



PERICARDITIS CONSTRICTIVA (PC)

Presentación de un Caso Y Revisión de la Literatura

Autores:

Dra. Jéssica Chasi

Dra. Laura Dragonetti

Dra. Marina Ulla

Dr. Jorge Andrade

Hospital Italiano de Buenos Aires

INTRODUCCIÓN

- La presentación clínica de la PC es con frecuencia desorientadora, no específica y puede retrasar el diagnóstico.
- El propósito es presentar un caso clínico y discutir sobre su etiología, ya que inicialmente debe diferenciarse del diagnóstico erróneo de enfermedad hepática primaria.
- Así mismo, se hace énfasis en los métodos por imágenes fundamentales para su diagnóstico y tratamiento.

OBJETIVOS:

Presentar y concluir los hallazgos por imágenes del siguiente caso clínico

- Masc. de 22 a, sin antecedentes de relevancia, acude por distensión y dolor abdominal de 4 meses.
- Tres semanas previas con coluria, deposiciones blandas y tos seca espasmódica de moderada a gran intensidad.
- Ex. Físico: Vigil, orientado, normotenso, FC 92 lpm, Sat O2 99%. Sig. positivos: IY 2/3, ascitis, cir. colateral, hepatomegalia y esplenomegalia. Sin edemas en miembros inferiores. Ingresa con sospecha de enfermedad hepática primaria.

ESTUDIO INICIAL:

- Rx estándar de tórax (Fig. A y Fig. B) en la cual se observó: una imagen lineal calcificada en topografía del pericardio (flechas), la silueta cardíaca dentro de límites normales y los campos pulmonares sin infiltrados

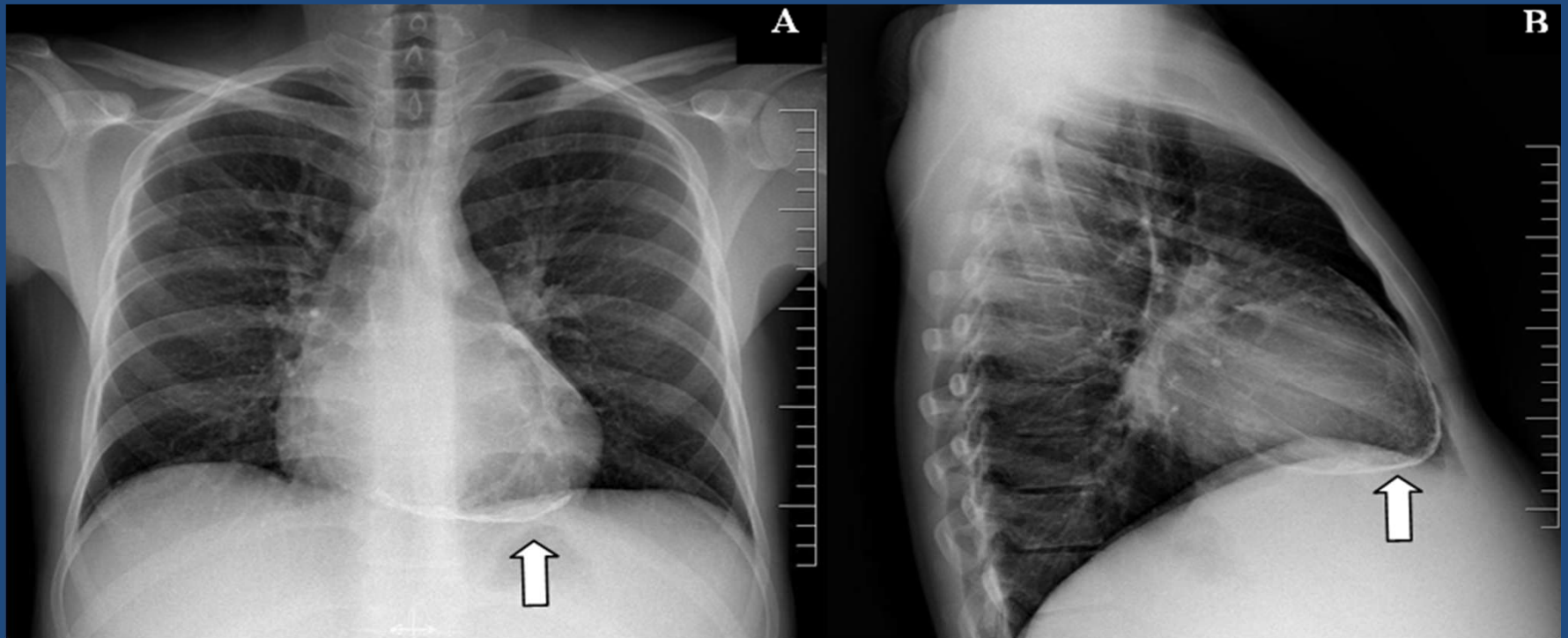


Fig.A Rx de tórax frente con imagen lineal densa de aspecto calcificado en proyección del pericardio inferior. **Fig.B.** Rx de tórax perfil, se confirma que la calcificación delimita el reborde de la silueta cardíaca (flecha)

FRENTE A ESTOS HALLAZGOS:

- Se realiza ecografía:
 - Hepatomegalia y líquido libre
- Se indicó TC de abdomen con contraste EV:
 - Presencia de la calcificación del pericardio (Fig.1)
 - Ascitis y hepatomegalia.
 - Además se identificaron signos sugestivos de insuficiencia cardíaca derecha. (Fig. 2,3,4,5)

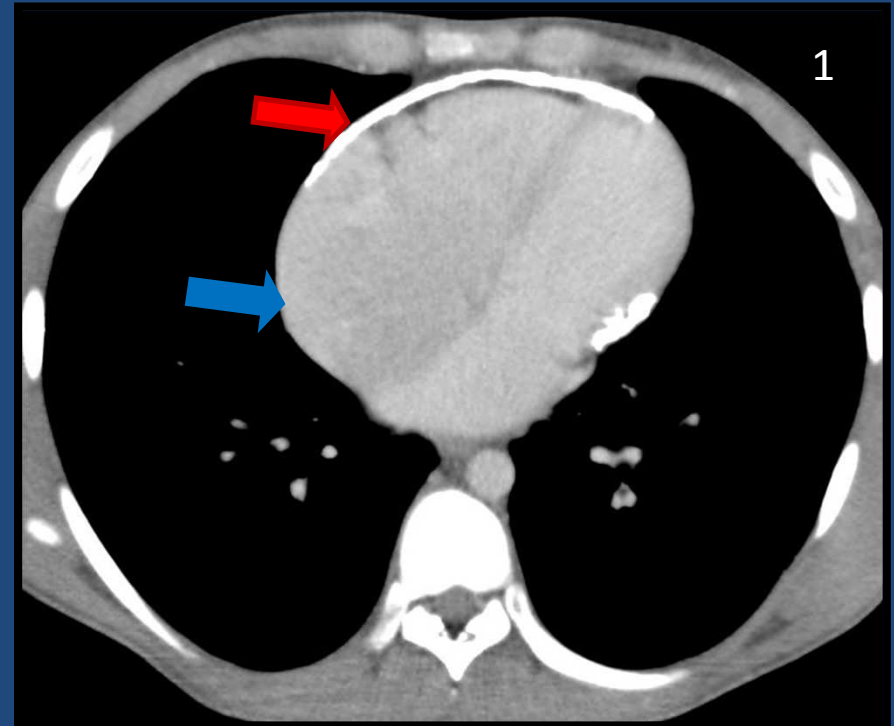


Fig. 1 TC en reconstrucción axial que muestra el pericardio rodeado por una banda densa de calcio (flecha roja) y las cavidades derechas aumentadas de tamaño (flecha amarilla).

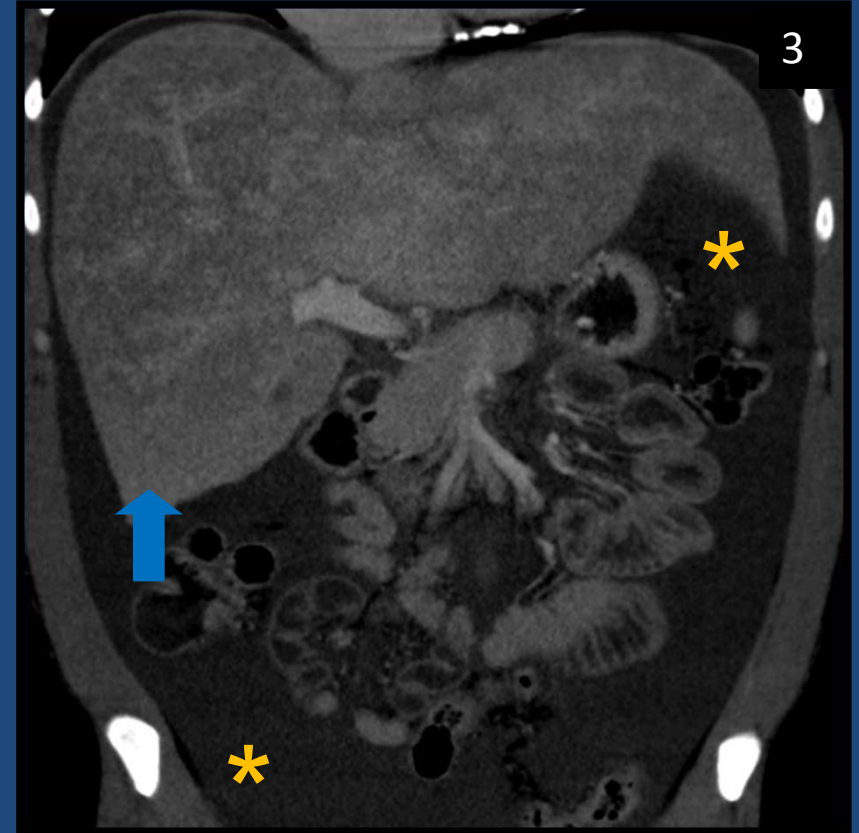
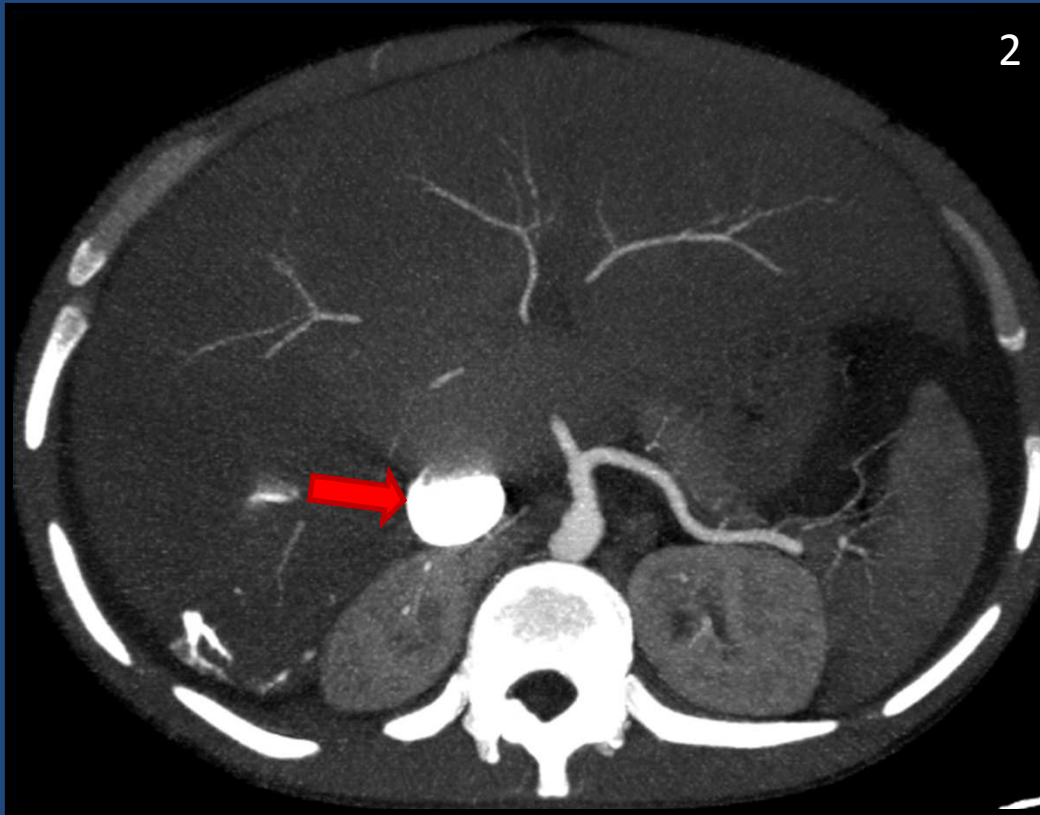


Fig. 2. TC de abdomen en fase arterial. Reconstrucción axial que evidencia una vena cava inferior aumentada de calibre con estasis de contraste en su interior (flecha roja).
Fig 3 TC de abdomen en fase portal. Reconstrucción coronal que identifica hepatomegalia (flecha azul) y líquido libre perihepático (asterisco).

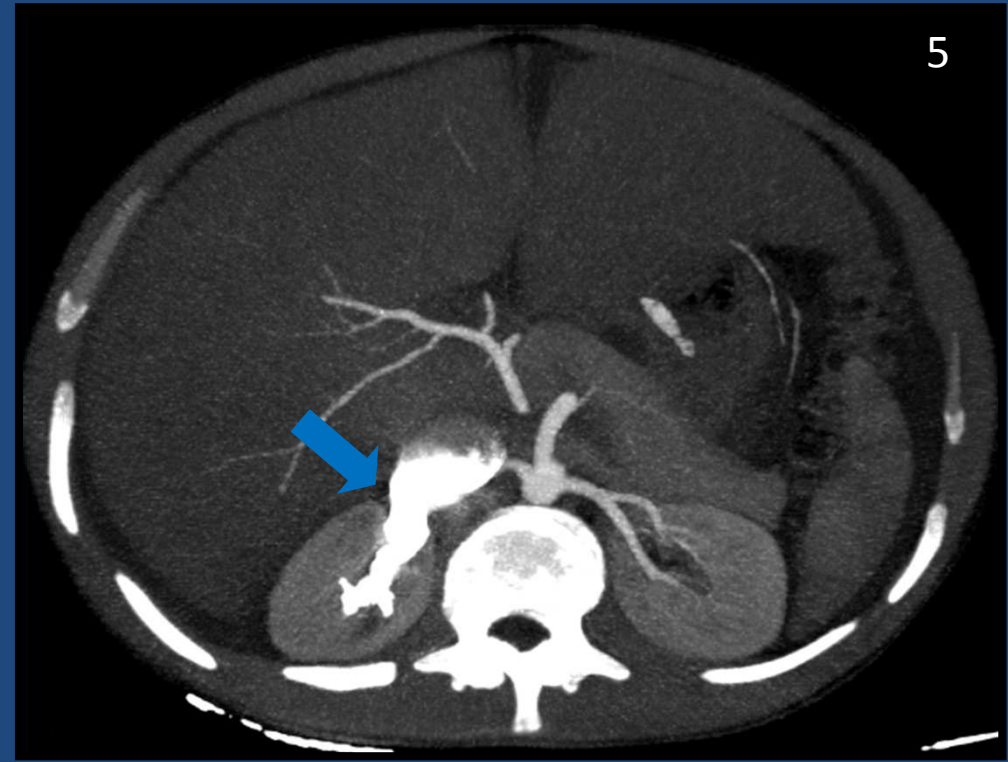
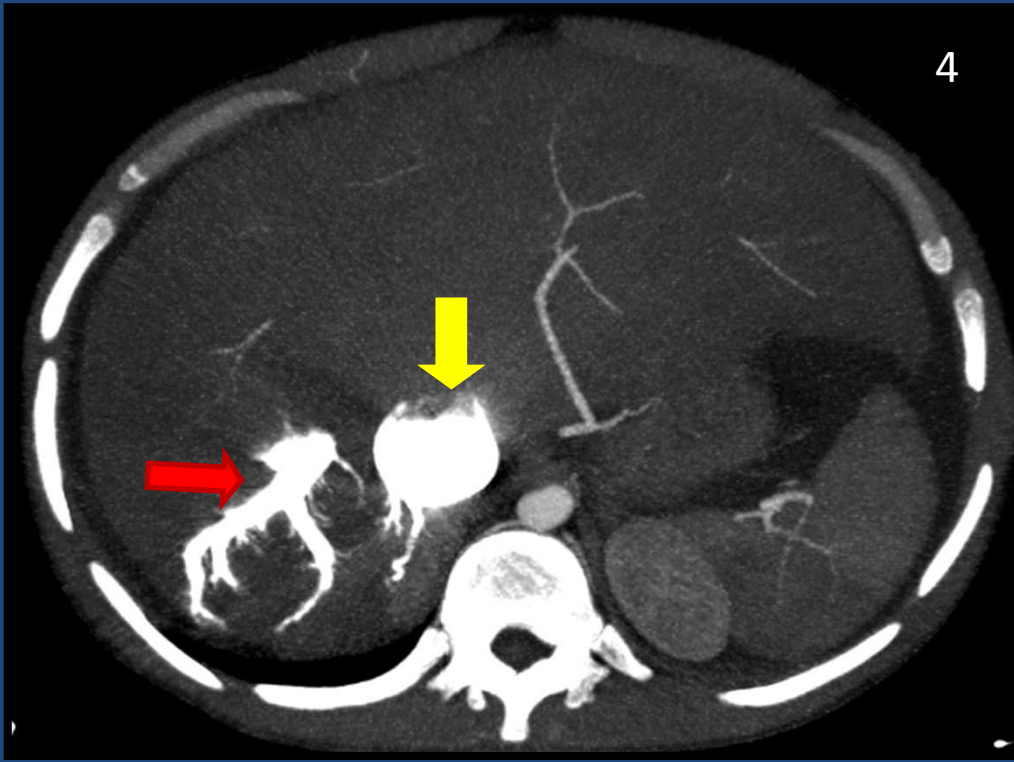


Fig. 4 y 5. TC en fase arterial con reconstrucciones axiales MIP. Se identifica el marcado estasis de contraste en la vena cava inferior (flecha amarilla), el reflujo de la vena suprahepática derecha (flecha roja) y vena renal derecha (flecha azul). Estos hallazgos radiológicos son signos de falla cardíaca derecha.

EVOLUCIÓN

- Ante los hallazgos descriptos, se hizo diagnóstico de PC crónica calcificada, se complementó su evaluación con un ecocardiograma, siendo propuesto inmediatamente para tratamiento quirúrgico con pericardiectomía. (Figura 5.)

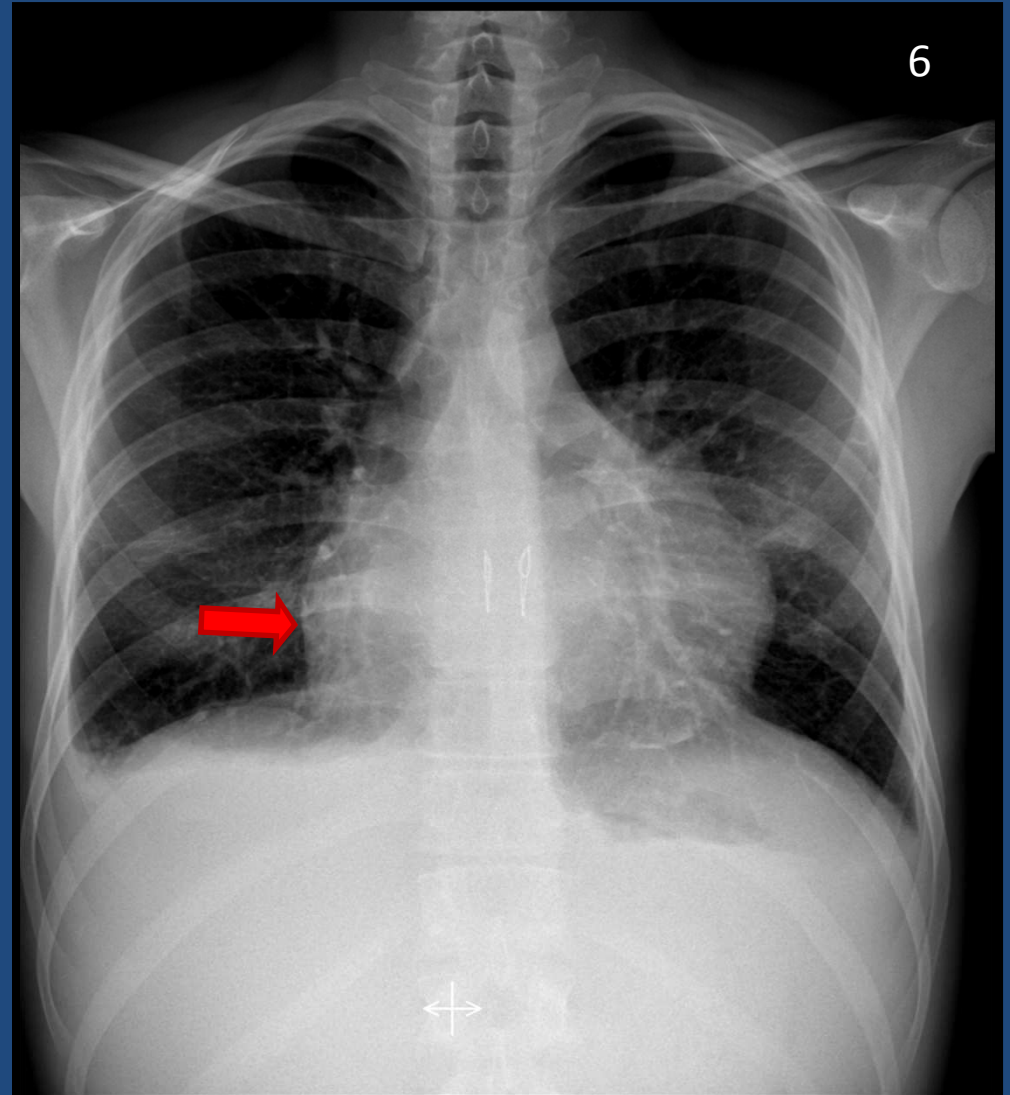


Figura 6. RX frente: Control postoperatorio del paciente, que evidencia pericardio libre de calcificaciones. (flecha)

REVISIÓN DE LA LITERATURA

El pericardio es un saco fibroelástico que rodea al corazón contiene una capa fina de líquido que cuando se acumula, se denomina **derrame pericárdico**

Puede producir uno de los tres sínd. compresivos pericárdicos:

El taponamiento
cardíaco

La pericarditis
constrictiva

Pericarditis efusiva
constrictiva

PC es el estadio final
de una enfermedad
inflamatoria
pericárdica.

El resultado es una fibrosis densa, calcificación frecuente y adhesiones entre el pericardio parietal y visceral.

La cicatrización impide el llenado de las cámaras cardíacas.

CAUSAS

Idiopática o viral (42-55%),

Post operatorio de cirugía cardíaca (11-37%),

Terapia post- radiación (6 -31%),

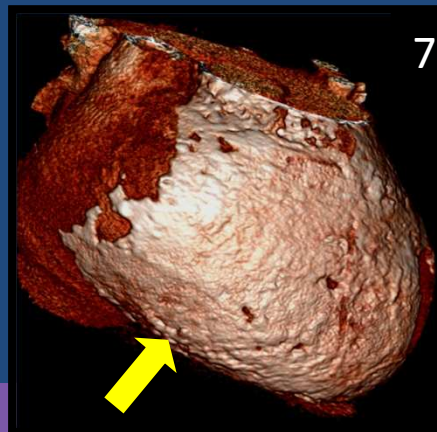
Trastorno del tejido conectivo (3-7%),

Post infecciosa (tuberculosa o purulenta) (3-6 %)

Otras como neoplasias , trauma, inducido por fármacos, asbestosis , sarcoidosis , pericarditis urémica (1-10%).

LA CONSECUENCIA FISIOPATOLÓGICA

Marcada restricción al llenado cardíaco



Ambos ventrículos se llenan rápidamente en protodiástole por la marcada elevación de las presiones atriales y una acentuada succión ventricular, que culmina con una reducción del volumen de sístole.

Elevación y equilibrio de las presiones en todas las cámaras, en el sistema vascular periférico y en las venas pulmonares.

Figura 7. Reconstrucción volumétrica de tomografía cardíaca que muestra el pericardio calcificado (flecha).

CLÍNICA DE PERICARDITIS CONSTRICTIVA

- Signos y síntomas de disfunción cardíaca derecha.
- Estasia venosa que lleva a la congestión hepática, edema periférico, ascitis y en ocasiones, anasarca y cirrosis de origen cardíaco.
- La reducción del gasto cardíaco como consecuencia de un inadecuado llenado ventricular, sustentado por un pericardio constrictivo,
- Todo esto produce fatiga, cansancio, pérdida de peso, disnea de esfuerzo, tos, ortopnea, fibrilación auricular y regurgitación tricuspídea.

HALLAZGOS POR IMÁGENES

RX tórax:

Muestra la presencia de un anillo de calcificación pericárdica altamente sugestivo de PC.

Sin embargo su ausencia no excluye el diagnóstico de constricción.

RM :

Muestra el engrosamiento pericárdico y puede identificar su inflamación (en sec T2 con y sin cte), ve la dilatación de la VCI así también como sus consecuencias hemodinámicas como el rebote del septum (tec. en tpo Real) y distingue mejor los pequeños derrames loculados.

TC:

Evalúa con exactitud la detección de calcificaciones y los signos indirectos de falla cardíaca derecha.

CONCLUSIONES

- Resulta indispensable considerar al aparato cardiovascular durante el estudio inicial del paciente con hepatomegalia y ascitis, sobre todo porque una orientación clínica errónea puede llevar a retrasar el diagnóstico.
- Dado que la PC es una entidad clínica rara pero potencialmente curable, la literatura disponible recomienda descartarla como diagnóstico en todo paciente que se presenta con ascitis.
- Actualmente el dominio de los signos radiológicos juega un papel primordial en su diagnóstico y tratamiento.

BIBLIOGRAFIA

1. Livian M. Lage López¹, DrGuillermo R. Quintana Cañizález¹ , Dra. Tessa Negrín Valdés. Constrictive pericarditis in a 36 year-old woman. CorSalud 2012 Jul-Sep;4(3):221-224 .
2. Tsang TS, Barnes ME, Hayes SN, Freeman WK, Dearani JA, Butler SL, *et al*. Clinical and echocardiographic characteristics of significant pericardial effusions following cardiothoracic surgery and outcomes of echo-guided pericardiocentesis for management. Mayo Clinic experience, 1979-1998. Chest. 1999;116(2):332-31.
3. Goland S, Caspi A, Malnick S. Idiopathic chronic pericardial effusion. N Engl J Med. 2000;342(19):1449.
4. Kuvin JT, Harati NA, Pandian NG, Bojar RM, Khabbaz KR. Postoperative cardiac tamponade and the modern surgical era. Ann Thorac Surg. 2002;74(4):1148.
5. Ling LH, Oh JK, Schaff HV, Danielson GK, Mahoney DW, Seward JB, *et al*. Constrictive pericarditis in the modern era: Evolving clinical spectrum and impact on outcome after pericardiectomy. Circulation. 1999;100(13):1380-6.
6. Abdalla IA, Murray RD, Lee JC, White RD, Thomas JD, Klein AL. Does rapid volumen loading during transesophageal echocardiography differentiate constrictive pericarditis from restrictive cardiomyopathy? Echocardiography. 2002;19(2):125-34.
7. Breen J. Imaging of the pericardium. J Thorac Imag. 2001;16(1):47-54.
8. Haley JH, Tajik AJ, Danielson GK, Schaff HV, Mulvagh SL, Oh JK. Transient constrictive pericarditis: causes and natural history. J Am Coll Cardiol. 2004;43 (2):271-5.
9. Sagristá Ha JW, Ommen SR, Tajik AJ, Barnes ME, Ammash NM, Gertz MA, *et al*. Differentiation of constrictive pericarditis from restrictive cardiomyopathy using mitral annular velocity by tissue Doppler ecocardiography. Am J Cardiol. 2004;94 (3):316-9.
10. Sengupta PP, Mohan JC, Mehta V, Arora R, Khandheria BK, Pandian NG, *et als*. Doppler tissue imaging improves assessment of abnormal interventricular septal and posterior wall motion in constrictive pericarditis. J Am Soc Echocardiog. 2005; 18(3):226-30.
11. Hirai S, Hamanaka Y, Mitsui N, Morifuji K, Sutoh M. Surgical treatment of chronic constrictive pericarditis using an ultrasonic scalpel. Ann Thorac Cardiovasc Surg. 2005;11(3):204-7.
12. Taylor AM, Dymarkowski S, Verbeken EK, Bogaert J. Detection of pericardial inflammation with late-enhancement cardiac magnetic resonance imaging: initial results. Eur Radiol. 2006;16(3):569-74.