



Escuela de Verano
Medicina Interna

Ronda, Málaga
Palacio de Congresos
Convento de Santo Domingo
29Junio/2Julio_2011

INSUFICIENCIA CARDIACA A DEBATE CASO CLÍNICO. PRUEBAS DIAGNÓSTICAS



Sergio Aguilar Huergo
Residente de Medicina Interna
Complejo Asistencial de León
29/Junio/2011



LA VISIÓN GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA

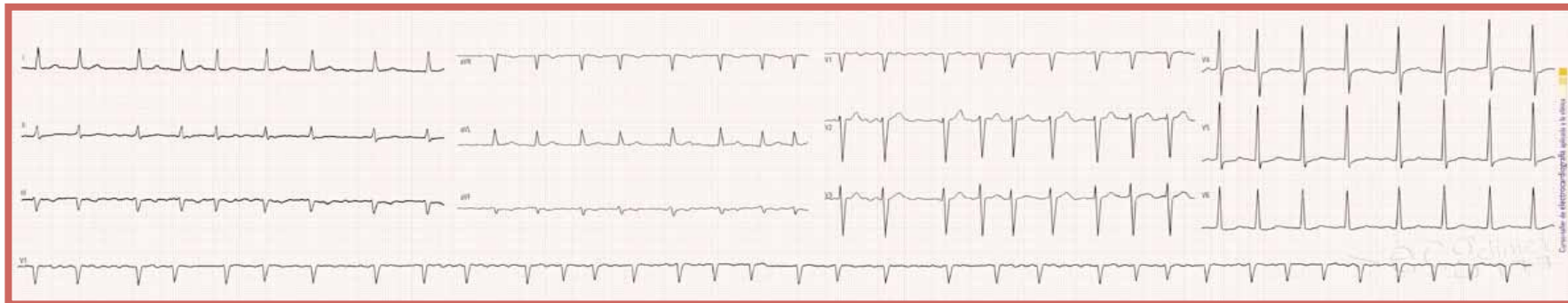




Mujer 77 años con **DISNEA** progresiva

HTA y DM2 (>10a) | Renal cónica. Depresión
Artrosis . Anemia crónica. Asma bronquial. Cierta
Problema Social (vive sola)

En Tto previo:
metformina / ant ca broncodilatadores
benzodiacepina / omeprazol+ aines



EXAMEN

- TA 174 / 95 mmHg
- Presión Yugular >
- Taquycardia 108 lpm arritmica
- Soplo Ao . Edemas MII

Hb 8,2 gr% VCM 93
P0₂ 56 / PCO₂ 64 mmHg Sat 89 %
Glucosa 266 mg% A1c 8,2%
Cr 3,2 mg% FG 25 K 5,6 mE/l



DIAGNÓSTICO IC

- Fundamentalmente clínico, constituyendo un síndrome.
- Debe clasificarse en función predominio izqdo/derecho, de fallo anterógrado/retrógrado, disfunción sistólica/diastólica.
- Diagnóstico etiológico. Despistaje de factores desencadenantes.
- Minuciosa anamnesis y EF.
- Pruebas diagnósticas colaboran a la aproximación diagnóstica.



FACTORES PRECIPITANTES O AGRAVANTES

- Incumplimiento terapéutico (dieta, fármacos);
- Fármacos cardiodepresores (BB, antiarrítmicos, Ca antag).
- Aumento de demandas metabólicas (anemia, fiebre, ejercicio, hipertiroidismo, embarazo, estrés).
- TEP. IAM.
- HTA no controlada.
- Endocarditis infecciosa. Miocarditis.
- Enfermedades intercurrentes (insuficiencia respiratoria, IR).

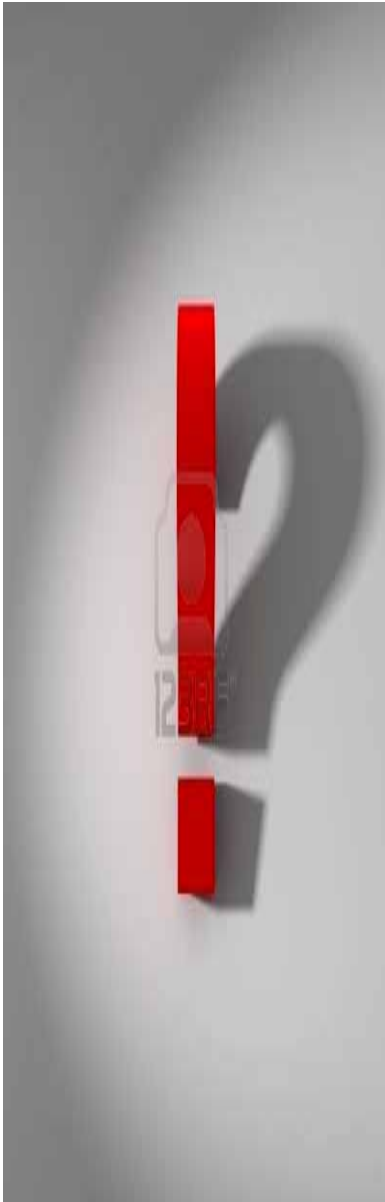




DISCUSIÓN

Problemas diagnósticos priorizados

- Hay que solicitar otras pruebas?
- Qué puede aportar el ECOCARDIO?
- Componente respiratorio /cardiaco de su disnea?
- Cómo valorar el riesgo vital de la paciente?





¿HAY QUE REALIZAR OTRAS PRUEBAS?

- **ECG**: FA con RVM rápida de inicio indeterminado. Control de la FC.
 - **Anomalías frecuentes**: TQ, bradicardia, FA, arritmias ventriculares, isquemia, HVI, bloqueo AV, BRIHH,..
- **Rx tórax**:
 - Fundamental, sólo útil con signos y síntomas típicos de enfermedad.
 - **Hallazgos más frecuentes**: Cardiomegalia, HV, congestión pulmonar venosa, edema intersticial, derrame pleural, líneas B de Kerley, infiltrado pulmonar



PRUEBAS DE LABORATORIO

- Hemograma, bioquímica completa, coagulación y análisis de orina.
 - **Hallazgos frecuentes:** anemia leve, hiponatremia, hiperpotasemia y función renal reducida (s.t. IECAs, ARA-II, inh aldosterona).
- **Pro-BNP y NT-proBNP. MDM** (CK, CK-MB y Trp) si angor, signos de isquemia o sospecha enf coronaria.
- **GAB** (estado ventilatorio/ acidosis metabólica por bajo GC?).
- Enzimas fx hepática. Perfil lipídico. Pruebas de función tiroidea.
- Anemia concurrente: perfil férrico, vit B12, ácido fólico,...





ECOCARDIOGRAMA

- Técnica no invasiva y segura que proporciona abundante información sobre anatomía cardíaca, movilidad paredes , función valvular, patología pericárdica y función miocárdica sistólica y diastólica.
- Fundamental para el diagnóstico etiológico.
- Determinación de FEVI y de la función diastólica VI ó de llenado (IC- FEC).
- ETT (ventana inadecuada, valvulopatías complicadas,..).





PRUEBAS ADICIONALES

- Si ecocardiograma no aporta información suficiente y si sospecha de enfermedad coronaria: RM cardiaca, TAC, ventriculografía isotópica, ergometría, Holter,..
- Intervencionismo percutáneo diagnóstico/terapéutico si sospecha de causa isquémica.
- Pruebas de función pulmonar.



¿Componente respiratorio/cardíaco de su disnea?

- Límite de dos entidades solapadas? Asma bronquial/cardíaco?
- Cierta grado de HRB base reagudizado por ICC? Sibilancias en AP?
- ¿Condiciona la coexistencia enf broncopulmonar-ICC?
- Infrautilización de BB en pacientes con broncopatía (EPOC/asma). Estudios recientes avalan su uso con una reducción de la FEV1 sin repercusión en los síntomas ni en la calidad de vida.



MÉTODOS VALORACIÓN RIESGO VITAL DE LA PACIENTE

- De forma independiente (Factores predictores de reingreso y/o mortalidad).
- De forma global: Escala de comorbilidad de Charlson : 4 puntos (ICC, HTA, DM sin LOD, ERC moderada- severa).



ENTIDADES ASOCIADAS A MAL PRONÓSTICO IC

1. Demográfica: edad avanzada, etiología isquémica, MS resucitada, resistencia reducida, disfunción renal, DM, anemia, EPOC, depresión.
2. Clínica: HipoTA, CF NYHA III-IV, hospitalización previa por IC, estertores pulmonares, EAo, IMC bajo, trastornos respiración durante el sueño.
3. Electrofisiológica: TQ, ondas Q, QRS ancho, HVI, arritmias ventriculares complejas, FA, ondas T alternantes.

❑ La presencia de FEVI baja, un mal grado funcional, TQ ventricular no sostenida y la inducibilidad de arritmias ventriculares en EEF => Colocación de DAI, método más eficaz en prevención de MS en pacientes de riesgo elevado.

❑ Disincronía mecánica con IC y FEVI ↓ => Resincronización cardiaca.



ENTIDADES ASOCIADAS A UN MAL PRONÓSTICO IC:

4. Funcional/Esfuerzo: actividad reducida, **VO₂ máxima baja**, poca distancia en la marcha en 6 mins, gradiente VE/VCO₂ elevado, respiración periódica.
5. Laboratorio: Acusada elevación del proBNP, **hiponatremia, Trp elevadas**, Crs/BUN elevados, Br elevada, anemia, ácido úrico, **activación de biomarcadores elevados**.
6. Imagen: **FEVI baja**, volúmenes VI elevados, bajo índice cardiaco, P llenado VI elevada, patrón restrictivo de llenado mitral, HTPulmonar, función VD disminuida.



¡¡ GRACIAS POR LA
ATENCIÓN!!



BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Duane S Pinto, MD et al. *Evaluation of acute decompensated heart failure. UpToDate.* January 2011.
- ✓ John R. Kapoor, MD et al. *Diagnostic and Therapeutic Approach to Acute Decompensated Heart Failure. The American Journal of Medicine* (2007), 120, 121-127.
- ✓ Jonathan P. Piccini, MD et al. *Diagnostic monitoring strategies in heart failure management. Am Heart J* 2007; 153: S 12-7.
- ✓ Sherif F. Nagueh, MD: *Mechanical Dyssynchrony in Congestive Heart Failure. J. Am Coll Cardiol* 2008; 51: 18-22.
- ✓ Gregory Giamouzis, MD. *Hospitalization Epidemic in Patients With Heart Failure: Risk Factors, Risk Prediction, Knowledge Gaps, and Future Directions. Journal of Cardiac Failure*, Vol. 17, No. 1, 2011.
- ✓ Guía de práctica clínica de ESC para el diagnóstico y tratamiento de la IC aguda y crónica (2008). Versión corregida 03/03/2011.
- ✓ Julián Villacastín et al. *Risk Stratification and Prevention of Sudden Death in Patients With Heart Failure.*
- ✓ Principios de Medicina Interna Harrison 17ª Edición.
- ✓ Manual de diagnóstico y terapéutica médica H 12 de Octubre.

