



**Mi Universidad**

## **Artículo Científico**

*Hanna Abigail Lopez Merino*

*Insuficiencia Cardíaca*

*Primer Parcial*

*Cardiología*

*Dr. Alonso Diaz Reyes*

*Medicina Humana*

*5to Semestre "B"*

*Comitán de Domínguez, Chiapas, A 12 de septiembre del 2025*

## CARDIOPATÍA ISQUÉMICA, MÁS ALLÁ DEL DOLOR TORÁCICO UN CASO DE INSUFICIENCIA CARDIACA CON FEVI REDUCIDA

### I. Anamnesis

Varón de 58 años de edad que acude a consulta de cardiología por aumento de su disnea basal en los últimos días, junto a episodios de disnea paroxística nocturna. Nos comenta ortopnea, edemas, ni recorte de diuresis. No semiología infecciosa. Adecuada adherencia terapéutica.

### II. Antecedentes personales

DM-2 en tratamiento con metformina.

Cardiopatía isquémica: – IAMCEST inferoposterior en 2003.

Recurrencia clínica en 2004

IAMCEST anterior en 2013 (TIV y ACTP de rescate, stent liberador de drogas en DA)

Recurrencia clínica en 2015 (stent liberador de drogas en Cx, por reestenosis de stent previo)

Insuficiencia cardiaca con fracción de eyección reducida (ICFEr).

Tratamiento habitual:– Bisoprolol 2,5 mg 1 comp/12h– Sacubitrilo/valsartán 49/51 mg 1 comp/12 h.– Eplerenona 50 mg 1 comp/24h.– Ivabradina 5 mg 1 comp/12h.– Furosemda 40 mg 1 comp/24h.– AAS 100 mg 1 comp/24h.– Omeprazol 20 mg 1comp/24h.– Atorvastatina 40 mg 1 comp/24h.– Metformina 1g 1comp/ 12h.

Figura 1. Cateterismo coronario realizado en 2015. En la imagen A pueden apreciarse los stents previos en las arterias DA (\*), Cx (\*\*) y CD (\*\*\*). En la imagen B se observa la lesión en Cx responsable de la recurrencia clínica anginoso. En la imagen C se aprecia el buen resultado angiográfico tras la colocación de nuevo stent en Cx. La imagen D se corresponde con la ventriculografía izquierda del paciente, donde se puede objetivar una zona aneurismática en ventrículo izquierdo, en su cara posterobasal. Siglas: DA (Descendente Anterior); CX (Circunfleja); CD (Coronaria Derecha).



Los IECA están recomendados, junto con un BB, en todos los pacientes sintomáticos con ICFeR para reducir el riesgo de muerte y hospitalización por IC (nivel de recomendación IA). Los antagonistas del receptor mineralcorticoide ARM (eplerenona, espironolactona) se recomiendan en pacientes con ICFeR que permanecen sintomáticos a pesar de tratamiento con un IECA y un BB, para reducir el riesgo de muerte y hospitalización por IC (nivel de recomendación IA). La ivabradina debe considerarse para reducir el riesgo de muerte CV y hospitalización por IC en pacientes con ICFeR sintomática a pesar de tratamiento con BB, IECA y ARM, y que se encuentren en RS y FC en reposo  $>70$  lpm (nivel de recomendación IIaB). Sacubitrilo/valsartán pertenece a una nueva familia de fármacos agrupados bajo el nombre INRA. Los INRA son fármacos compuestos por dos moléculas: sacubitrilo, que es un inhibidor de la neprilisina, y el valsartán, que es un antagonista del receptor de la angiotensina II. Su indicación en la ICFeR surge de los resultados del ensayo clínico PARADIGM-HF, en el que demostró una reducción del riesgo de muerte CV y hospitalización por IC del 20% frente al tratamiento clásico con enalapril. Los diuréticos están recomendados para mejorar los síntomas y la capacidad de ejercicio de los pacientes con signos o síntomas de congestión (IB) y deben considerarse para reducir el riesgo de hospitalización por IC en pacientes con signos o síntomas de congestión (IIaB), pero no han demostrado disminuir la mortalidad en grandes ensayos clínicos aleatorizados. Las mencionadas recomendaciones de manejo farmacológico de las guías de práctica clínica nacen de múltiples ensayos clínicos aleatorizados, de los que cabe resaltar por su trascendencia los que siguen: en el estudio SOLVD, se evaluó si la administración de enalapril (IECA) producía una reducción de la mortalidad y hospitalizaciones respecto a placebo en pacientes con insuficiencia cardíaca con FEVI  $\leq 35\%$ . El grupo de pacientes que tomaba enalapril presentó una reducción del riesgo relativo de mortalidad de un 16% y del combinado de muerte y hospitalizaciones por insuficiencia cardíaca del 26%. En el estudio CIBIS-II (Lancet 1999), se evaluó la eficacia del bisoprolol respecto a placebo en disminuir mortalidad por todas las causas en pacientes con insuficiencia cardíaca con FEVI  $\leq 35\%$  que estuvieran en tratamiento con IECA o ARA-II. El estudio fue detenido tempranamente debido a que el grupo de pacientes con bisoprolol demostró un beneficio significativo con reducción del riesgo relativo de la mortalidad del 34% respecto al grupo con placebo, siendo independiente de la severidad o de la causa de la insuficiencia cardíaca. En el estudio RALES (NEJM 1999), se comparó espironolactona frente a placebo en pacientes con IC y FEVI  $\leq 35\%$  que estaban en tratamiento previo con enalapril. El estudio se finalizó de forma precoz ya que en el grupo de espironolactona hubo una reducción del riesgo relativo de mortalidad del 30%. La reducción del riesgo del combinado de mortalidad y hospitalización por IC fue del 32%. Posteriormente, en el estudio CHARM-Alternative (Lancet 2003), se observó que la administración de candesartán (ARA-II) en pacientes con insuficiencia cardíaca con FEVI  $\leq 40\%$  que no podían tomar IECA por intolerancia (principalmente tos) también produjo

reducción del riesgo relativo de mortalidad en un 17% respecto a placebo. Más recientemente se realizó el estudio PARADIGM-HF (NEJM 2014), en el que se comparaba un inhibidor de la neprilisina (sacubitrilo) asociado a valsartán frente a enalapril en pacientes con insuficiencia cardíaca con FEVI reducida\*. En este caso, el estudio se detuvo de forma temprana a los 27 meses debido a que sacubitrilo/valsartán demostró reducción del riesgo relativo de mortalidad cardiovascular en un 20%, además de una reducción de un 20% del combinado de mortalidad y hospitalizaciones por insuficiencia cardíaca respecto a enalapril. Nótese que los resultados obtenidos con sacubitrilo/valsartán son comparándolo frente a enalapril y no frente a placebo.

## 2. Exploración física

Aceptable estado general. Eupnéico en reposo.

TA: 124/72 mmHg; FC: 65 lpm; SatO<sub>2</sub> : 94%.

Auscultación cardiorrespiratoria: tonos rítmicos a buena frecuencia sin soplos. MVC con crepitantes bibasales.

Miembros inferiores: sin edemas ni signos de trombosis venosa profunda.

## 3. Pruebas complementarias Analítica

Hemograma: leucocitos 8.300/mL con fórmula normal. Hemoglobina: 12,1 g/dL. VCM 93 fL. Plaquetas: 340.000/mL.

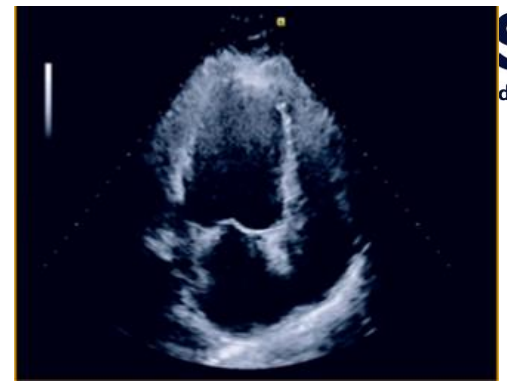
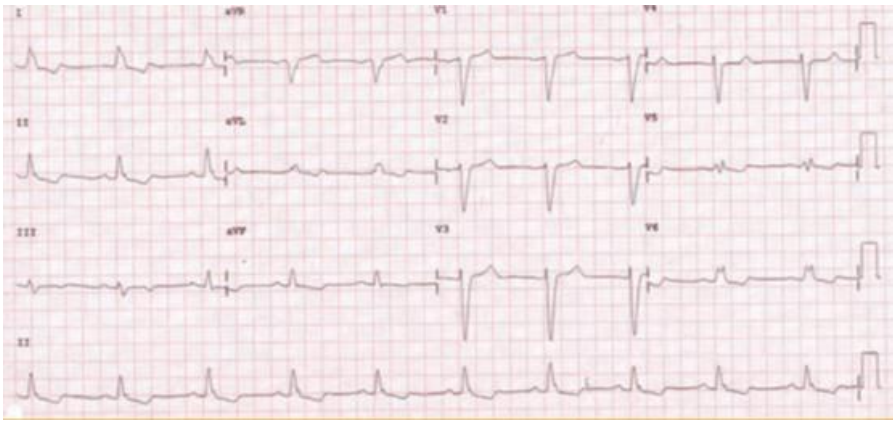
Bioquímica: creatinina: 0,98 mg/dL. Urea: 23 mg/dL. Glucosa: 94. AST: 25 UI/ L. ALT: 35 UI/ L. Albúmina: 4,2 g/ dL. NT-proBNP: 3401 pg/mL. K: 4,9 mEq/ L Na: 133 mEq/ L Cl: 95 mEq/ L. HbA1c: 8%. Resto de la bioquímica sin hallazgos significativos.

Coagulación: dentro de los valores normales.

## Ecocardiograma transtorácico

Ventrículo izquierdo no hipertrófico, de tamaño dilatado, con función sistólica global deprimida en grado moderado-severo a expensas de hipoquinesia generalizada, más en cara inferior (Dd 64 mm, Ds 51 mm; FE 32% por Simpson biplano, coincide con subjetiva). Aurícula izquierda no dilatada. Llenado ventricular izquierdo bifásico (E/e': 15). Raíz aórtica normal. Cavidades derechas normales (TAPSE 19 mm). No IT para poder estimar PSAP. VCI no dilatada. No anomalías valvulares ni pericárdicas. Resto sin hallazgos. Conclusión: miocardiopatía dilatada con disfunción ventricular moderada-severa de origen isquémico.

RM cardíaca •MCD con disfunción severa del VI (FE: 33%) con áreas de fibrosis en cara inferolateral y anteroseptal medio-apical



### III. Evolución

Finalmente se decide la implantación de DAI-TRC (Figura 8). Se realiza ECG tras el implante del dispositivo (Figura 9). En revisión tras implante el paciente presenta mejoría clínica inicial y en ecografía mejoría de la FEVI (45%), sobre todo por mejor contractilidad de segmentos septales y apicales. El paciente no ha vuelto a presentar episodios de hospitalización por IC.



## Referencias Bibliograficas

CIBIS-II Investigators and Committees. The Cardiac Insufficiency Bisoprolol Study II (CIBIS-II): a randomised trial. *Lancet*. 1999;353:9-13.

Granger CB, McMurray JJV, Yusuf S, Held P, Michelson EL, Olofsson B, et al. Effects of candesartan in patients with chronic heart failure and reduced left-ventricular systolic function intolerant to angiotensin-converting-enzyme inhibitors: the CHARM-Alternative trial. *Lancet*. 2003;362: 772-6.

McMurray JJ, Packer M, Desai AS, et al. PARADIGM-HF Investigators and Committees. Angiotensin-neprilysin inhibition versus enalapril in heart failure. *N Engl J Med*. 2014;371:993-1004.