



CASO DEL MES

SEICAT

Autores

- Daniella Gómez Campos
- Marta Tomás

Servicio: Radiodiagnóstico. Unidad de Imagen Cardíaca.

Hospital: Fundación Jiménez Díaz. Madrid.



PRESENTACIÓN

Mujer de 48 años, natural de Bolivia, que acude a urgencias por disnea de reposo de predominio nocturno de 2 meses de evolución. Se asocia a dolor torácico opresivo sin vegetatismo.

ECG: BIRDHH.

Analítica: proBNP: 2300 pg/cc, resto normal.

Ecocardiografía: VI y AI dilatados, alteraciones en la contractilidad segmentaria del VI, IM severa, FEVI del 20-25 %.

Se solicita Rx de tórax, angioTC de coronarias y RM cardiaca.



Figura 1: Rx de tórax PA

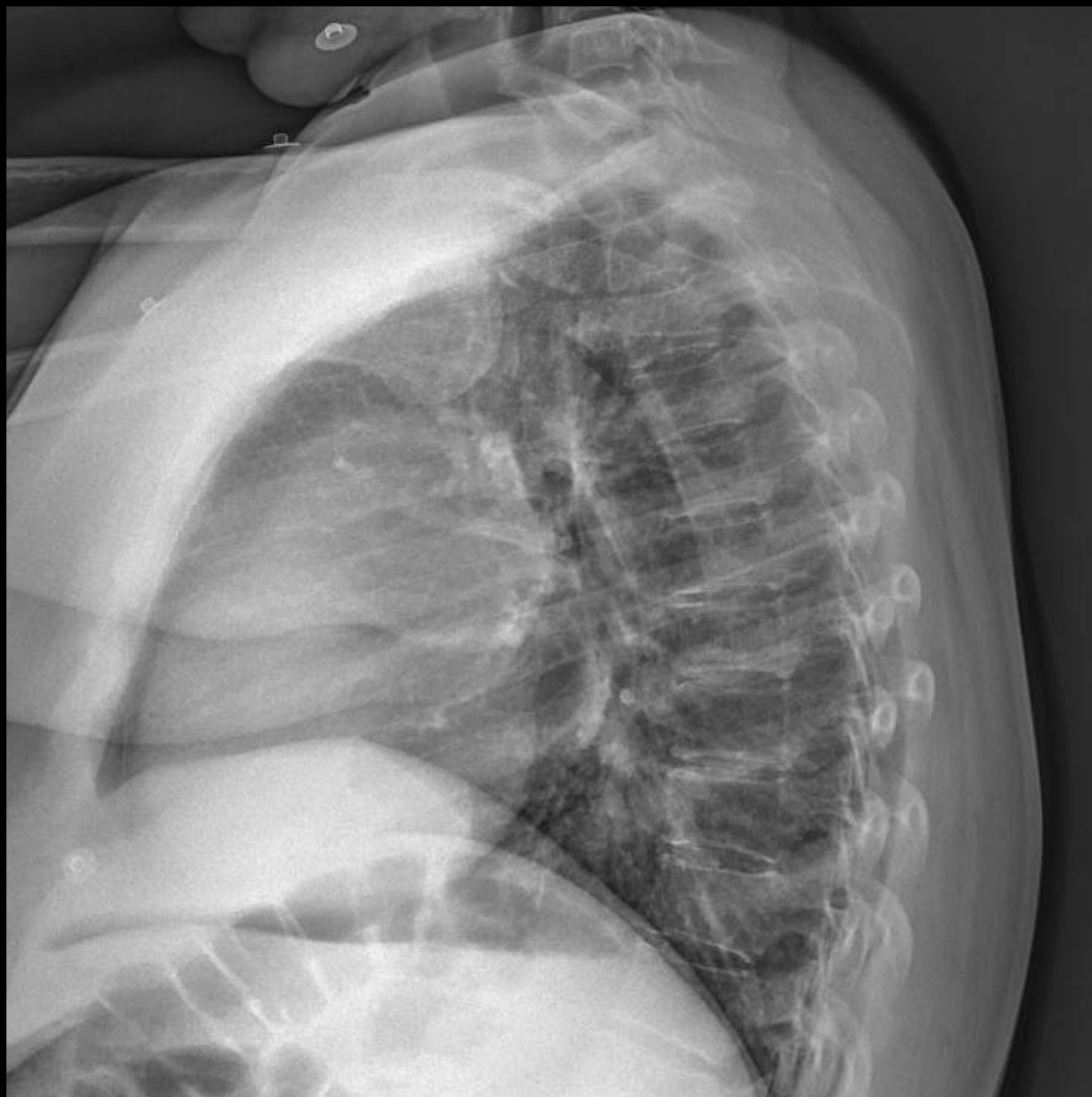
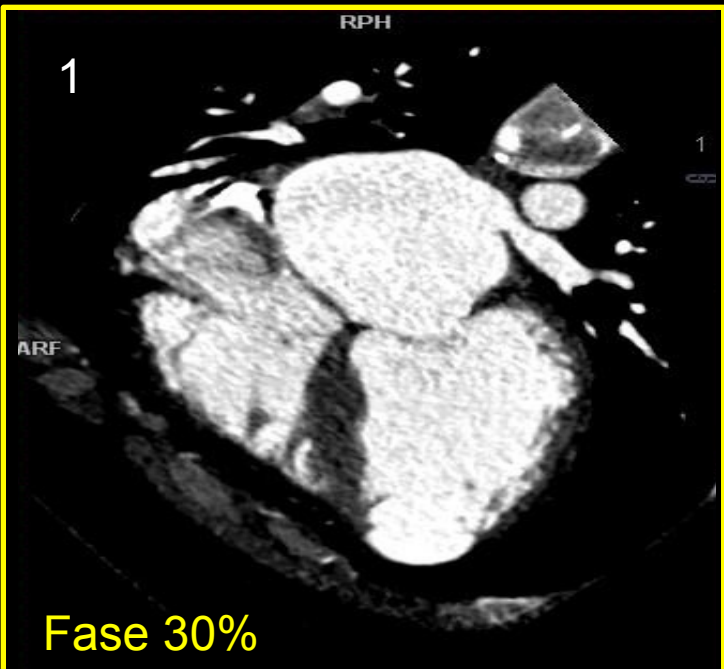
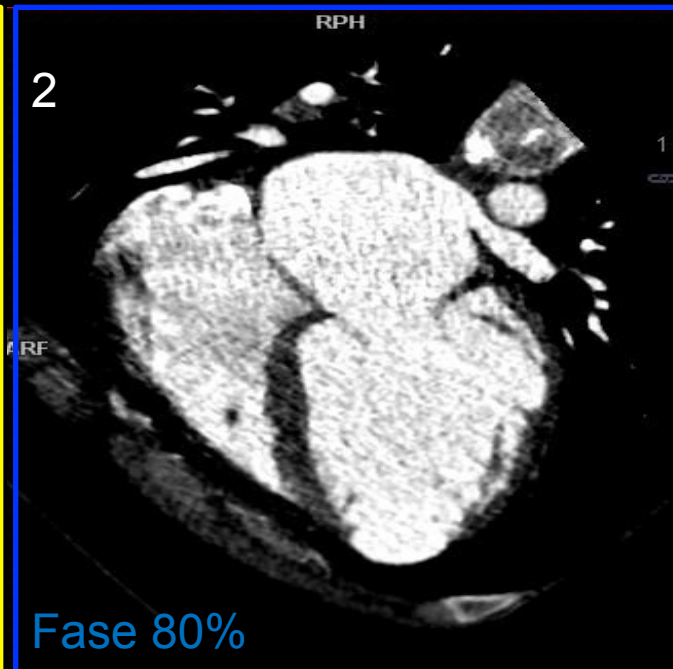


Figura 2: Rx de tórax lateral



Fase 30%



Fase 80%

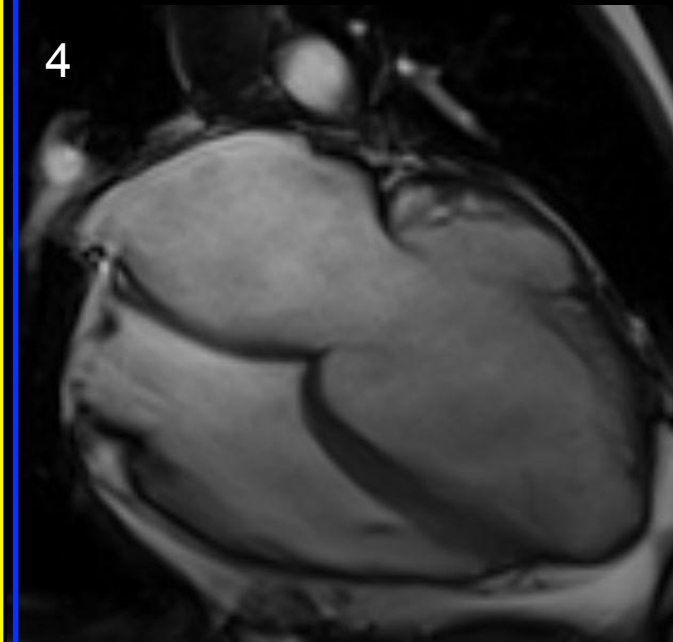
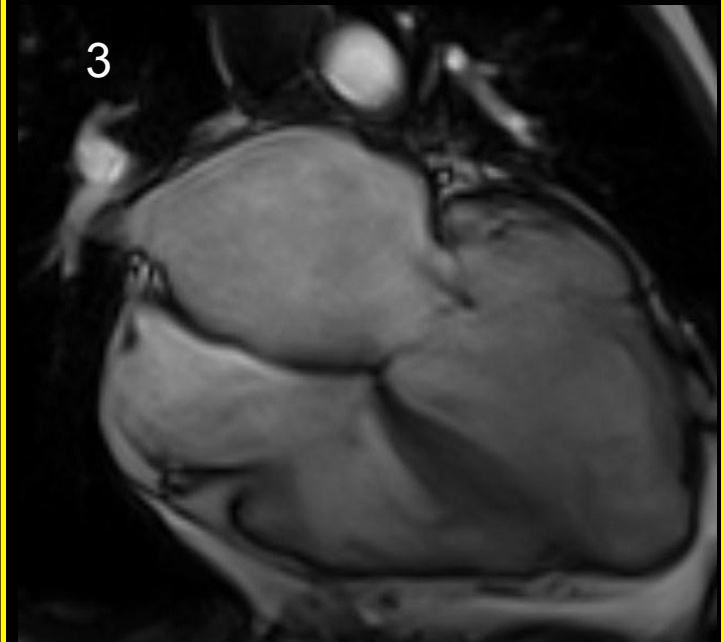


Figura 3

AngioTC
de coronarias
en modo
retrospectivo

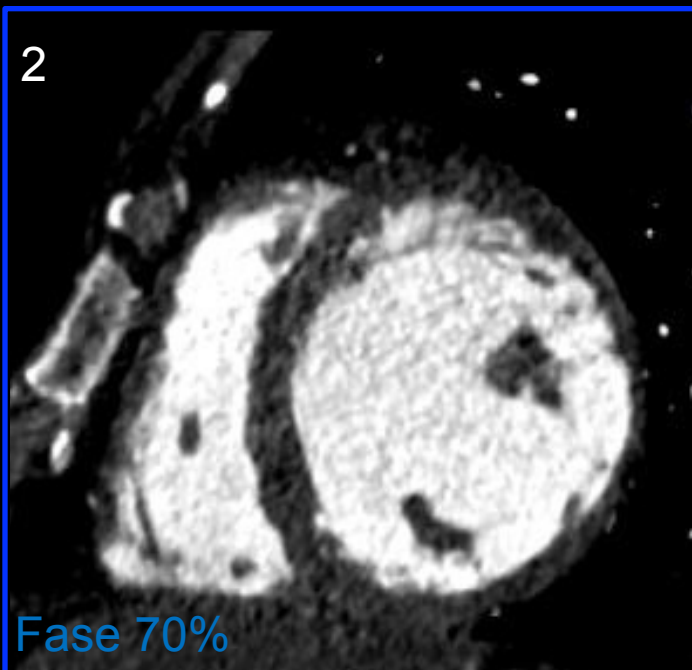
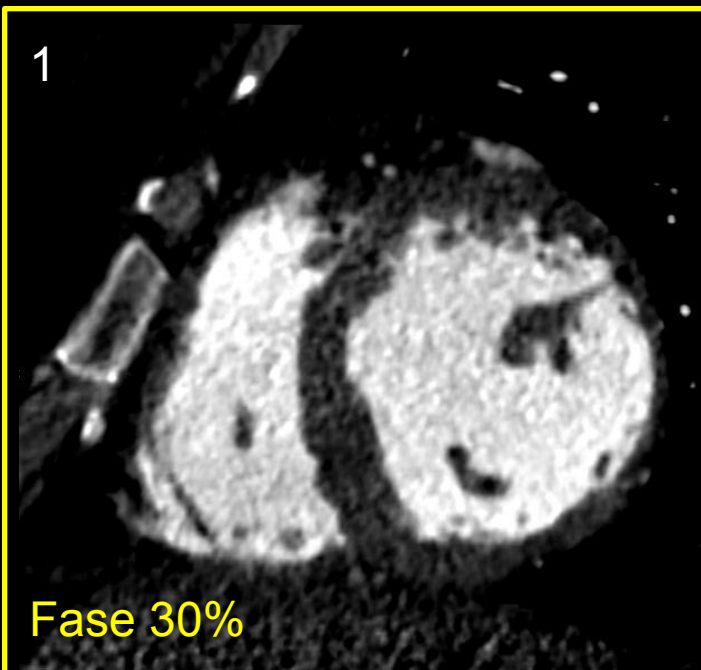


RM
Secuencia de
cine
para valorar
contractilidad





AngioTC
de coronarias
en modo
retrospectivo



RM
Secuencia de
cine
para valorar
contractilidad

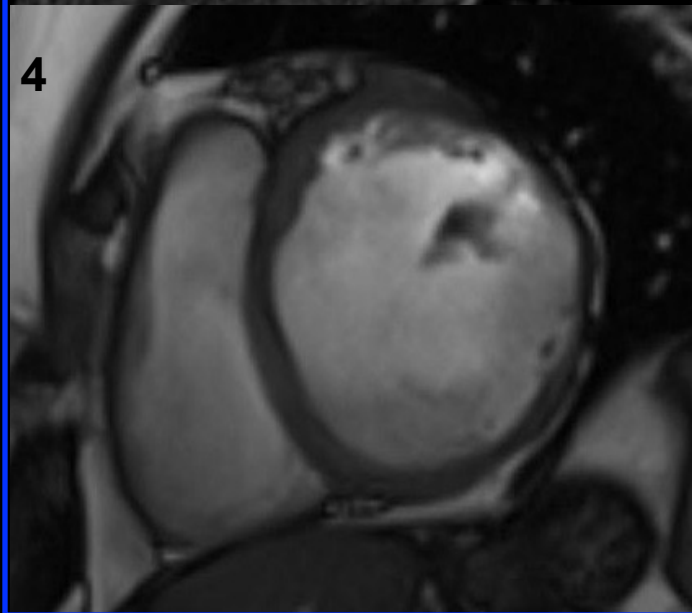
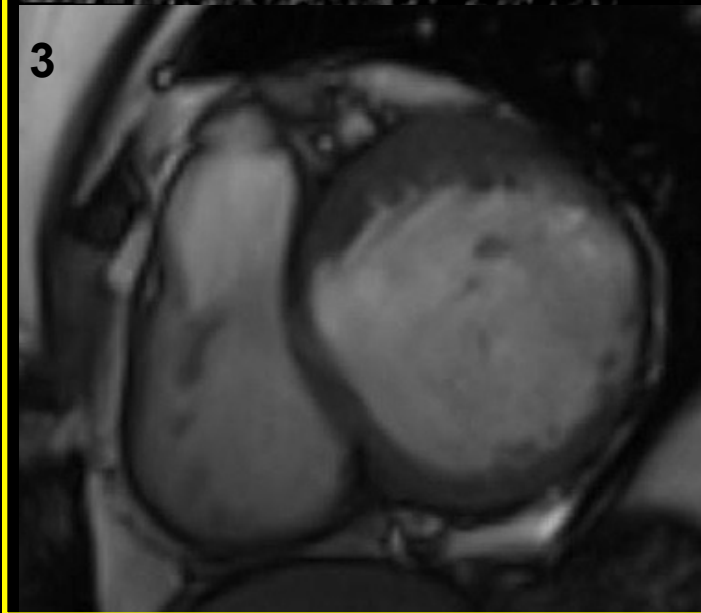


Figura 4

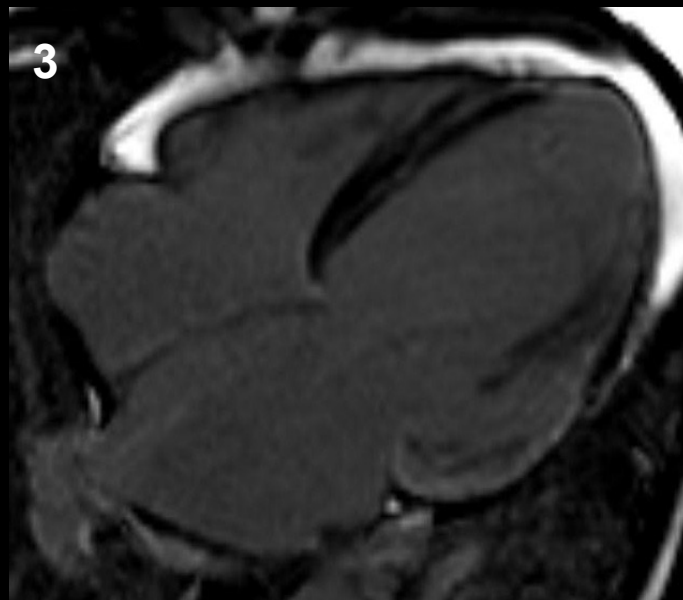
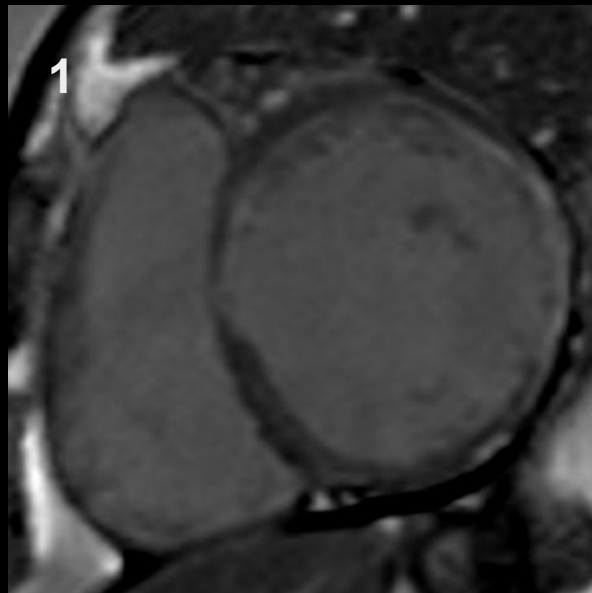


Figura 5: Secuencia de realce tardío con gadolinio (RTG).

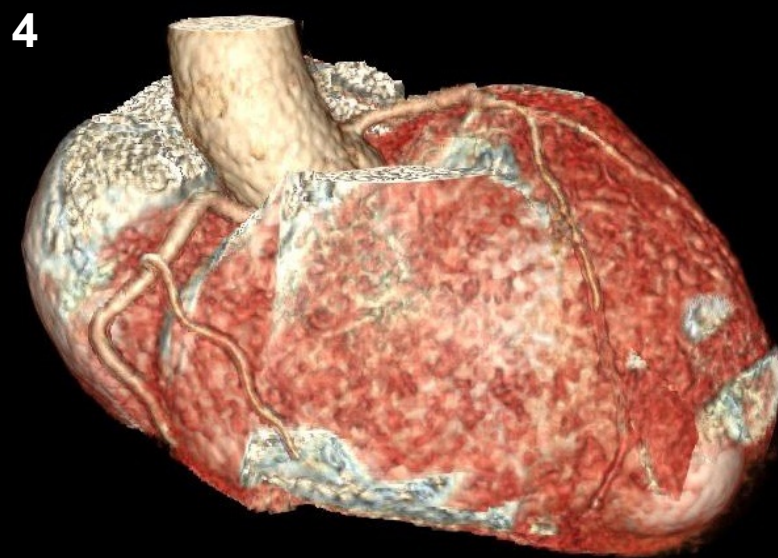
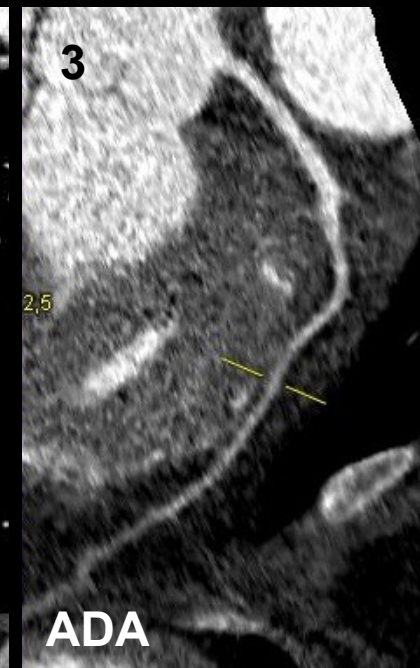


Figura 6: AngioTC de coronarias en modo retrospectivo



LECTURA RADIOLOGICA 1



Figura 1



Figura 2

Rx de Tórax PA y lateral : Cardiomegalia.



LECTURA RADIOLOGICA 2

Sístole

Diástole

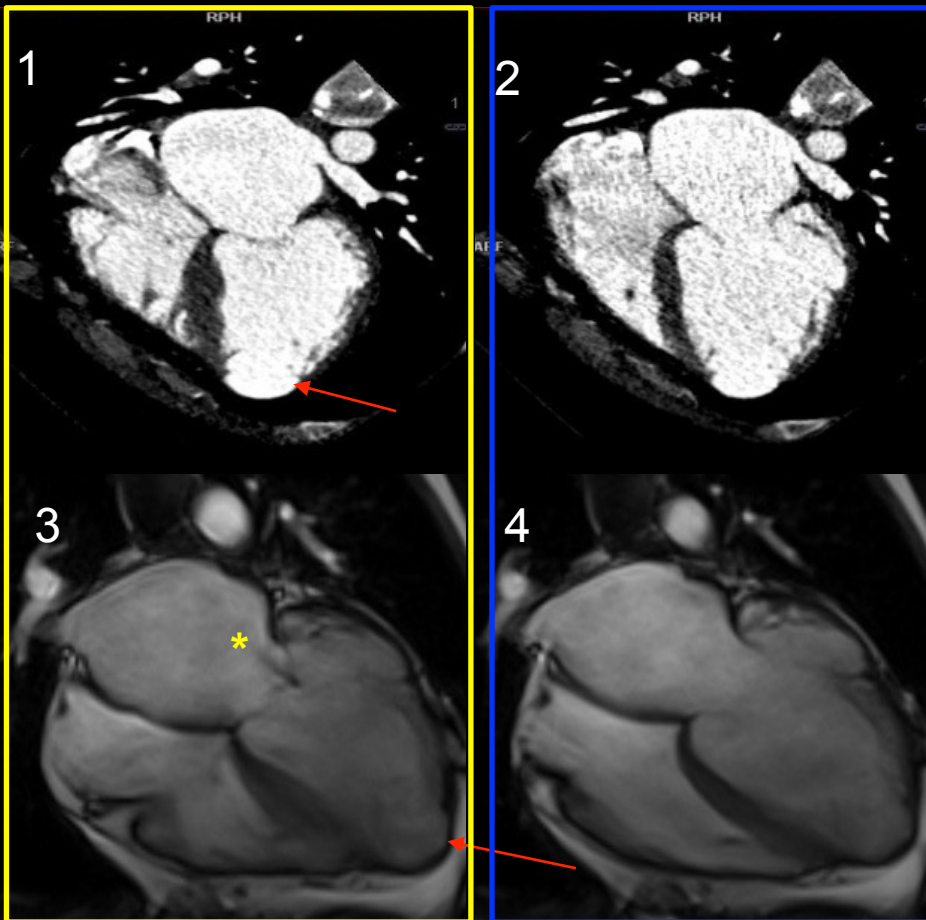


Figura 3:

Angio TC de coronarias (1 y 2) y RM cardiaca, secuencia de cine (3 y 4), en plano 4c: Aneurisma apical, más evidente en sístole, fase del 30% (imágenes 1 y 3: flechas). Jet de IM (*)



LECTURA RADIOLOGICA 3

Sístole

Diástole

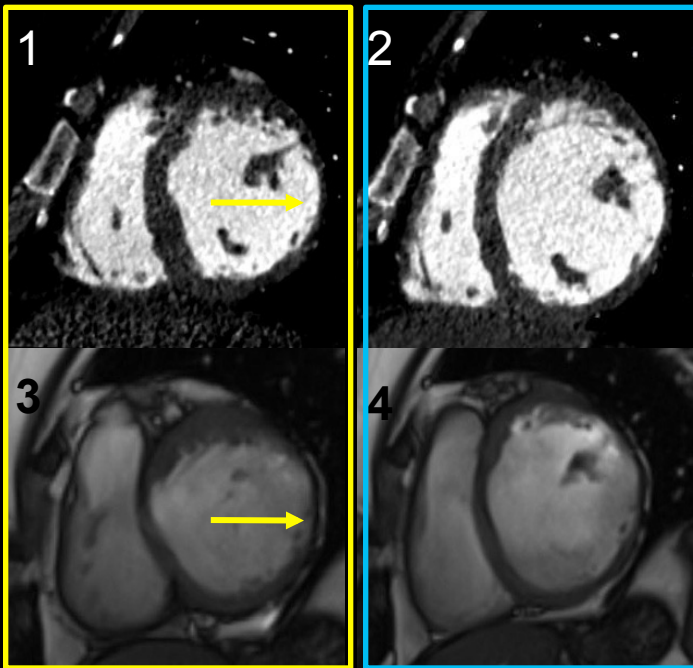


Figura 4: Angio TC de coronarias (1 y 2) y RM cardiaca, secuencia de cine (3 y 4), en eje corto: Hipocinesia de la pared lateral, más evidente en sístole, fase del 30% (1 y 3: flechas).

FEVI cuantificada por RM cardiaca: 27%.

Figura 4



LECTURA RADIOLOGICA 4

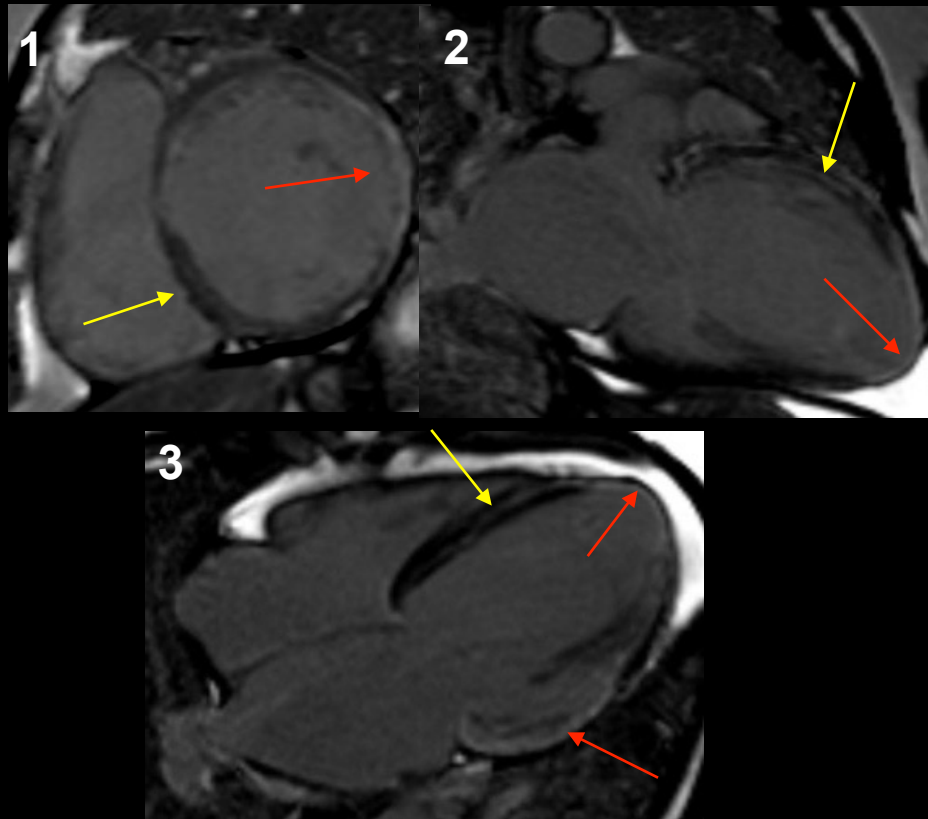


Figura 5: Secuencia de RTG en plano eje corto (1), 2c (2) y 4c (3). Se observa realce de tipo transmural (flechas rojas) en cara lateral a nivel medioventricular, basal y apical y a en el ápex. Realce intramiocárdico (flechas amarillas) septal y anterior a nivel basal y medioventricular.



LECTURA RADIOLOGICA 5

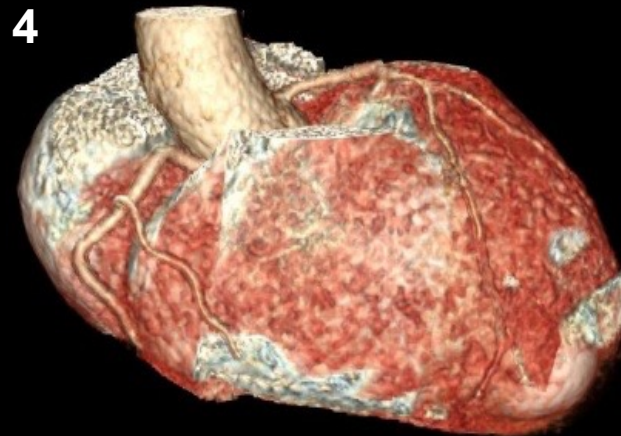
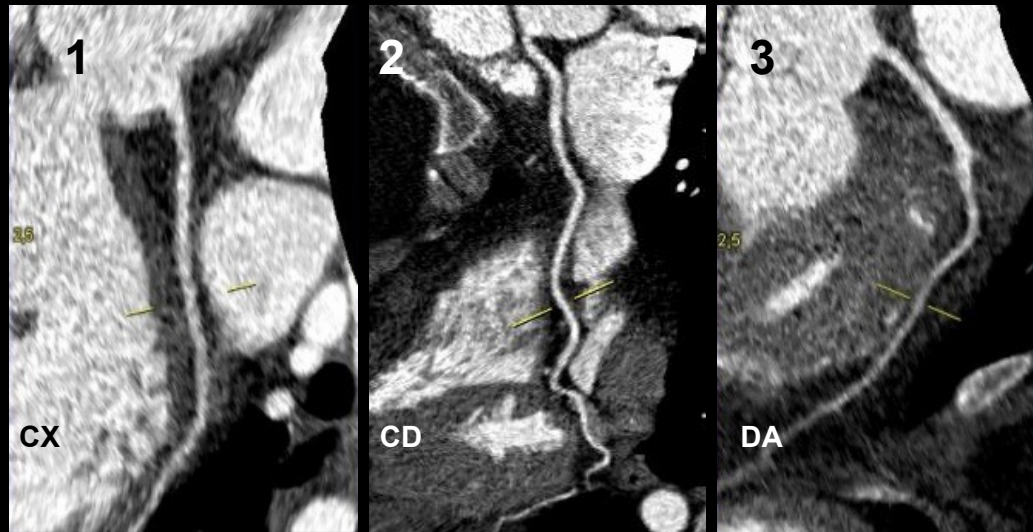


Figura 6: Arterias coronarias sin lesiones.



DISCUSIÓN

- Mujer joven, **natural de Bolivia**, que presenta disnea y dolor torácico con cardiomegalia en Rx de tórax, disfunción sistólica y alteraciones de la contractilidad en ecocardiografía.
- La angioTC de coronarias descarta la existencia de enfermedad coronaria y muestra remodelado miocárdico así como **alteraciones de la contractilidad segmentaria en cara lateral y aneurisma apical**. La RM confirma los hallazgos, demostrando además **realce tardío** en los segmentos con alteraciones de la contractilidad que se extiende a otros segmentos, en relación con fibrosis focal, **de distribución no coronaria**.



DISCUSIÓN

- **Impresión diagnóstica:** Miocardiopatía dilatada con función global del VI disminuida y aneurisma apical, de origen no isquémico.
- **Diagnóstico diferencial:** Miocardiopatías dilatadas de origen no isquémico. Entre ellas cabe destacar: miocardiopatía dilatada idiopática, enólica, tóxica, inflamatoria/infecciosa (miocarditis crónica), miocardiopatía no compactada.
- El conjunto de datos epidemiológicos, clínicos y radiológicos orientan hacia miocardiopatía Chagásica, por lo que se solicita estudio microbiológico.
- **Método diagnóstico definitivo:** Anticuerpos (ELISA) para *Trypanosoma cruzi*.



DIAGNÓSTICO FINAL

Miocardopatía Chagásica (anticuerpos positivos)



DESCRIPCIÓN DE LA ENTIDAD

- **Generalidades:** La miocardiopatía Chagásica es una enfermedad inflamatoria causada por el protozoo *Trypanosoma Cruzi*, transmitido por los insectos hematófagos triatominos (conocidos vulgarmente como *vinchuca*), siendo la causa más frecuente de miocardiopatía no isquémica en Latinoamérica (1,2). El fallo cardiaco es una manifestación tardía de la infección crónica que ocurre en un 20% de los casos (1).
- **Clínica:** Después de la primoinfección, que puede pasar clínicamente desapercibida, la fase asintomática puede durar décadas hasta el inicio de la fase crónica sintomática, con insuficiencia cardiaca (disnea, ortopnea, edemas), dolor torácico y arritmias. Las alteraciones en el ECG con frecuencia indican progresión de enfermedad (3, 4).



DESCRIPCIÓN DE LA ENTIDAD

- **Hallazgos radiológicos:**

- Existe una alta tasa de aneurismas apicales en estos pacientes (hasta 55% en sintomáticos) (6), así como de alteraciones segmentarias de la motilidad de la pared inferolateral del VI. También son frecuentes la insuficiencia mitral y tricuspídea (1,3).
- El RTG sigue diferentes patrones de aspecto isquémico y no isquémico (subendocárdico, subepicárdico, intramiocárdico y/o transmural), afectando frecuentemente al ápex y al segmento inferolateral basal, en relación a fibrosis (1,5,8).
- En todos los estudios realizados se ha observado normalidad de las arterias coronarias (1).
- Se ha demostrado que la fibrosis miocárdica detectada mediante RM se correlaciona inversamente con la función ventricular izquierda y con el estado clínico (5).
- La supervivencia a los 10 años es del 75-85%, pero aquellos con cardiomegalia en Rx de tórax, NYHA IV (FEVI < 50%) y mayor afectación miocárdica (fibrosis y alteración de la contractilidad), si no son tratados, tienen > 60% de mortalidad a los 5 años (7).



INTERÉS DOCENTE

Se debe pensar en enfermedad de Chagas ante un paciente que debuta con miocardiopatía dilatada y que presenta factores epidemiológicos positivos.



BIBLIOGRAFÍA

1. Rochitte C, Oliveira P, Andrade J, Ianni B, Parga J, Avila L, et al. Myocardial Delayed Enhancement by Magentic Resonance Imaging in Patients with Chagas Disease. *J Am Coll Cardiol.* 2005; 46(8):1553-8.
2. Marcu CB, Beek am, Van Rossum AC. Chagas' heart disease diagnosed on MRI: the importance of patient "geographic" history. *Int J Cardiol.* 2007;117(2):e58-60.
3. Marin-Neto J.A, Marciel B, Simões M, Schmidt A. Chagas heart disease: Clinical manifestations and diagnosis. *UptoDate.* Oct 13, 2014.
4. Hidron A, Vogenthaler N, Santos-Preciado J, Rodriguez-Morales A, Franco-Paredes C, Rassi A. Cardiac Involvement with Parasitic Infections. *Clin Microbiol Rev.* 2010;23(2):324-349.
5. Traina MI, Thomas M, Bradfield J, Hernandez S, Altamirano Ufion AJ, Sanchez DR et al. Scar Pattern in Chagas Heart Disease. *Circulation.* 2014;130:A15088 Core 1: Cardiovascular Imaging. AHA.
6. Acquatella H, Gómez Mancebo J, Catalioti F, Puigbó J. Imaginología en el diagnóstico y el pronóstico de la enfermedad de Chagas. *Rev Argent Cardiol.* vol.81 n°2 Ciudad Autónoma de Buenos Aires mar./abr. 2013.
7. Barbosa MM y Nunes MC. Risk stratification in Chagas disease. *Rev Esp Cardiol.* 2012;65(Supl. 2):17-21.
8. Arzanauskaite M, Gutiérrez Gimeno M, Kaunas LT. Myocardial late gadolinium enhancement patterns made easy: non-ischaemic cardiac disease at a glance. Educational exhibit. *ESR 2014.* p 22-23.