax donde se constata rectificación de arcos vasculares.

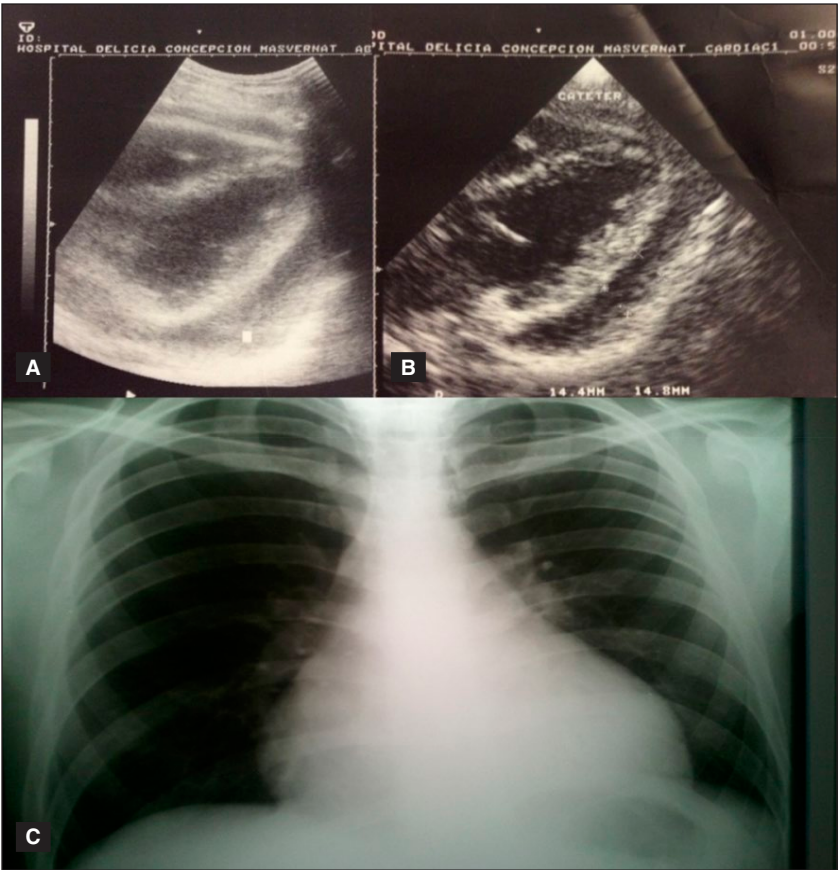


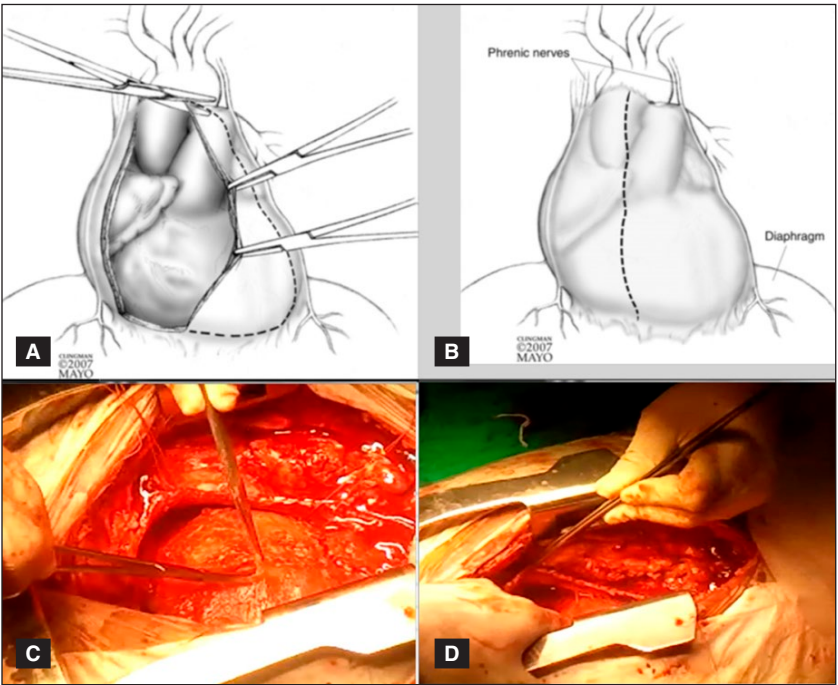
Figura 2:

A- Esquema de pericardiotomía de frénico a frénico.

B- Esquema de ubicación de nervios frénicos a nivel pericárdico y nivel de comienzo de la pericardiotomía.

C- Disección de pericardio visceral.

D- Pericardiotomía con adherencias fibrosas entre ambas hojas del pericardio.



del pericardio. En cuanto a la pericarditis efusivo-constrictiva hay que sospechar esta entidad cuando, tras la pericardiocentesis realizada por una situación hemodinámica de taponamiento, la presión intrapericárdica desciende prácticamente a cero o se hace negativa, a pesar de lo cual el gasto cardíaco no mejora y las presiones de llenado persisten elevadas e igualadas, poniéndose en evidencia las características descriptas en la constricción cardíaca (1).

Larrey realizó la primera descompresión exitosa del pericardio en 1810 durante la guerra de Napoleón, desde entonces el tratamiento de este tipo de heridas es cada vez mas frecuente. La pericarditis efusivo-constrictiva fue descrita inicialmente por Hancock en 1971 (3).

En las heridas cardíacas corto punzantes, se produce un taponamiento cardíaco en el 80% a 90% de los casos (4). Debido a la naturaleza fibrosa e inelástica del pericardio, bastan 60 a 100 ml para comprimir en forma aguda la aurícula y ventrículo derechos (5).

Cuando la lesión no afecta gravemente una estructura vascular, puede sellarse rápidamente por un coágulo y el paciente puede presentarse asintomático, es en ésta situación es donde el médico puede pasar por alto una lesión pericárdica pequeña, que potencialmente puede evolucionar a una pericarditis efusivo-constrictiva. Es por esto que toda lesión torácica penetrante en un área comprendida entre una línea sobre las clavículas, dos líneas paralelas entre los pezones y una línea entre los rebordes costales debe ser valorada como una posible herida cardíaca (6) y por lo tanto también puede afectar al pericardio.

En pacientes hemodinámicamente estables, el uso del ultrasonido es recomendado para establecer el diagnóstico de certeza de taponamiento (7). Sin embargo gran parte de las lesiones que afectan solo al pericardio pueden pasar desapercibidas y un porcentaje variable de estas evolucionan con derrame pericárdico fibrinohemorrágico. En los casos tardíos o en los que hay un coágulo hemopericárdico, la evacuación quirúrgica

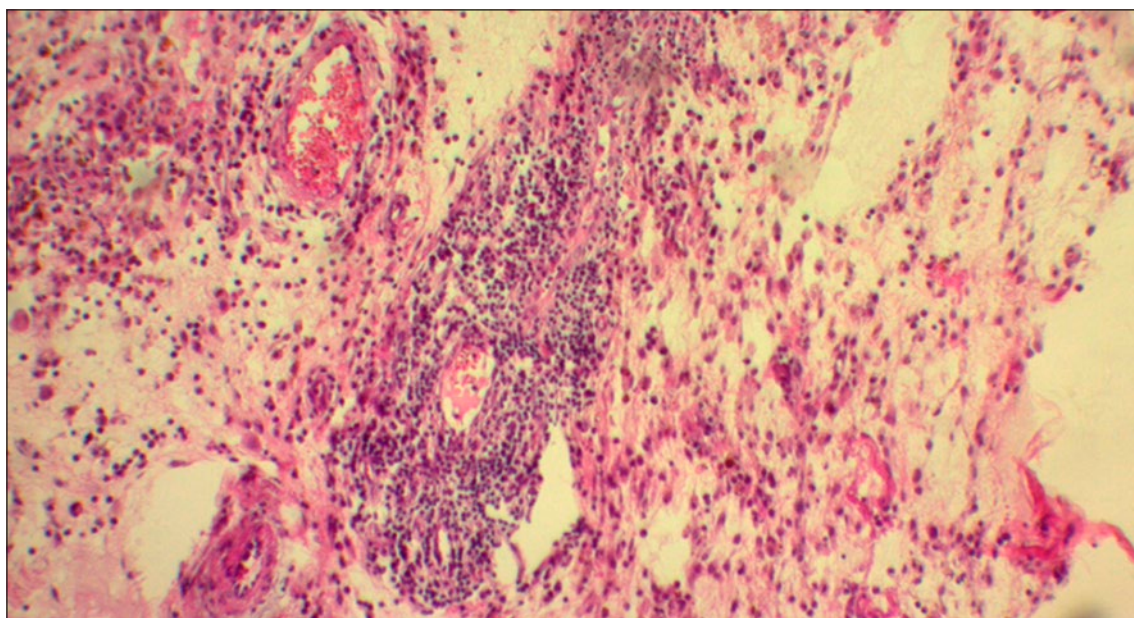


Figura 3: Microscopia de pericardio parietal resecado que evidencia: fragmentos de tejido fibroconectivo con marcado infiltrado inflamatorio linfoplasmocitario, leucocitos, PMN y macrófagos; algunos de ellos con depósitos de hemosiderina. Presencia de fibrina, edema y numerosos vasos congestivos.

de sangre y la decorticación son preferibles en vez de las punciones pericárdicas evacuadoras (tratamiento conservador). Las pericardiocentesis repetidas incrementan el riesgo de infección y no son efectivas para evacuar coágulos, los cuales pueden resultar en una pericarditis constrictiva (8). Es posible que muchas de las pericarditis constrictivas "idiopáticas" sean secuela de una pericarditis aguda inflamatoria no detectada clínicamente.

La pericarditis constrictiva fibroelástica representaría, por lo tanto, una forma de enfermedad pericárdica intermedia entre el taponamiento y la constricción clásica. De las pericarditis constrictivas subagudas, la pericarditis efusivo-constrictiva es la que mejor representa una situación intermedia entre los dos síndromes de compresión cardíaca. De hecho, la pericarditis efusivoconstrictiva es un cuadro clínico que ilustra el hecho de que estos dos síndromes de compresión cardíaca no son excluyentes entre sí, sino que uno puede seguir al otro e incluso pueden ocurrir en un mismo paciente (9).

Las indicaciones de las diferentes técnicas quirúrgicas en la patología pericárdica vienen condicionadas por la patología de base, la repercusión hemodinámica, el rendimiento en cuanto al diagnóstico etiológico y las posibilidades evolutivas (1).

Por regla general, la disección de frénico a frénico es suficiente para liberar el corazón en casos de pericarditis constrictiva.

Lo raro de esta patología hace que muchas veces pase desapercibido y evolucione a la constricción cardíaca. En los casos de etiología idiopática el tratamiento médico es la regla y la resolución quirúrgica esta-

rá reservada para los casos en los que éste sea insatisfactorio. En los casos de etiología traumática la pericardiectomía será de elección ya que este tipo de lesiones evoluciona frecuentemente a la constricción cardíaca.

Conflicto de intereses: Los autores declaran que no tienen ningún conflicto de interés comercial, financiero y/o académico con respecto a los equipos, tratamientos o compañías que se encuentren involucradas en este artículo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Jaime Sagristá Sauleda et al. Guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en patología pericárdica. *Rev Esp Cardiol* Vol. 53, Núm. 3, Marzo 2000; 394-412.
2. Jaume Sagristà-Sauleda. Effusive-constrictive pericarditis. *N Engl J Med* 350; 5 January 29, 2004.
3. Hancock EW. Subacute effusive-constrictive pericarditis. *Circulation*. 1971; 43:183-92.
4. Symbas PN. Traumatic heart disease. *Curr Probl Cardiol* 1982; 7: 3x.
5. Beck C. Further observations on stab wounds of the heart. *Ann Surg* 1942; 115:698, 704.
6. Méndez J, Zamora L, Zeledón S, Edgar A. Trauma cardíaco: una revisión práctica II Parte. *Traumatismo Penetrante*. *Rev. costarric. cardiol* v.7 n.1 San José ene. 2005.
7. Harris DG, Bleeker CP, Pretorius J, Rossow GJ. Penetrating cardiac injuries-current evaluation and management of the stable patient. *S. Afr. J. Surg.* 2001; 39:90-94.
8. M. Gabrielli et al. Herida penetrante cardíaca artículo de actualización, *Cuaderno de Cirugía (Valdivia)*. 2007; 21:75-83
9. Jaume Sagristà-Sauleda. Síndromes de constricción cardíaca. *Rev Esp Cardiol*. 2008; 61(Supl 2):33-40.