



EMC en Cardiología
SUC 2024
SEMINARIO TALLER



SEMINARIO TALLER

Insuficiencia cardíaca con fracción de eyección preservada: ¿cómo entenderla, diagnosticarla y tratarla?

Índice

Información General	2
Bibliografía	3
Programa.....	4
Casos Clínicos.....	5



Seminario taller
Insuficiencia cardíaca con fracción de eyección preservada: ¿cómo entenderla, diagnosticarla y tratarla?

Sábado 26 de octubre de 2024

Horario: de 08:30 a 13:45 h

HYATT CENTRIC MONTEVIDEO, Ballroom
Rambla República del Perú 1479, Montevideo

PRESENCIAL & ONLINE

ORGANIZA:

Comisión de Educación Médica Continua de la SUC

Coordinadores:

Dra. Daniela Barranco
Dra. Verónica González

Expositores y panelistas:

Dr. Carlos Américo
Dra. Daniela Barranco
Dra. Lucía Florio
Dra. Verónica González
Dra. Natalia Miranda

Moderadores:

Dr. Nicolás Corbo
Dr. Matías Márquez
Dr. Federico Mastroberti
Dr. Ramiro Nin
Dra. Mariana Olivet
Dr. Damián Tub

Apoyan



OBJETIVOS EDUCATIVOS

Fundamento

La insuficiencia cardíaca (IC) es una pandemia que afecta al 2% de la población mundial. Existen diferentes formas de clasificarla, siendo la que utiliza la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) la más utilizada para la toma de decisiones.

Hasta hace unos años, la IC con fracción de eyección reducida (ICFEr) era la forma más prevalente, y por ende, la que los médicos más diagnosticábamos y tratábamos; sin embargo, desde hace más de una década, la prevalencia de IC continúa aumentando a expensas del aumento en el fenotipo IC con fracción de eyección preservada (ICFEp). Este fenotipo presenta características singulares que hacen que su diagnóstico, etiología y tratamiento tengan un encare distinto al de la ICFEr.

Un abordaje ordenado e integral nos permitirá llegar al diagnóstico e indicar un tratamiento correcto.

Objetivo general

Establecer las características clínicas e imagenológicas para diagnosticar la ICFEp y definir los aspectos fundamentales de su tratamiento.

Objetivos específicos

Al finalizar la jornada los participantes serán capaces de reconocer las formas de presentación de la ICFEp, incorporar los algoritmos diagnósticos existentes y delinear el tratamiento integral de estos pacientes.

POBLACIÓN OBJETIVO

Médicos cardiólogos, internistas, nefrólogos, endocrinólogos, diabetólogos, intensivistas, emergencistas, médicos de atención primaria, médicos generales.

METODOLOGÍA EDUCATIVA

El desarrollo de la jornada comprende varias etapas:

1. **Evaluación de los conocimientos previos:** mediante un test pre-jornada (10 preguntas de opciones múltiples con 4 opciones posibles, una sola de las cuales es correcta).
La misma se realizará a través de un formulario de Google que deberá ser respondido antes del comienzo de la actividad. ⁽¹⁾
2. **Miniconferencias** sobre los aspectos más relevantes del tema.
3. **Discusión de historias clínicas** dirigida por moderadores en pequeños grupos.
4. **Discusión en plenario** con el panel de expertos sobre los aportes realizados en los grupos.
5. **Síntesis final**
6. **Evaluación del aprendizaje** mediante, 10 preguntas múltiple opción con 4 opciones, con una correcta. ⁽¹⁾
Evaluación de los diferentes aspectos de la jornada (local o sistema online, conferencias, moderadores, panelistas, global, etc.). ⁽¹⁾
Ambas evaluaciones se harán mediante un formulario de Google similar al de la evaluación previa

⁽¹⁾ Todos los formularios de evaluación deberán completarse, y serán condición para recibir el CERTIFICADO DE ASISTENCIA.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

Bibliografía básica:

- Kittleson MM, Panjrath GS, Amancherla K, Davis LL, Deswal A, Dixon DL, et.al. 2023 ACC Expert Consensus Decision Pathway on management of heart failure with preserved ejection fraction. *J Am Coll Cardiol*. 2023;81(18): 1835-78. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2023.03.393>
- McDonagh TA, Metra M, Adamo M, Gardner RS, Baumbach A, Böhm M, Burri H, et.al. *Eur Heart J*. 2023;44(37):3627-39. 2023 Focused update of the 2021 ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: developed by the task force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad195>
- Pieske B, Tschöpe C, de Boer RA, Fraser AG, Anker SD, Donal E, et.al. How to diagnose heart failure with preserved ejection fraction: the HFA-PEFF diagnostic algorithm: a consensus recommendation from the Heart Failure Association (HFA) of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J*. 2019;40(40):3297-3317. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz641>

Bibliografía adicional:

- Hamo CE, DeJon C, Hartshorne-Evans N, Lund LH, Shah SJ, Soloman S, et.al. Heart failure with preserved ejection fraction. *Nat Rev Dis Primers*. 2024;55(1). doi.org/10.1038/s41572-024-00540-y <https://www.nature.com/articles/s41572-024-00540-y>
- González V. Dilemas de la insuficiencia cardíaca con fracción de eyección preservada. *Rev Urug Cardiol*. 2022;37: e408. <https://doi.org/10.29277/cardio.37.1.17>
- Amanai S, Harada T, Kgami K, Yoshida K, Kato T, Wada N, et.al. The H2FPEF and HFA-PEFF algorithms for predicting exercise intolerance and abnormal hemodynamics in heart failure with preserved ejection fraction. *Sci Rep*. 2022;13(12). doi.org/10.1038/s41598-021-03974-6 <https://www.nature.com/articles/s41598-021-03974-6>
- von Haehling S, Assmus B, Bekfani T, Dworatzek E, Edelman F, Hashemi D, et.al. Heart failure with preserved ejection fraction: diagnosis, risk assessment, and treatment. *Clin Res Cardiol*. 2024(113):1287-1305. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00392-024-02396-4>
- Campbell P, Rutten FH, Lee MM, Hawkins NH, Petrie MC. Heart failure with preserved ejection fraction: everything the clinician needs to know. *The Lancet*. 2024;403(10431):P1083-1092. doi.org/10.1016/S0140-6736(23)02756-3 [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(23\)02756-3/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(23)02756-3/abstract)

PROGRAMA

- 08:30 - 09:00 Acreditación
- 09:00 - 09:05 Introducción
Dra. Daniela Barranco
Dra. Verónica González
- 09:05 - 09:25 Miniconferencia
¿Qué es la insuficiencia cardiaca con fracción de eyección preservada?
Dra. Verónica González
- 09:25 - 09:45 Miniconferencia
Algoritmo diagnóstico: de la clínica a las técnicas de imagen
Dr. Carlos Américo
- 09:45 - 10:05 Miniconferencia
Tratamiento en el 2024
Dra. Daniela Barranco
- 10:05 - 11:35 **Trabajo en grupos**
- 11:35 - 12:05 **Pausa**
- 12:05 - 13:35 Reunión plenaria. **Discusión de los casos clínicos con el panel de expertos**
- 13:35 - 13:45 Conclusiones finales. **Mensajes para llevar a casa**
Dra. Daniela Barranco
Dra. Verónica González

Evaluación de lo aprendido y de la actividad.

El certificado de asistencia se enviará por e-mail, contra recepción de los formularios de evaluación

CASOS CLÍNICOS

Caso Clínico 1

Mujer, de 75 años con AP de DM2 de 15 años de diagnosticada, HTA y obesa con IMC de 34Kg/m². Bajo tratamiento farmacológico con: metformina 850mg 2 veces al día, enalapril 10mg cada 12 horas y amlodipina 5 mg/día. No cumple dieta.

Consulta médico de medicina general por disnea de esfuerzo CF II de meses de evolución quien solicita exámenes y deriva a cardiólogo.

Del examen físico se destaca:

PA: 150/90 mmHg.

PyM: normocoloreadas, bien perfundida.

CV: ritmo irregular de 90cpm, soplo sistólico en punta 2/6. No IY ni RHY, edema de MMII hasta mitad de ambas piernas.

PP: eupneica, MAV presente bilateralmente, no se auscultan estertores.

ABD: globuloso, depresible, no se palpan visceromegalias.

ECG: FA con frecuencia promedio de 100cpm. HVI y sobrecarga sistólica.

RxTx: redistribución del flujo bilateral hace los vértices

ETT: HVI concéntrica moderada (masa 118 g/m²-EPR 0.48) con FEVI 55%. AI moderadamente dilatada (39 mL/m²). AD de tamaño normal. VD de dimensiones normales con FE preservada (TAPSE de 19 mm, onda S del DTI 0.12 cm/seg). Onda e' septal 6 cm/seg, relación E/e' 13.

Válvula aórtica trivalva con esclerosis de sus velos e insuficiencia leve. Insuficiencia tricúspide leve con velocidad máxima de 3.3 m/seg.

VCI de dimensiones normales con colapso inspiratorio menor al 50%. PSAP estimada en 51mmHg.

De la paraclínica se destaca:

- Glicemia 160 mg/dL - HbA1c 8.5% - Hb 12 g/dL
- Azoemia 0.45 g/L - creatinemia 1.34. mg/dL (FG 41 mL/min/1.73m²) - albumina/creatinina >300 mg/g
- Col T 220 mg/dL - TG 189 mg/dL - cHDL 45 mg/dL - cLDL 120 mg/dL - no-cHDL 175 mg/dL.
- NTproBNP 110 pg/mL

PREGUNTA 1

Sobre la probabilidad pretest de ICFEp, señale la/s opción/es correcta/s:

- a. El sexo masculino confiere mayor riesgo
- b. La FA es la comorbilidad con mayor valor predictivo positivo
- c. Los péptidos natriuréticos son necesarios para su diagnóstico
- d. La obesidad confiere mayor riesgo de desarrollar ICFEp que ICFEr
- e. La disnea tiene mayor especificidad que sensibilidad

PREGUNTA 2

¿Qué score HFA-PEFF tiene esta paciente y qué probabilidad le otorga?

- a. Score de 3, probabilidad intermedia
- b. Score de 3, baja probabilidad
- c. Score de 5, probabilidad intermedia
- d. Score de 6, alta probabilidad
- e. Faltan datos para poder calcularlo

H2FPEF Score		HFA-PEFF Score	
Comorbidity/Variable	Points	Major (2 points)	Minor (1 point)
• Heavy (BMI>30 kg/m ²)	2	Functional Echocardiographic Parameters	
• Hypertension (≥2 medications)	1	Septal e' <7 cm/sec Lateral e' <10 cm/sec Average E/e' ≥ 15 Tricuspid Regurgitation velocity >2.8 m/sec	Average E/e' ratio 9-14 Global Longitudinal strain <16%
• Atrial Fibrillation	3	Morphological Echocardiographic Parameters	
• Pulmonary Hypertension (Pulmonary Artery Pressure by echocardiography of >35mmHg)	1	Left atrium volume index >34ml/m ² Left ventricular mass index ≥ 149 m/m ² (m) or 122 g/m ² (w) and relative wall thickness >0.42	Left Atrial Volume index 29-34 ml/m ² Left ventricular mass index >115g/m ² (m) or >95 g/m ² (w) Relative wall thickness >0.42 LV wall thickness ≥ 12 mm
• Age over 60 years	1	Biomarkers in Sinus Rhythm	
• Elevated Filling Pressures (E/e'>9 by echocardiography)	1	NT-pro BNP >220 pg/ml BNP>80 pg/ml	NT pro BNP 125-220 pg/ml BNP 35-80 pg/ml
		Biomarkers in Atrial Fibrillation	
		NT-pro BNP >660 pg/ml BNP>240 pg/ml	NT pro BNP 365-660 pg/ml BNP 105-240 pg/ml

Se inicia tratamiento higiénico-dietético con restricción de la ingesta de Na e hipocalórica. Se agrega furosemide 40 mg/día, apixabán 5 mg cada 12 horas y atorvastatina 40 mg/día.

Revalorada a los 2 meses, persiste con disnea, pero mejora el control de cifras tensionales y no presenta edema de MMII. Se decide solicitar PEG que informa:

Prueba suficiente (alcanzó el 89% de la FCMT) y positiva para el diagnóstico de isquemia miocárdica por descenso del ST de 1 mm en V5 y V6, horizontal, que aparece al máximo esfuerzo y cede al minuto post esfuerzo. No presentó ángor. PA basal 130/80 mmHg, respuesta presora anormal por superar el p90 para sexo y edad. Realizó 4 METS, Score de Duke de moderado riesgo.

PREGUNTA 3

Frente a estos resultados, Ud considera que:

- a. Tiene indicación de CACG
- b. Seguramente su disnea sea un símil ángor en una paciente diabética
- c. Está indicado un ecoestrés con ejercicio para confirmar el diagnóstico de ICFeP y valorar coronariopatía
- d. Tiene indicación de ablación de su FA para mejorar los síntomas

Se realizó un ecoestrés con ejercicio que informa:

	Reposo	Baja carga	Máximo esfuerzo	Postesfuerzo
Onda E mitral (cm/seg)	80	100	130	120
Onda e' septal (cm/seg)	6			6
Insuficiencia tricúspidea (m/seg)	2.6			No pudo medirse
SGL %	-15			
Strain AI %	25			

En suma: ecoestrés con ejercicio suficiente y submáximo, alcanzó el 90% de la FCMT. Negativo para el diagnóstico de isquemia miocárdica. Positivo para el diagnóstico de ICFEp por presentar aumento de las presiones de fin de diástole del VI que se expresan en el aumento de la relación E/e' que pasa de 13 en el basal a 20 post esfuerzo.

PREGUNTA 4

En cuanto al tratamiento de esta paciente, Ud. indicaría:

- GLP 1 por su beneficio a nivel CV y en la reducción del peso
- Los iSGLT2 son fármacos de primera línea en esta paciente
- Tiene indicación de BB por la asociación de ICFEp y FA
- Cambio enalapril por sacubitrilo/valsartán para disminuir las hospitalizaciones
- El abordaje integral de las comorbilidades es el paso inicial, y de acuerdo a la evolución, se valorará el inicio de otros fármacos

Caso Clínico 2

Mujer de 47 años, empleada en oficina.

MC: derivada por hallazgo en carné de salud de cifras elevadas de PA (PA 140/90 mmHg)

AF: madre con obesidad, DM2 e HTA

AP: 2 gestas, 2 partos vaginales, diabetes gestacional e HTA durante el segundo embarazo hace 12 años.

FRCV: sedentaria

De la valoración en consultorio se destaca:

- Trabaja sentada 8 h al día, no realiza actividad física
- PA 130/90 mmHg
- IMC 28 Kg/m² (talla 160 cm – peso 74 Kg)
- Perímetro abdominal 91 cm
- Niega síntomas de la esfera CV, niega poliuria, polidipsia, polifagia o descenso de peso
- Se interrogan hábitos dietéticos destacándose consumo elevado de azúcares e hidratos de carbono
- CV: RR de 80cpm, no soplo, no edema, no IY ni RHY
- PP: eupneica, no se auscultan estertores
- ECG: ritmo sinusal de 80cpm, onda P y PR normales. QRS y repolarización normales

Se solicitan rutinas y control ambulatorio de la PA durante 1 mes. Pase a nutricionista, se recomienda dieta hiposódica e inicio de actividad física regular.

Vuelve a control con resultados:

- *Glicemia en ayunas: 1.10 g/dL - HbA1C: 5.7% - Hemograma normal*
- *Azoemia: 0.40g/dL – creatininemia 0.8mg/dL – FG 91 ml/min/1.73m²*
- *Índice albumina/creatinina: <30 mg/g*
- *Perfil lipídico: colesterol total:180 – cLDL 117 – TG 99 – HDL 54 - no-HD 126 -LpA 15 (todos en mg/dL)*
- *TSH: 2.8 μU/mL*
- *PCR 1.5 mg/dL*
- *Controles de PA promedios 130/90 mmHg*
- *Bajó 2 kg en un mes, inició dieta supervisada por nutricionista*

PREGUNTA 1

De acuerdo a los datos obtenidos, ¿cuál o cuáles de las siguientes indicaciones haría?:

- a. Inicio valsartán 80 mg vo cada 12hs
- b. Inicio AAS, estatinas e IECA/ARAII por tratarse de una paciente hipertensa de alto riesgo CV
- c. Mantengo tratamiento higiénico-dietético y control en 2 meses
- d. Inicio metformina dado que tiene prediabetes
- e. Solicito una PTOG y pase a endocrinólogo

La paciente no concurre a control hasta cinco años más tarde, porque se le niega nuevamente el carné de salud por cifras elevadas de PA (160/80mm Hg) y de colesterol total (230 mg/dL).

En la consulta se interroga a la paciente: abandonó el tratamiento, refiere disnea de esfuerzo CF II de meses de evolución, niega ángor.

Actualmente pesa 84 Kg (IMC 33 Kg/m²), tiene un perímetro abdominal de 93 cm y PA de 160/80 mmHg.

CV: RR de 90cpm, no soplo, no edema de MMI, no IY ni RHY

PP: eupneica, MAV presente bilateralmente, sin crepitantes

Ud. solicita nuevos estudios paraclínicos, ECG y ecocardiograma.

PREGUNTA 2

¿Cuál o cuáles serían sus indicaciones adicionales?

- Indico pase a nutricionista, inicio IECA + amlodipina
- Solicito PEG para descartar isquemia
- Indico ejercicio (aeróbico y de fuerza) 150 minutos a la semana, pase a nutricionista, toma ambulatoria de la PA y control en 2 meses
- Indico pase a nutricionista, IECA + atenolol y ejercicio aeróbico
- Inicio GLP 1

Vuelve a los dos meses. Concurrió a consulta con nutricionista e inició dieta, peso actual 81 Kg (IMC 31 Kg/m²). Persiste con disnea de esfuerzo. Trae controles de PA promedios de 130/80 mmHg, y los siguientes resultados:

- *Glicemia en ayunas: 1.50 g/dL - HbA1c: 7.0%*
- *Azoemia: 0.44 g/dL - creatinemia 1.1 mg/dL - FG 62 mL/min/1.73m²*
- *Índice albúmina/creatinina: 30-300 mg/g*
- *Perfil lipídico: colesterol total 230 - cLDL 140 - TG 130 - HDL 40 - no-HD 190 (todos en mg/dL)*
- *TSH: 3.1 μU/mL*
- *ETT: HVI concéntrica moderada (masa 113g/m²-EPR 0.48) con contractilidad global y sectorial preservada. Dilatación moderada de la AI (38mL/m²). AD dilatada (27ml/m²). VD de dimensiones normales con FE preservada (TAPSE 23mm, onda S del DTI 0.13cm). Patrón de llenado monofásico, (E/e' 17). Insuficiencia tricuspídea leve con vel max de 3.1 m/seg. VCI de dimensiones normales con colapso inspiratorio mayor al 50%*
- *ECG: FA a 80cpm. HVI.*

PREGUNTA 3

Luego de estos resultados:

- Asocio furosemide para lograr el objetivo de PA <120/80 mmHg
- Dado que el H2FPEF es de alta probabilidad de ICFEp, no es necesario solicitar un ecoejercicio
- Dado que tiene IC, inicio iSGLT2
- Inicio apixabán 2.5 mg cada 12hs por la falla renal
- Inicio estatinas a dosis bajas y revaloro en 6 semanas con nuevo perfil lipídico

Seis meses después, mantiene buena adherencia al tratamiento higiénico-dietético y farmacológico con enalapril 10 mg cada 12 h, amlodipina 5 mg cada 12 h, furosemide 40 mg día, atorvastatina 40 mg día, apixabán 5 mg cada 12 h, dapagliflozina 10 mg día, y metformina 500 mg dos veces al día.

Se ha mantenido con controles de PA $\leq 120/80$ mmHg. Consultó a nefrólogo y endocrinólogo, bajó 4 kg. Mantiene disnea de esfuerzo y refiere episodios de dolor torácico opresivo, al caminar 300 m o en repecho.

Se realizó ecoejercicio que informa:

Estudio positivo para isquemia por presentar al 85% de la FCMT hipoquinesia anterior, medio y distal, que recupera post administración de atenolol iv. No presentó ángor ni cambios del segmento ST. El volumen de fin de sístole disminuyó y la FEVI aumentó intraesfuerzo.

Se realiza CACG que muestra ausencia de lesiones coronarias significativas.

PREGUNTA 4

Su interpretación y conducta posterior es:

- a. El ecoestrés fue un falso positivo, habitual en este tipo de pacientes
- b. Los hallazgos sugieren isquemia miocárdica, agrego AAS y BB
- c. Los anticálcicos no dihidropiridínicos son fármacos de primera línea
- d. Solicito test de vasorreactividad para valorar disfunción microvascular y, según resultado, inicio tratamiento dirigido

Caso Clínico 3

Hombre de 69 años.

FRCV: HTA

AP: larga historia de arritmias (taquicardia auricular, extrasistolía ventricular y taquicardia ventricular no sostenida). Accidente cerebrovascular en 2009.

Historia de 1 año de evolución de disnea de esfuerzo moderada (CF II) que progresa hasta hacerse a mínimos esfuerzos (CF III); acompañada de palpitaciones.

Ecocardiograma transtorácico: HVI. FEVI en límite inferior de la normalidad.

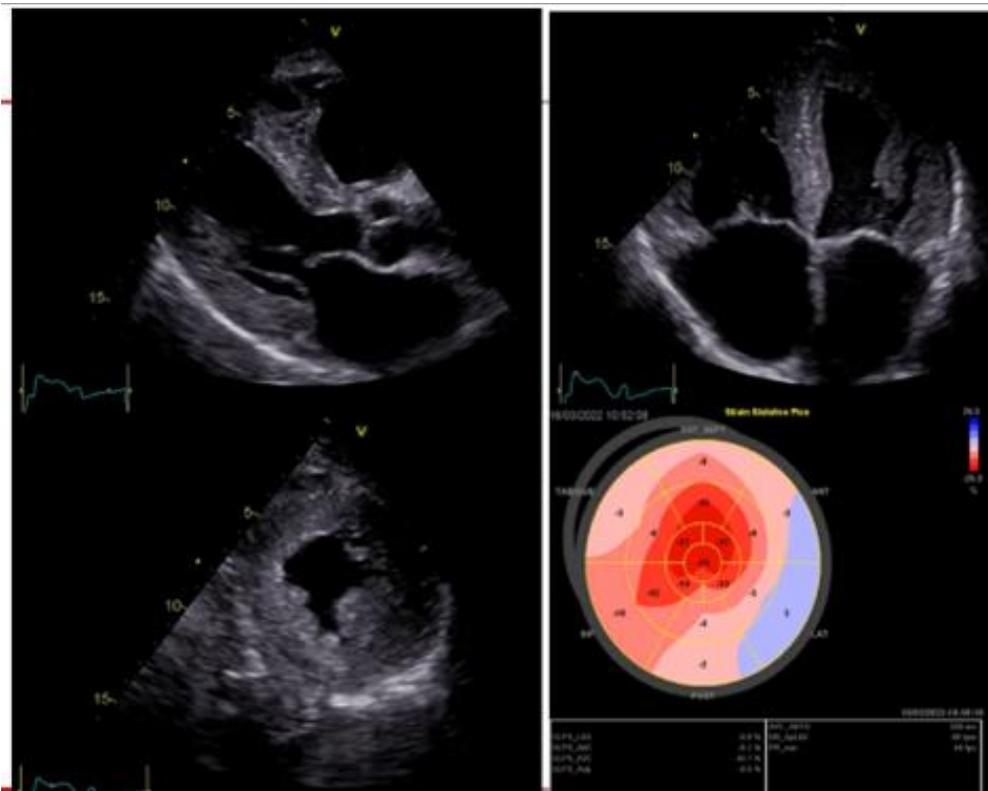
ECG: bloqueo AV de primer grado, trastornos de la conducción intraventricular (hemibloqueo anterior izquierdo y bloqueo completo de la rama derecha).

PREGUNTA 1

En cuanto a la posibilidad tener ICPEp:

- Considera que la disnea puede atribuirse a las alteraciones ECG
- Si bien tiene score H2FPEF alto para ICPEp, tiene elementos que obligan a descartar etiología específica
- La disnea en este paciente es esperable por la edad
- Tiene un score H2FPEF bajo y descarta la ICPEp

Se repite ecocardiograma que muestra la siguiente imagen:



PREGUNTA 2

En cuanto a la etiología, Ud. piensa que:

- La etiología específica no cambia el tratamiento de la IC FEp
- Existen "banderas rojas" para pensar en MCH
- Existen "banderas rojas" para pensar en Amiloidosis
- Existen "banderas rojas" para pensar en enfermedad de Fabry

Recibe el resultado de ecocardiograma en consultorio, y se reinterroga al paciente, quien refiere tener antecedente de túnel carpiano bilateral y rotura reciente del tendón del bíceps, además de reiterados episodios de diarrea.

PREGUNTA 3

Con la alta sospecha que se trate de una amiloidosis cardíaca, ud considere que:

- Es obligatorio realizar una cardioresonancia
 - El centellograma miocárdico con PYP y las cadenas ligeras en sangre, son suficientes para confirmar el diagnóstico y tipo de amiloidosis
 - Dada la forma de presentación, es necesario pensar en una biopsia endomiocárdica
 - El estudio genético con panel de miocardiopatías confirma la etiología siempre
- *Se realizó resonancia magnética cardíaca: compatible con amiloidosis cardíaca.*
 - *Centellograma con Tc99 positivo para amiloidosis a TTR (transtiretina) con grado de captación 2 de Peruggini.*
 - *Se destaca cadenas ligeras en sangre y orina negativas.*
 - *Grasa abdominal tinción de rojo congo negativo.*
 - *Estudio genético para TTR negativo*



Se confirma el diagnóstico de Amiloidosis Cardíaca por Transtiretina Wilde type.

PREGUNTA 4

En cuanto al tratamiento, Ud. considera que:

- a. La etiología específica de amiloidosis no cambia el tratamiento
- b. Los betabloqueantes deben usarse con cuidado en esta situación dado el riesgo de evolucionar a bloqueos AV
- c. El tratamiento específico con Tafamidis no ha demostrado cambiar el curso de esta enfermedad
- d. Los iSGLT2 no tienen beneficio en esta etiología específica

Caso Clínico 4

Mujer de 62 años.

Diabética en tratamiento con metformina con HbA1c de 7%

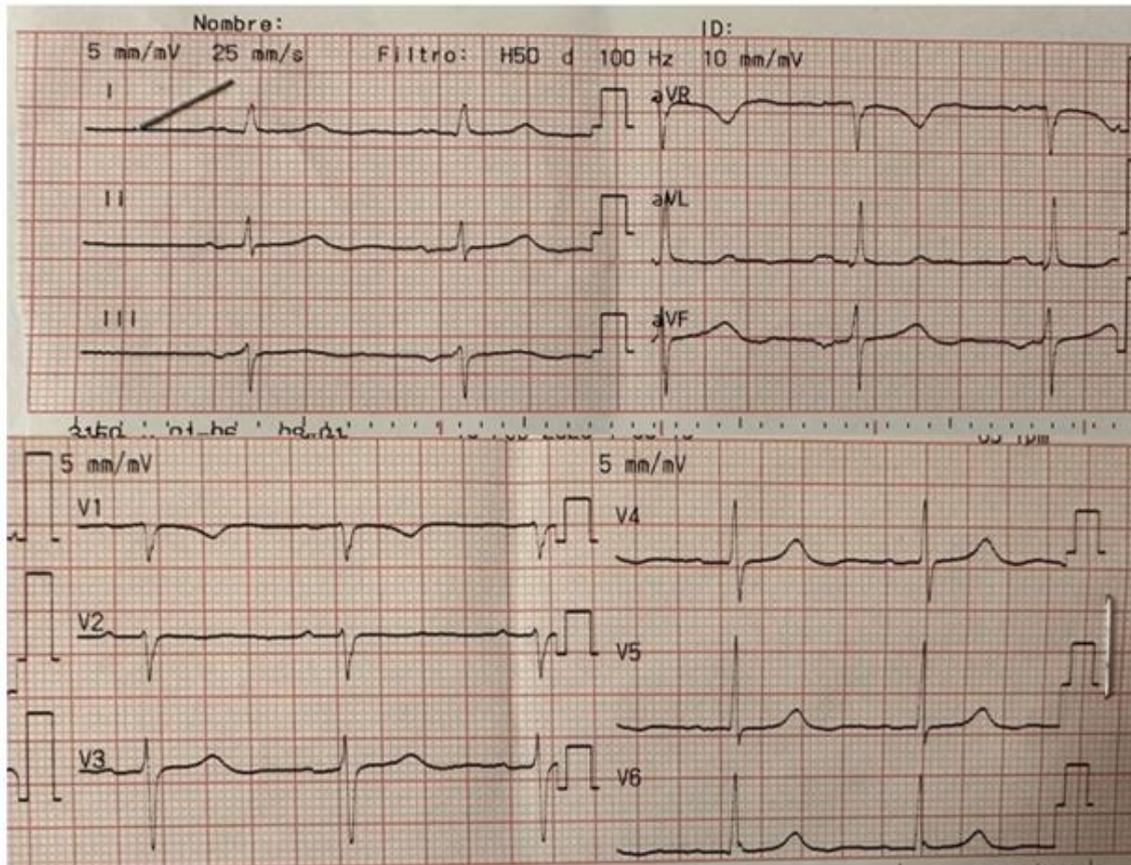
AP: FA paroxística de larga data en tratamiento con dabigatrán 150 mg cada 12 h y bisoprolol 5 mg cada 12 h

Hace hidro gimnasia, pero debe abandonarla por astenia y disnea de esfuerzo.

En la consulta tiene: IMC de 31 kg/m², PA 130/80 mmHg

CV: RR de 65 cpm. No soplos, no estertores.

ECG:



Se solicita un HOLTER que muestra FA en todo el registro, por momentos a 150 cpm aproximadamente.

ETT: HVI leve, FEVI 50%. Dilatación de AI (42 ml/m²). Relación E/e' de 11. VD s/p No valvulopatías.

Se agrega amiodarona y empagliflozina.

PREGUNTA 1

Persiste con disnea y vuelve a la consulta a los 3 meses.

- Los síntomas son por la FA, sugiero aumentar la amiodarona y realizar CVE
- Puede tener una ICfEp, con fenotipo arrítmico

- c. Debido a que es diabética, puede tener cardiopatía isquémica y la disnea ser un equivalente anginoso
- d. La disnea es atribuible al sobrepeso, ya que tiene un score H2FPEF de 3 (FA paroxística)

PREGUNTA 2

En cuanto al manejo de la FA, Ud. considera que:

- a. Descartada la isquemia, podría agregarse propafenona para mantener el RS
- b. La ablación de la FA ha demostrado tener mejores resultados cuando la FA es paroxística
- c. Tener una AI dilatada contraindica la ablación
- d. La ablación con crioablación tiene el mismo riesgo de complicaciones que con radiofrecuencia

Se realiza ablación de FA con técnica de crioablación.

Consulta 3 meses después en policlínica y se encuentra en RS de 58 cpm, sin disnea, retomó gimnasia.

PREGUNTA 3

De acuerdo a esta evolución, Ud. considera que:

- a. Si se mantiene en RS puedo suspender la anticoagulación
- b. Los iSGLT2 han demostrado disminuir la reincidencia de FA post ablación
- c. Suspende iSGLT2 porque no tienen beneficio en esta paciente que ha mejorado su clase funcional
- d. No es importante conocer el valor del clearance renal en esta paciente, basta con la creatininemia

EVALUACIÓN

PREGUNTA 1

Con respecto a la epidemiología de la ICFEp, señale la opción correcta:

- a. El aumento de su prevalencia se explica por las mejoras en las herramientas de diagnóstico.
- b. En la mayoría de los casos se trata de un estadio previo al desarrollo de ICFEr.
- c. La asociación con comorbilidades cuya prevalencia ha aumentado sustentan su aumento.
- d. La etiología secundaria es más frecuente que la primaria.

PREGUNTA 2

Referente a disfunción diastólica, Ud. piensa que:

- a. Es una condición necesaria para que exista ICFEp.
- b. Dado que aumenta con la edad, la ICFEp en añosos es casi la regla.
- c. Su existencia determina inevitablemente un aumento de las presiones de llenado del VI.
- d. Se trata de una condición irreversible.

PREGUNTA 3

Referente al diagnóstico de la ICFEp:

- a. La aplicación de los scores de probabilidad elimina la necesidad de mediciones invasivas.
- b. Su determinación en pacientes con disnea y FEVI mayor a 50% es un elemento con escaso margen de error.
- c. El gold standard para su diagnóstico es la medición de una presión diastólica final del VI > a 25 mmHg.
- d. La presencia de péptidos natriuréticos elevados no debe ser considerada como imprescindible.

PREGUNTA 4

En cuanto al tratamiento de la ICFEp:

- a. El principal objetivo es mejorar la calidad de vida y disminuir las internaciones por IC.
- b. El manejo de las comorbilidades no ha demostrado tener beneficio.
- c. La disminución de la mortalidad en ICFEp se debe al uso de fármacos que han demostrado beneficio global y cardiovascular.
- d. Descender la mortalidad no es un objetivo en ICFEp.

PREGUNTA 5

¿Cuál de estos estudios, es el único que ha demostrado disminución del "end point" compuesto mortalidad o internaciones por IC, en forma estadísticamente significativa?

- a. CHARM Preserved – (Irbesartán).
- b. TOPCAT (Espironolactona).
- c. EMPEROR -Preserved (Empagliflozina).
- d. PARAGON-HF (Sacubitril/Valsartán).

PREGUNTA 6

Según la evidencia más reciente, ¿cómo se ha comportado la finerenona en pacientes ICFEp?

- a. Incrementa significativamente la mortalidad cardiovascular por el riesgo de hiperpotasemia.
- b. Empeora la insuficiencia renal.
- c. Reduce el riesgo de hospitalización por insuficiencia cardíaca.
- d. Es menos eficaz que los IECA.

PREGUNTA 7

¿Cuál de los siguientes hallazgos clínicos en un paciente con ICFEp podría generar sospecha de amiloidosis?

- a. Bradicardia/Taquicardia.
- b. Antecedente de HTA y ahora normotensión.
- c. Síndrome del túnel carpiano y presencia de proteinuria.
- d. Todas las anteriores.

PREGUNTA 8

En cuanto a los hallazgos imagenológicos en ICFEp:

- a. Es suficiente la presencia de disfunción diastólica para determinar que el paciente presenta ICFEp.
- b. En este grupo la función sistólica está conservada.
- c. Es esencial diferenciar patologías cardíacas o sistémicas que requieran tratamiento específico.
- d. La presencia de hipertrofia o remodelado del VI es necesaria para hacer diagnóstico.

PREGUNTA 9

En cuanto a la evaluación de la función diastólica mediante eco transtorácico:

- a. Es posible definir la función diastólica como normal o patológica en todos los pacientes.

- b. La presencia de una relación $E/e' > 15$ es suficiente para definir el incremento de las presiones de llenado del VI.
- c. La relación E/e' y la $V_{m\acute{a}x}$ de la IT mayor a 2,8 m/s son dos criterios mayores para definir disfunción diastólica.
- d. Su forma de evaluación es diferente en pacientes con fracción de eyección reducida.

PREGUNTA 10

En cuanto al uso de ecoejercicio para valorar las presiones de llenado del VI:

- a. No es posible evaluar las presiones de llenado de forma fiel dada la fusión de las curvas doppler de llenado ventricular y DTI.
- b. Permite definir la presencia de disfunción diastólica en muchos pacientes con función diastólica normal o indeterminada en reposo.
- c. El ascenso de la PSAP medida a través de la IT ($V_{max} > 3,4$ m/s) es un elemento adicional para el diagnóstico de disfunción diastólica.
- d. Debe realizarse en todos los pacientes en quienes se sospeche ICfEp.

Sociedad Uruguaya de Cardiología

Av. Garibaldi 2593 - C.P. 11600 - Montevideo, Uruguay

Teléfono: (0598) 2480 65 67 - 2487 25 65

Whatsapp: +598 92 684 779

suc@adinet.com.uy - www.suc.org.uy

Horario: de 14 a 21 horas



EMC en Cardiología SUC 2024 SEMINARIO TALLER



Sociedad Uruguaya de Cardiología

Av. Garibaldi 2593 - C.P. 11600

Montevideo, Uruguay

Teléfono: (0598) 2480 65 67 - 2487 25 65

Whatsapp: +598 92 684 779

suc@adinet.com.uy - www.suc.org.uy