

PATOLOGÍAS RARAS Y FRECUENTES DE LAS SEROSAS TORÁCICAS.

H+B Hospital Británico **175**
ANIVERSARIO

Autores:

Samudio, Mayra A;
Tortero, Bettiana J;
Spina, Juan Carlos;
García, Adriana T

PATOLOGÍAS RARAS Y FRECUENTES DE LAS SEROSAS TORÁCICAS.

Autores:

Samudio, Mayra A. (1);
Tortero, Bettiana J (2);
Spina, Juan Carlos (3);
García, Adriana T (4)

1. Jefe de Residentes Servicio Diagnóstico por Imágenes del Hospital Británico.
2. Coordinadora de TC y RM. Médica Staff del servicio de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Británico.
3. Médico Consultor del Área de Tórax del servicio de Diagnóstico por imágenes de Hospital Británico.
4. Jefe del Servicio de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Británico.

Resumen:

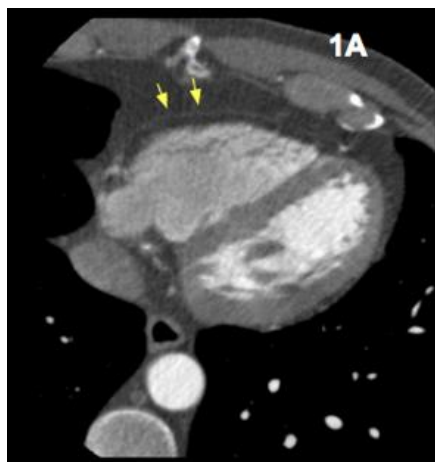
La pleura y el pericardio son dos membranas serosas que envuelven a los pulmones y al corazón permitiendo que éstos desarrollen correctamente sus funciones. Ambas membranas pueden verse afectadas por patologías de distinta índole, tanto congénitas como inflamatorias, infecciosas o tumorales. Algunas de ellas se presentan en numerosas ocasiones, sin embargo otras son de baja prevalencia por lo que es de importancia para el médico radiólogo conocerlas, por lo que presentamos algunos casos de ejemplo para su conocimiento.

Objetivos:

- Reconocer la anatomía normal de pleura y el pericardio en TC y RM.
- Revisión de las patologías más frecuentes que afectan a la pleura y al pericardio.
- Descripción de patologías de baja frecuencia que afectan a las serosas torácicas.

La pleura está conformada por dos hojas, una visceral y otra parietal. Ambas hojas se pueden ver juntas en tomografía formando parte de la franja intercostal.

El pericardio es una membrana de dos capas, que envuelve al corazón y a los grandes vasos. Podemos verla en TC y en RM como una delgada línea hipodensa e hipointensa respectivamente, que sigue el contorno del miocardio.



PERICARDIO NORMAL. FIG 1. Corte axial (A) y coronal (B) de TC. Se observa línea fina hipointensa (flecha) representa pericardio.

PERICARDIO NORMAL. FIG 2. Corte axial RM en secuencia sangre negra. Se observa línea hipointensa que sigue el borde del miocardio, correspondiente al pericardio.

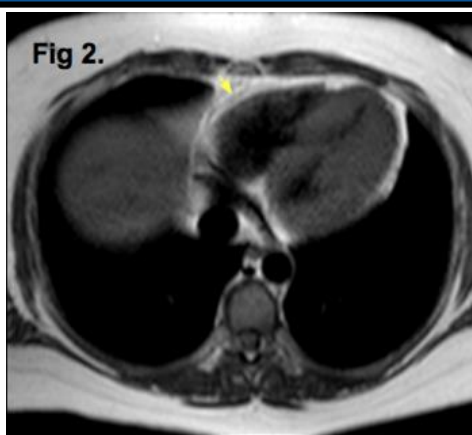
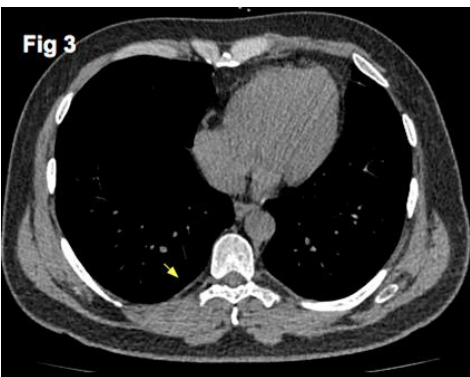


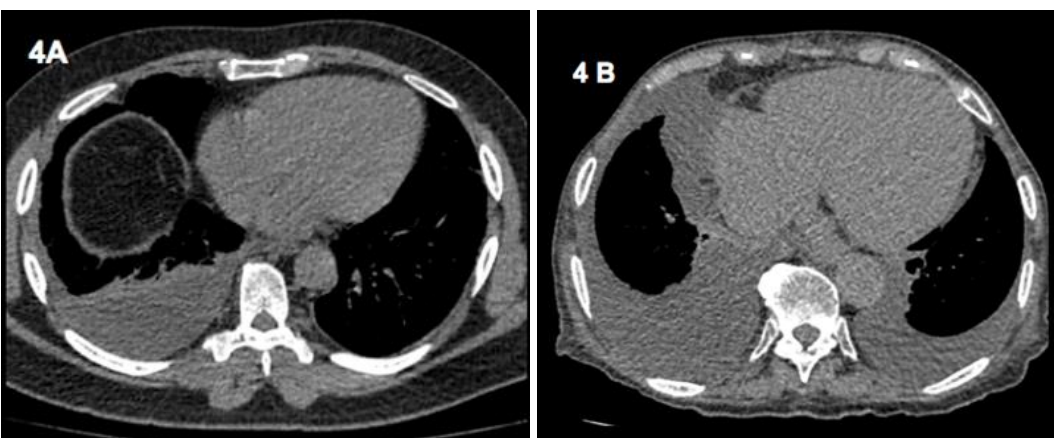
Fig 3



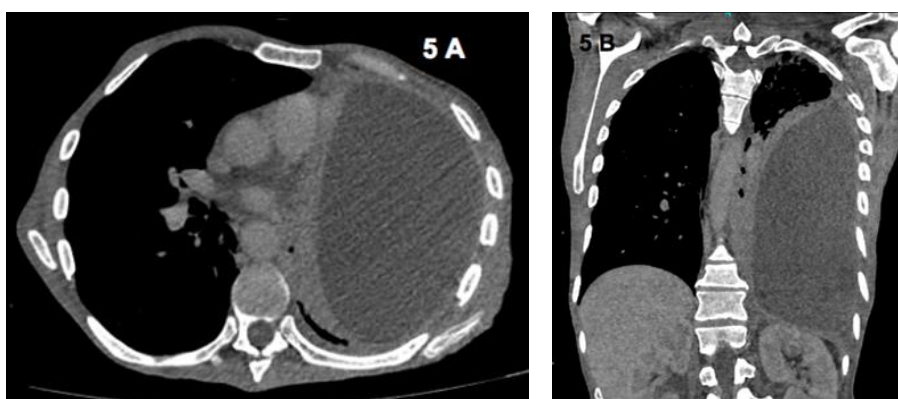
FRANJA INTERCOSTAL. FIG 3. Corte axial de TC de tórax en ventana de mediastino, se visualiza una línea hipodensa (flecha) que señala la franja intercostal, ésta representa ambas hojas pleurales, y los componentes del espacio extrapleural: grasa extrapleural, fascia endotorácica y músculos intercostales.

Dentro de la patología pleural podemos ver que el derrame es uno de los más frecuentes.

La tomografía y la resonancia nos ayudan a ver la magnitud del mismo, así como también ayuda a distinguir la naturaleza del líquido según sea trasudado (menos de 20 UH en TC; y en RM líquido de señal hipointensa en secuencias T1 e hiperintensa en secuencias T2) o exudado (densidades en TC mayores y en RM líquido de señal hiperintenso en secuencias T1 e hipointensos en T2).

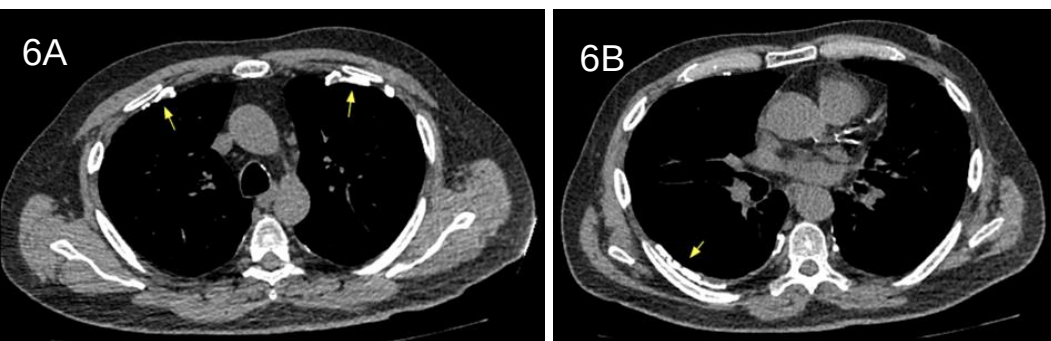


DERRAME PLEURAL. FIG 4. Cortes axiales de TC sin contraste. (A) Se observa derrame pleural derecho, asociado a compresión del parénquima adyacente. (B) Derrame pleural bilateral, del lado derecho se encuentra loculado. Ambos son de baja densidad, sugestivos de trasudado.



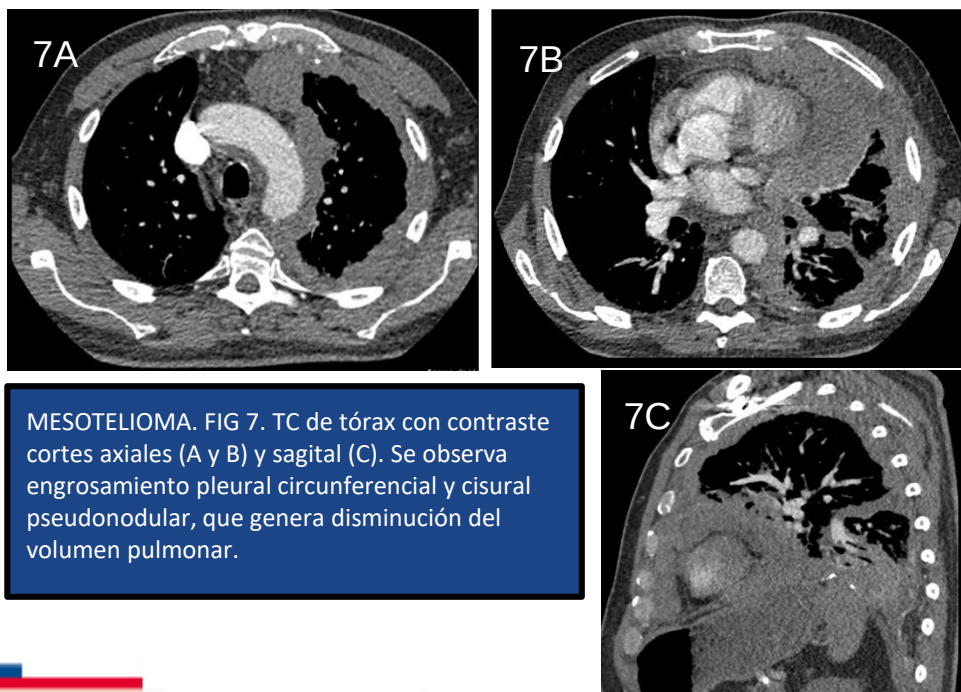
EMPIEMA. FIG 5. Corte axial (a) y coronal (b) de TC de tórax con contraste. Se observa colección pleural hipodensa de aspecto líquido con realce de la envoltura pleural en hemitórax izquierdo. Dicha colección genera atelectasia del lóbulo inferior homolateral.

Con menos frecuencia, podemos encontrar a la pleura engrosada ya sea de forma focal o difusa. En el caso de ver engrosamientos pleurales focales con áreas calcificadas, debemos pensar en las placas pleurales que son vistas en pacientes con antecedentes de exposición (asbesto).



PLACAS PLEURALES. FIG 6 (A y B). Cortes axiales de TC sin contraste endovenoso se observan engrosamientos pleurales focales calcificados en los sectores anterior y posterior de ambos hemitórax.

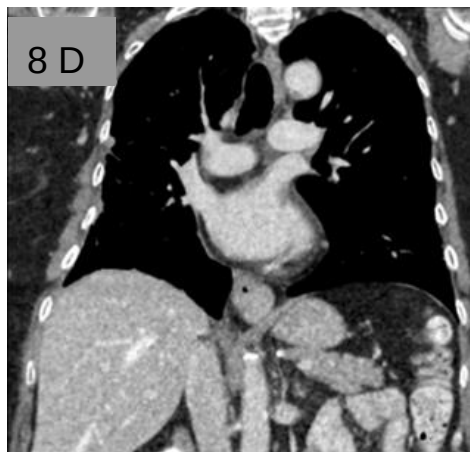
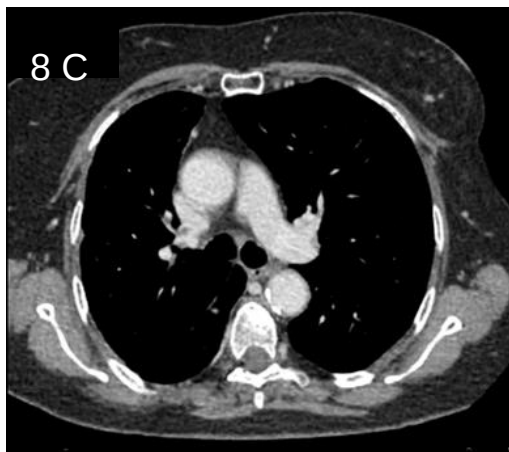
Cuando la pleura presenta engrosamiento con sectores nodulares irregulares o engrosamiento circunferencial, debemos sospechar compromiso maligno de la misma ya sea primario o secundario, como ser el mesotelioma o las metástasis pleurales.



MESOTELIOMA. FIG 7. TC de tórax con contraste cortes axiales (A y B) y sagital (C). Se observa engrosamiento pleural circunferencial y cisural pseudonodular, que genera disminución del volumen pulmonar.

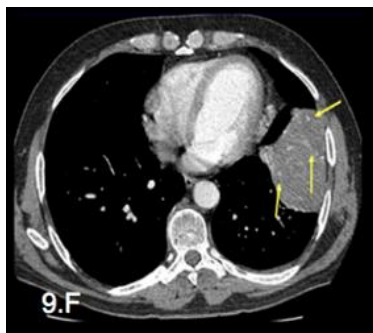
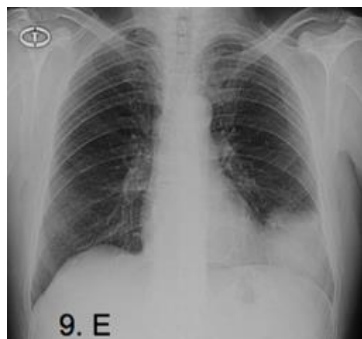
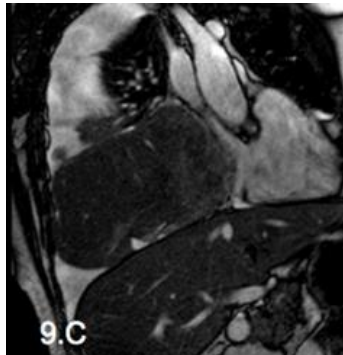
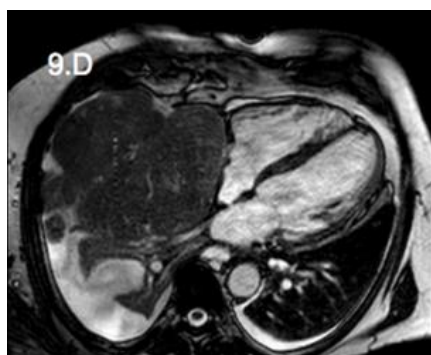
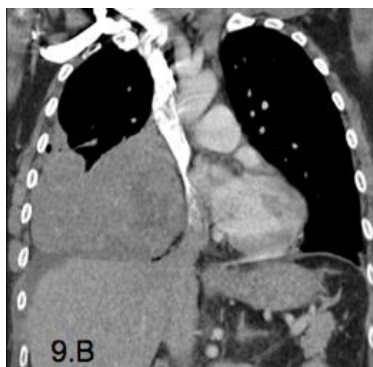
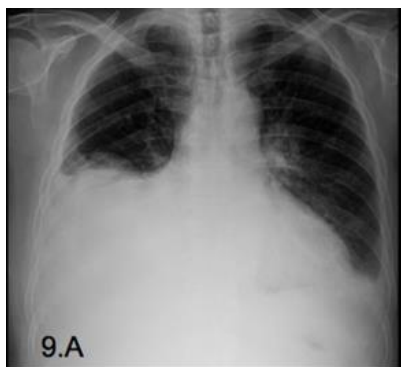


METÁSTASIS PLEURALES. FIG 8 (A y B). TC con contraste endovenoso corte axial (A) y coronal (B). Paciente de 35 años con antecedente de cáncer de mama. Se observa engrosamiento pleural nodular circunferencial que correspondió a secundarismo pleural.



METÁSTASIS PLEURALES. FIG 8 (C y D). TC con contraste endovenoso corte axial (C) y coronal (D). Misma paciente, se realiza TC de control a los 7 meses post tratamiento, se observa resolución del engrosamiento pleural.

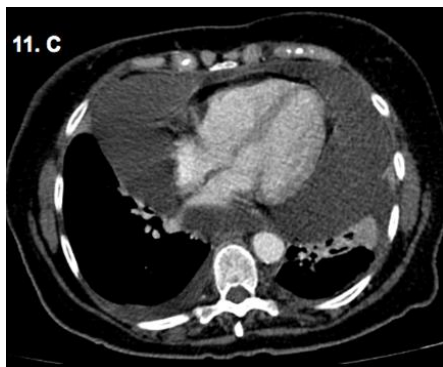
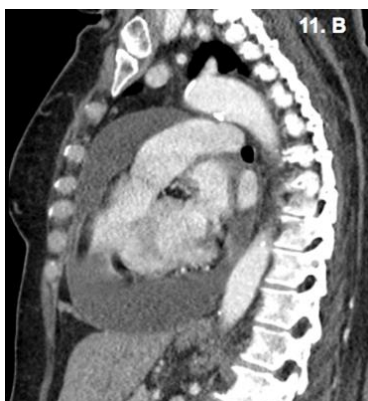
Otra patología poco frecuente es el tumor fibroso de la pleura, un tumor benigno que suele ser hallazgo incidental y se presenta como una voluminosa masa focal pleural, con mayor realce en tiempos tardíos por su componente fibroso.



TUMOR FIBROSO DE LA PLEURA. FIG 9 (A). Rx de tórax frente, ambos senos costofrénicos se ven ocupados. (B) TC con contraste endovenoso corte coronal, nótese voluminosa formación de partes blandas de origen pleural que ocupa el LII. (C) y (D) RM de Tórax, secuencias cine corte coronal (c) y axial (d). Se observa la voluminosa formación, heterogénea, predominantemente hipointensa. Mismo paciente, meses después de la Cirugía. (E). Rx de Tórax Frente. Opacidad redondeada en LII. (F) TC de Tórax con contraste. Se observa voluminosa formación de partes blandas de origen pleural, que compromete LII. Recaída del TFP.

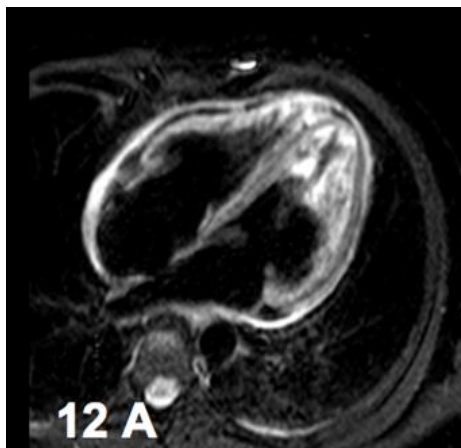


DERRAME PERICÁRDICO. FIG 10. TC sin contraste cortes axiales (A y C) y coronal (B). Se observa paciente (A y B) con derrame pericárdico moderado, de bajos valores de densidad atribuible a derrame simple (trasudado). Otro paciente (C), presenta derrame pericárdico espontáneamente denso, atribuible a contenido proteico/hemático.

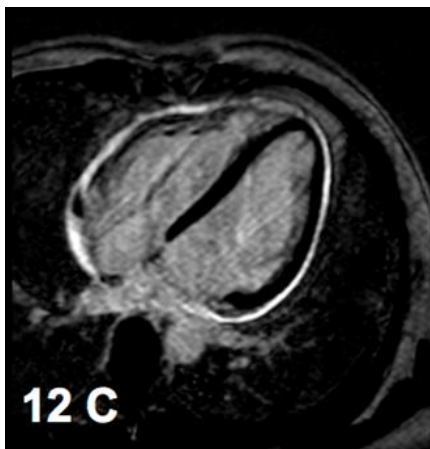


TAPONAMIENTO CARDÍACO. FIG 11. TC de tórax con contraste endovenoso, cortes coronal (A), sagital (B) y axial (C). Se observa derrame pericárdico masivo de baja densidad, que genera compresión de ambas aurículas y del parénquima pulmonar adyacente.

Con mediana frecuencia podemos ver la pericarditis, secundaria a diversos procesos en su mayoría inflamatorios. En este caso encontramos el pericardio engrosado, que puede contener líquido en su interior y tras la administración del contraste endovenoso vemos realce tardío del mismo.

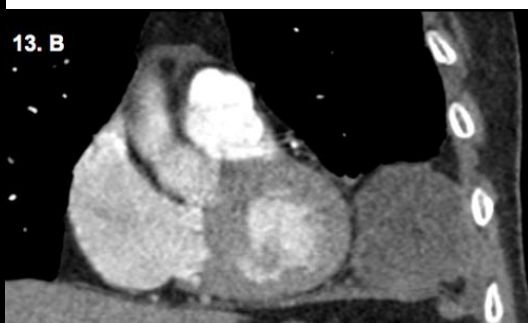
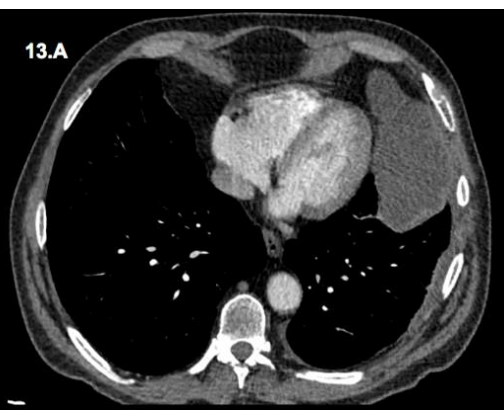


PERICARDITIS. Paciente de 63 años con dolor torácico. Fig 12 A y B. RM secuencia T2 STIR, corte 4 cámaras (A) y 2 cámaras (B). Se observa pericardio hiperintenso, engrosado que mide 4 mm.



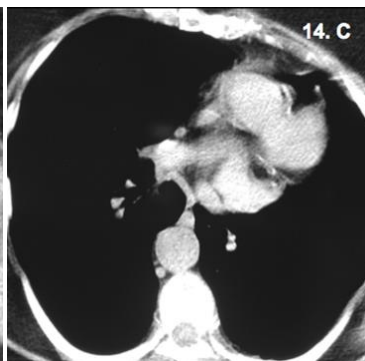
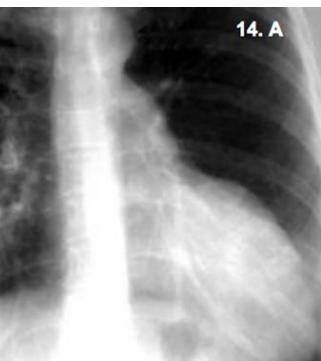
Mismo paciente de 63 años. Fig 12 C y D. RM con contraste tiempo tardío, corte 4 cámaras (C) y 2 cámaras (D). Se observa pericardio engrosado y con realce tras la administración del contraste.

Dentro de las patologías congénitas, podemos ver en aisladas ocasiones una imagen líquida en íntima relación con el pericardio correspondiente al quiste pericárdico. La misma se presenta como imagen de contorno definidos, de baja densidad en TC y con señal hipointensa en secuencias T1e hiperintensas en secuencia T2.



QUISTE PERICÁRDICO. FIG 13. TC de tórax con contraste endovenoso corte axial (a) y coronal (b). Se observa imagen hipodensa de bordes definidos, homogénea de aspecto líquido paracardíaca izquierda. La misma se encuentra en íntimo contacto con el pericardio.

Otro hallazgo inusual a considerar dentro de las afecciones congénitas es la agenesia del pericardio, si bien la mayor parte de las veces es parcial puede verse su ausencia por completo.



AGENESIA PERICÁRDICA.
FIG 14 (A) Rx de Tórax Frente y (B) TC de tórax con contraste corte axial, muestran rotación y desplazamiento del corazón hacia la izquierda.
14 C. TC de tórax con contraste corte axial, se observa aire que separa la Aorta de la arteria pulmonar, sin visualizarse los recesos pericárdicos.

Conclusión:

La pleura y el pericardio son membranas serosas que forman parte del tórax y ambas pueden verse afectadas por procesos de distintos orígenes. Algunas patologías que las involucran pueden ser más frecuentes, otras se presentan en contadas ocasiones por lo que el médico radiólogo debe conocerlas.

BIBLIOGRAFÍA:

- Bogaert J, Francone M. Pericardial disease: Value of CT and MRI Imaging. 2013; 267 (2): 340-356. doi: <https://doi.org/10.1148/radiol.13121059>
- Zhen J. Wang, Gautham P. Reddy, Michael B. Gotway, Benjamin M. Yeh, Steven W. Hetts, Charles B. Higgins. CT and MRI Imaging of pericardial disease. 2003; 23 (1): 167-183. doi: <https://doi.org/10.1148/rg.23si035504>