



# CASO DEL MES SEICAT

**Autores: Patricia Camino Marco  
Tomás Cros Ruiz de Galarreta  
Miguel Villar García**

Servicio: Radiodiagnóstico

Hospital: Complejo Hospitalario Universitario de Albacete



# PRESENTACIÓN

- Mujer de 70 años en seguimiento por con debilidad generalizada y astenia de 6 meses de evolución. Últimamente se asocia a disnea de esfuerzo y aumento de edemas en MMII.
- Analíticamente destaca leucocitosis ( $22640/\text{mm}^3$ ) con hipereosinofilia ( $9140/\text{mm}^3$ ). IgE aumentada. ANCA y ANA negativos, no parásitos en heces.
- EF: BEG, ingurgitación yugular discreta. Auscultación cardiopulmonar: rítmica, roce pericárdico, MVC con hipofonesis. Abdomen: hepatomegalia 4-5 cm. Edemas bimaletolares discretos.
- Se realiza ecocardiografía y ante los hallazgos se solicita Cardio-RM.



Figura 1: Cardio-RM, secuencia de cine en 4c



Figura 2: Cardio-RM, secuencia de cine en eje corto

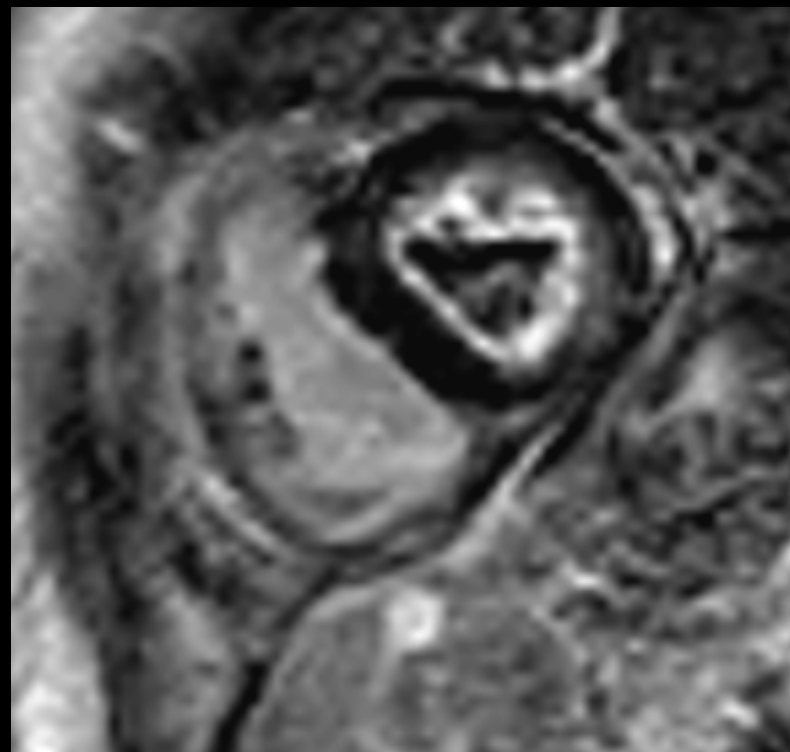


Figura 3: Cardio-RM, secuencia de realce tardío, 2c y eje corto

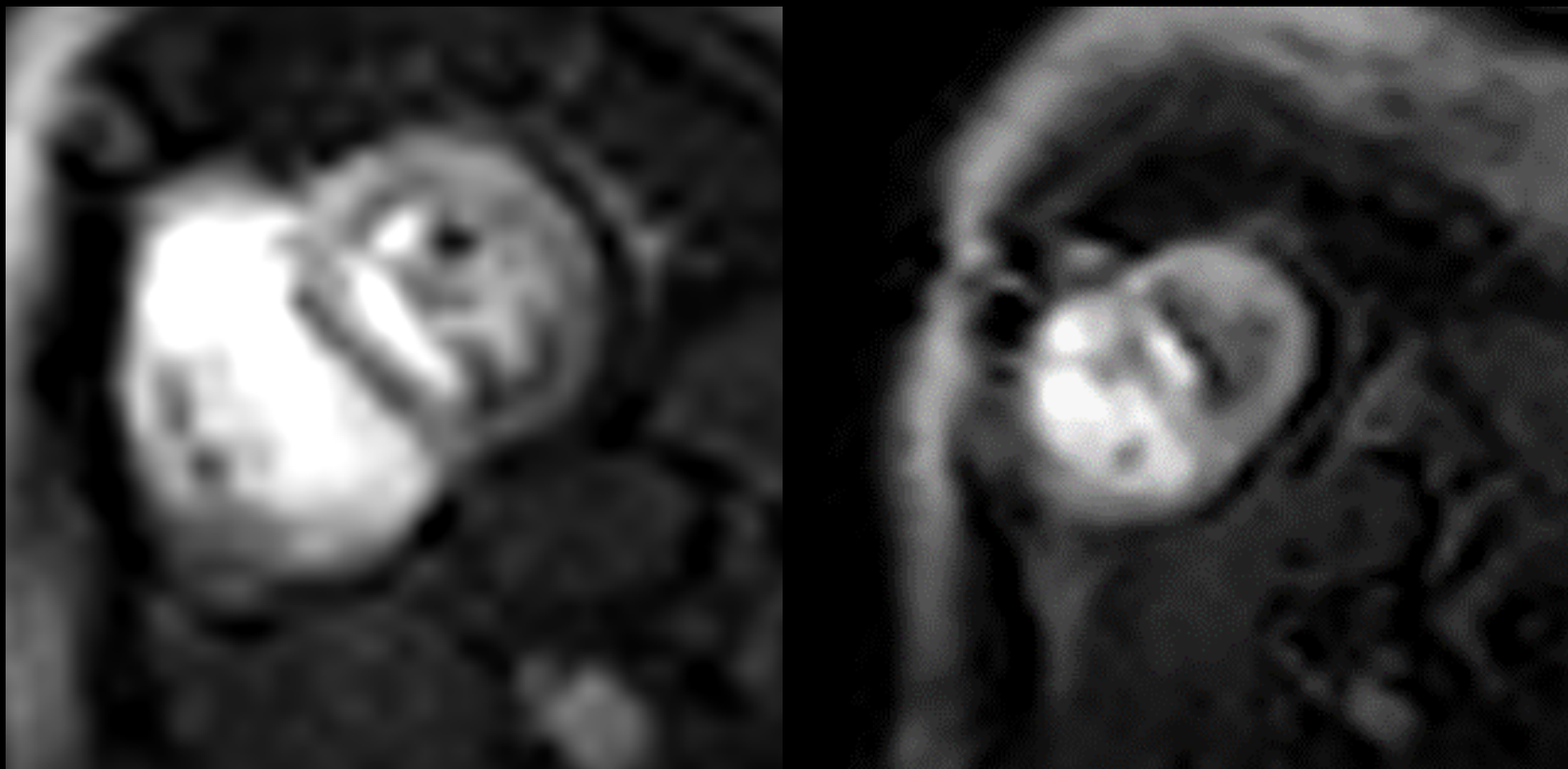


Figura 4: Cardio-RM, secuencia de perfusión, eje corto

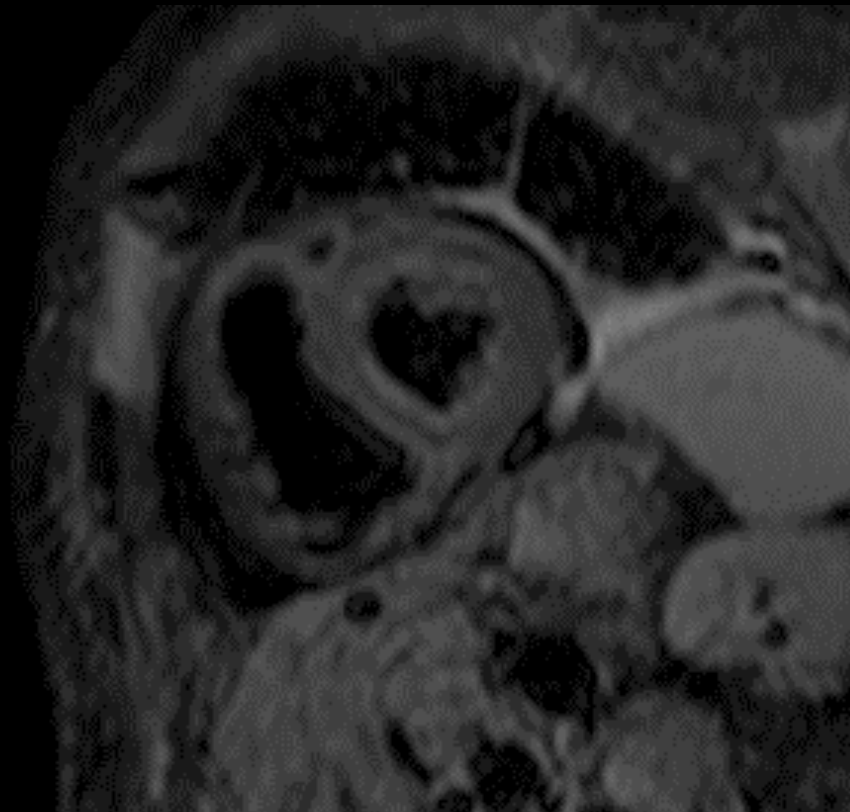
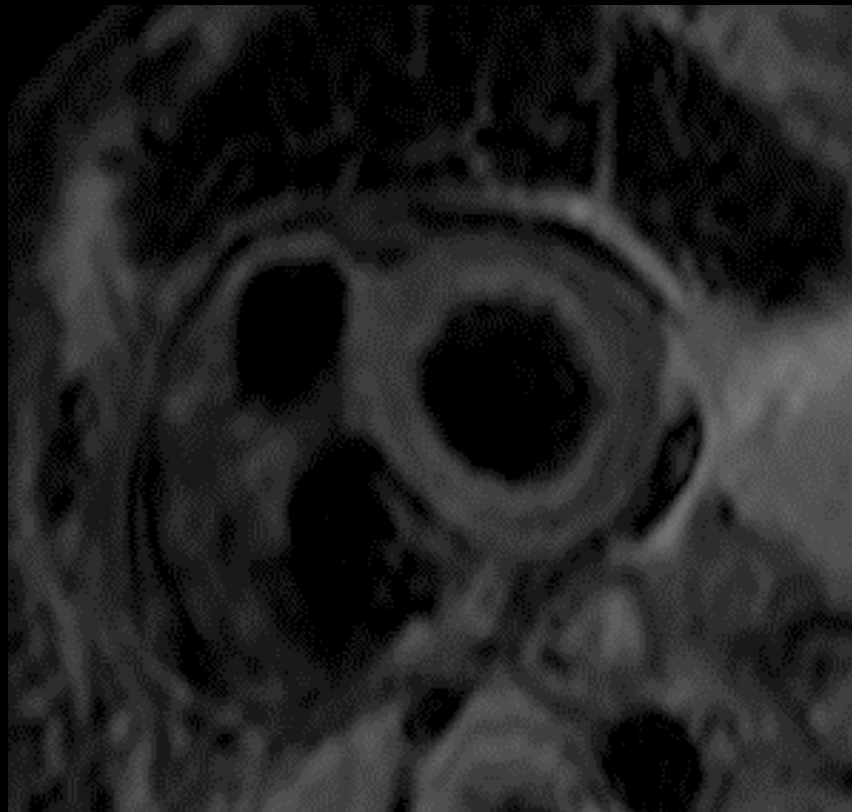


Figura 5: Cardio-RM, secuencia STIR, eje corto



### Análisis morfológico y funcional cardíaco

Vena cava inferior	19 mm
Aorta	Ascendente: 28 mm, descendente: 21 mm, cayado: 23 mm
Tronco pulmonar	24 mm
Ventrículo izquierdo	Grosor: septo y lateral 11 mm DTD: 46 mm, DTS: 30 mm FE: 37% VTD: 57 mL/m <sup>2</sup> , VTS: 36 mL/ m <sup>2</sup>
Ventrículo derecho	DTD: 40 mm
Aurículas (área)	Al: 28 mm <sup>2</sup> , AD: 23 mm <sup>2</sup>

Figura 6



# DIAGNÓSTICO FINAL

Si es Vd. socio de la SEICAT puede enviar su diagnóstico desde el apartado **Enviar Diagnóstico** que aparece en la Web

- El tratamiento de los diagnósticos emitidos será **confidencial**.
- Los diagnósticos serán revisados por el Vocal de Formación de la SEICAT, quien no conocerá la identidad de los remitentes.
- Únicamente se publicarán en la Web los nombres de los acertantes del diagnóstico.



# LECTURA RADIOLOGICA

- Figuras 1 y 2: Cardio-RM, secuencia de cine-RM 4c (fig.1) y eje corto (fig.2) que muestran un VI no dilatado con grosor de pared normal e imagen de masa intracavitaria de 30x26x21 mm. Derrame pleural bilateral. Derrame pericárdico leve.
- Figura 3: Secuencia de realce tardío con gadolinio (RTG) en 2c y eje corto, en las que se observa realce subendocárdico difuso rodeando la masa intracavitaria.
- Figura 4: Secuencia de perfusión en la que no se observan defectos de perfusión de primer paso. La masa intracavitaria no muestra captación de contraste.
- Figura 5: STIR eje corto, no se observa edema.
- Figura 6: Estudio funcional cardíaco.



# DISCUSIÓN

Se trata de una mujer de 70 años sin antecedentes personales de interés que presenta debilidad generalizada, astenia, disnea y edemas. Destaca la presencia de hipereosinofilia.

El ecocardiograma realizado mostraba FEVI moderadamente deprimida y derrame pericárdico por lo que se solicitó cardio-RM con sospecha de Sd. de Churg-Strauss vs Sd. Hipereosinofílico idiopático.

El realce subendocárdico difuso indicativo de fibrosis endomiocárdica y la presencia de una masa intracavitaria correspondiente a un trombo es característico de la afectación cardíaca por Síndrome Hipereosinofílico. La paciente no presentaba formas de vasculitis que sugiriesen Sd. de Churg-Strauss.



# DISCUSIÓN

Con el diagnóstico por imagen de Síndrome Hipereosinofílico con afectación cardíaca se solicitó estudio de médula ósea que descartó la presencia de síndrome linfoproliferativo asociado.

Se realizó PCR para detección de FIP11/PDGFR ALFA, con resultado positivo por lo que se pautó tratamiento específico con Imatinib (inhibidor de la tirosinquinasa).

También se instauró tratamiento con Clexane sc. por la presencia del trombo intraventricular.

A los 6 meses se realizó Cardio-RM de control.



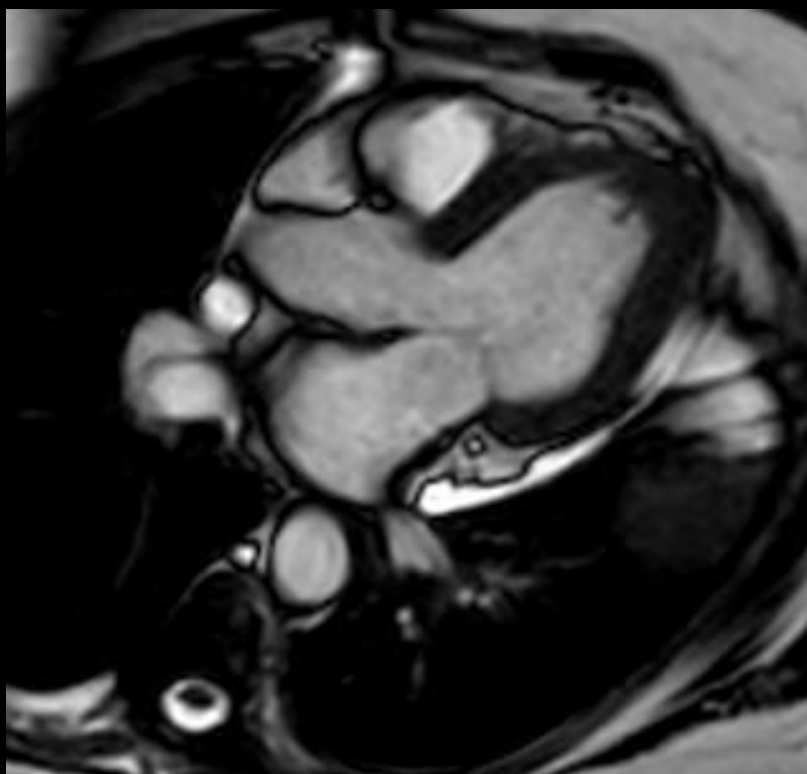
# DIAGNÓSTICO FINAL

Síndrome Hipereosinofílico con afectación  
cardíaca o Síndrome de Löeffler (FIP1L1/  
PDGFR ALFA +)



# IMAGEN COMPLEMENTARIA 1

Cardio-RM a los 6 meses del diagnóstico y  
tratamiento específico

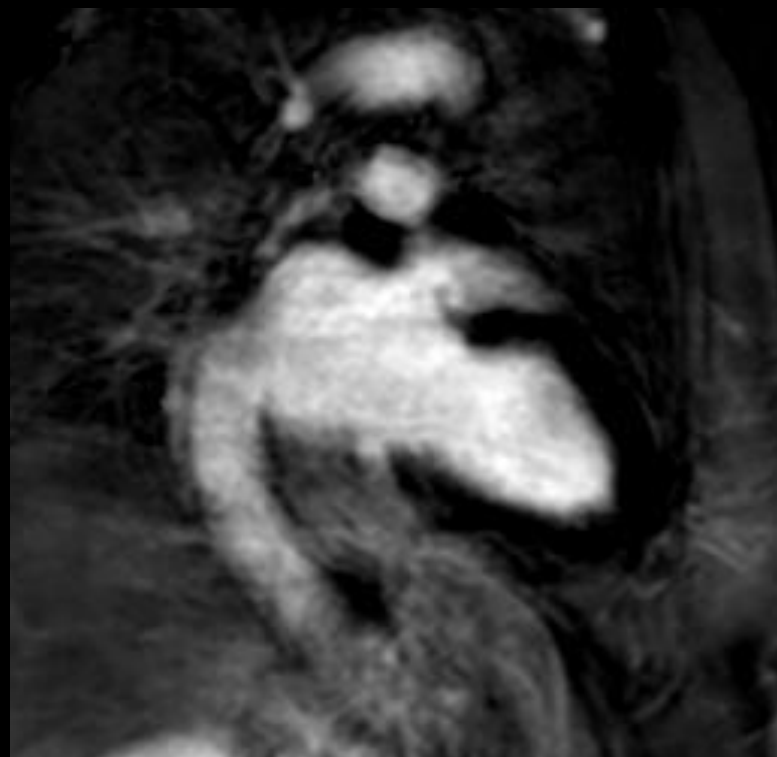
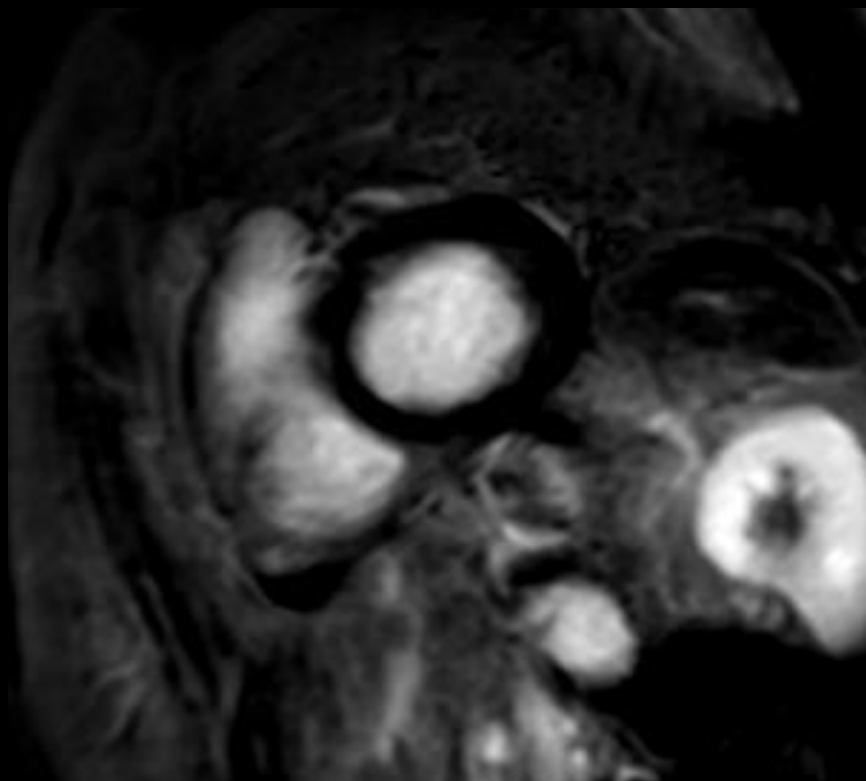


Secuencia de cine-RM, 3c y 2c: desaparición del trombo intracavitario



# IMAGEN COMPLEMENTARIA 2

## Cardio-RM a los 6 meses del diagnóstico y tratamiento específico



Secuencia de RTG en eje corto y 2c: no se observa realce tardío



# DESCRIPCIÓN DE LA ENTIDAD

- Los **Síndromes Hipereosinofílicos** se caracterizan por la presencia de hipereosinofilia persistente en sangre periférica ( $\geq 1500$  unidades/mm<sup>3</sup>) durante al menos 6 meses en ausencia de causa primaria que la justifique y con presencia de daño orgánico por dicha eosinofilia. La afectación cardiovascular es la principal causa de morbi-mortalidad. La afectación cardíaca se conoce como *endocarditis de Löeffler*. Se han descrito 3 fases fundamentales: fase aguda necrótica, trombosis y fase de fibrosis. Los fenómenos de trombosis están favorecidos por el estado de hipercoagulabilidad desencadenado tras el daño de la fase aguda de necrosis que activa la cascada de coagulación, así como por la propia eosinofilia.



# DESCRIPCIÓN DE LA ENTIDAD

La clínica es variable, desde disnea y dolor torácico hasta síntomas de insuficiencia cardíaca congestiva. El ECG puede mostrar inversión de ondas T, hipertrofia del VI y bloqueo de rama. El ecocardiograma también puede mostrar presencia de trombos intracavitarios e insuficiencia mitral.

**La cardio-RM es la prueba de elección para valorar la función y la presencia de fibrosis, siendo además la prueba más sensible y específica para detectar trombos intracavitarios.** Las secuencias de cine-RM muestran un trastorno restrictivo, con ventrículos de tamaño normal o reducido y cierta hipertrofia apical. Puede haber insuficiencia valvular o estenosis y generalmente se acompaña de dilatación auricular. Las secuencias de RTG revelan fibrosis endomiocárdica e inflamación. También puede detectarse edema miocárdico mediante las secuencias STIR.



# DESCRIPCIÓN DE LA ENTIDAD

El diagnóstico diferencial fundamental por la clínica es con la pericarditis constrictiva y con la miocardiopatía restrictiva.

Los pacientes con Síndrome Hipereosinofílico y afectación cardíaca asociada deben someterse a detección por PCR de la **mutación FIP1L1-PDGFR** debido a la existencia de tratamiento específico en estos casos.



## INTERÉS DOCENTE

Presentar los hallazgos característicos por cardio-RM de la afectación cardíaca por Síndrome Hipereosinofílico.



# BIBLIOGRAFÍA

- Merten C, Beurich HH, Zachow D, Arndt F, Moosig F, Richardt G . Cardiac Involvement in hypereosinophilic syndromes detected by cardiac magnetic resonance imaging. *Journal of Cardiovascular Magnetic Resonance* 2015; 17(Suppl 1):Q75.
- Ogbogu P, Rosing DR, Horne McDK 3rd. Cardiovascular Manifestations of Hypereosinophilic Syndromes. *Immunol Allergy Clin North Am.* 2007; 27(3): 457-75.
- Salanitri GC. Endomyocardial Fibrosis and Intracardiac Thrombus Occurring in Idiopathic Hypereosinophilic Syndrome. *AJR Am J Roentgenol* 2005;184:1432-3.
- Hardy WR, Anderson RE. The hypereosinophilic syndromes. *Ann Intern Med* 1968; 68(6):1220-9.
- Kharabish A, Haroun D. Cardiac MRI findings of endomyocardial fibrosis (Loeffler's endocarditis) in a patient with rheumatoid arthritis. *J Saudi Heart Assoc* 2015;27(2):127-31.