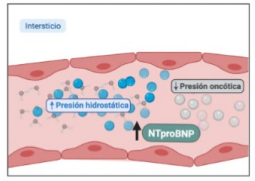
“Abordaje de la congestión refractaria”

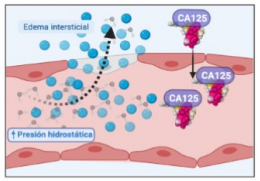
VALORACIÓN DE LA CONGESTION

¿**sobrecarga de volumen** o **redistribución vascular**?
¿Congestión intravascular o intersticial ?

1º clínica y exploración física

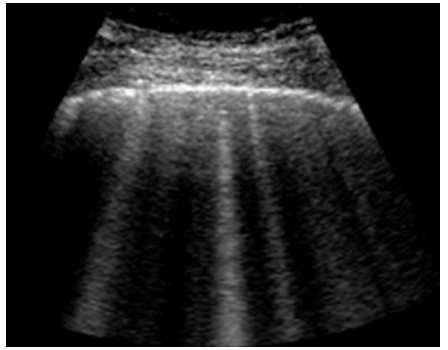
SCORE	Disnea	Ortopnea	IY	Crepitantes	Edemas	Fatiga
0	No	No	<6	No	No	No
1	Ocasional	Ocasional	6-9	En bases	Leves	Ocasional
2	Frecuente	Frecuente	10-15	<50%	Moderados	Frecuente
3	Continua	Continua	>15	>50%	Severos	Continua





2º Biomarcadores:
Congestión intravascular: p. natriuréticos
Congestión intersticial: CA 125

3º ECO clínica



*VEXUS

CONCEPTOS (en base al caso clínico)

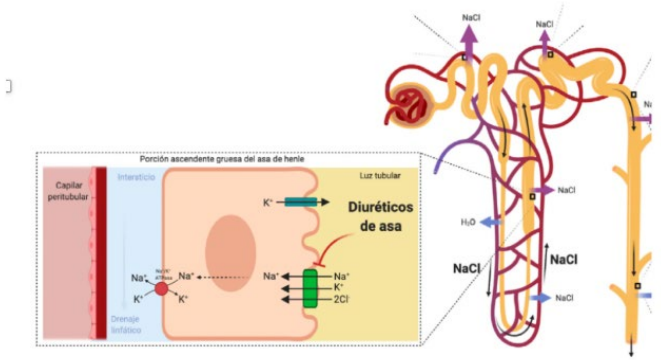
.CONGESTIÓN REFRACTARIA:

No respuesta a dosis máximas de diuréticos de asa (400-600mg/d)

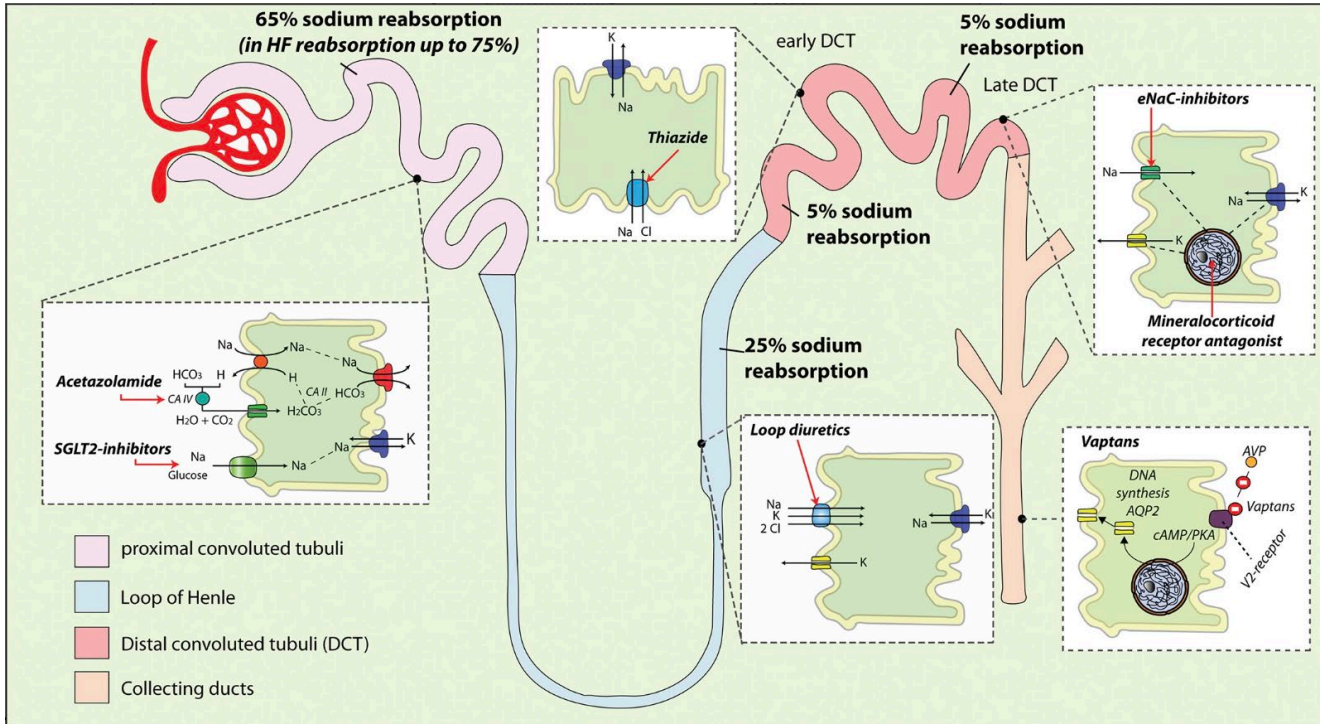
.RESISTENCIA A DIURETICOS

1. Mecanismos donde se altera la biodisponibilidad del diurético y precisa de aumentar dosis de diuréticos.

2. Mecanismos de resistencia diurético generados en la propia nefrona y que precisa otras medidas (coadyuvantes)



RESISTENCIA A DIURETICOS: Uso de los coadyuvantes



Furo hasta 400-600

↓

+ Hidroclorotiazida

↓

+ Acetazolamida + Espironolactona

↓

+ iSGLT2

W. Mullens et al. Eur J Heart Failure 2019; 21 (2): 137-155

Utiliza un caso clínico en el que inician dosis bajas de diurético de asa, y en consecuencia → descongestión insuficiente

TRATAMIENTO DESCONGESTIVO: DIURÉTICOS

☐ **AL INGRESO: Furosemida iv (En la primera hora de asistencia)**

- No diurético previo: 20-40 mg bolo iv
- Sí diurético previo: Bolo iv ≥dosis previa VO en función de congestión (máx 2,5 x dosis previa VO)

☐ **A LAS 2-6 HORAS: valoración respuesta**

Según valoración clínica:

- NO mejoría: dosis iv x 2/12h[b]
- SÍ mejoría: mantener dosis/12h[b]

Según valoración bioquímica orina:

- **2h**: Na^+ 50-70 mEq/L o
- **6h**: volumen >100-150 mL/h

Mantener dosis/12h

- Por debajo de estos valores: 2 x dosis iv/12h

☐ **A LAS 24 HORAS (valorar congestión y diuresis)**

Persiste congestión y diuresis <3 L/día.
Valorar las opciones de forma escalonada:

- 2 x dosis furosemida /24h (máx 400-600 mg)
- Bloqueo múltiple de nefrona:
  - Tiazidas
  - AA o acetazolamida
- Protocolo de suero salino hipertónico[c]
- Si no hay respuesta, valorar ultrafiltración

Mejoría congestión o diuresis >3L al día:

1. Continuar dosis hasta descongestión
2. Reducción dosis iv hasta mínima necesaria
3. VO ≥24 horas previo alta

* Los IECA o ARA-II se deben sustituir por SAC/VAL, que ha demostrado un beneficio neto mayor en el paciente con IC-FEr tanto en paciente hospitalizado como ambulatorio.

[b] Valorar bolos/8h o perfusión continua

[c] Ver anexos

Corrige este hábito frecuente en la práctica clínica e inicia aporte de diurético de asa + coadyuvantes acorde con el protocolo de actuación → Descongestión eficaz

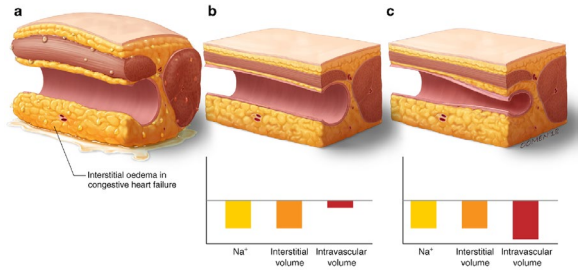
Enferma crónica compleja (múltiples comorbilidades), donde la IC con FEVIr es su 1º problema de salud.

Describe como desde el inicio recibe tratamiento de 1º línea de su IC , y de sus comorbilidades.

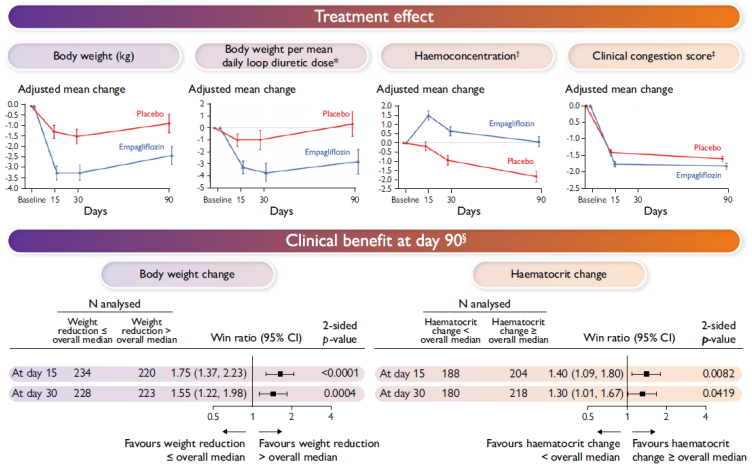
Señala como a lo largo del seguimiento en unidad de IC la paciente va desarrollando deterioro renal, y progresivamente requiere más dosis de diuréticos, para mantener su clase funcional.

Y como al final deteriora su clase funcional y presenta semiología de IC.

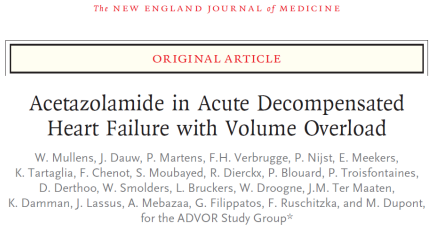
iSLGT2 y congestión: ¿¿tiene sentido??



Estudio EMPULSE



Bloqueo secuencial de la nefrona: ¿HCTZ, acetazolamida, otras?



Persiste sintomática /congestiva a pesar de las medidas orales. Por lo que plantea, en base a preguntas, las posibilidades a seguir.

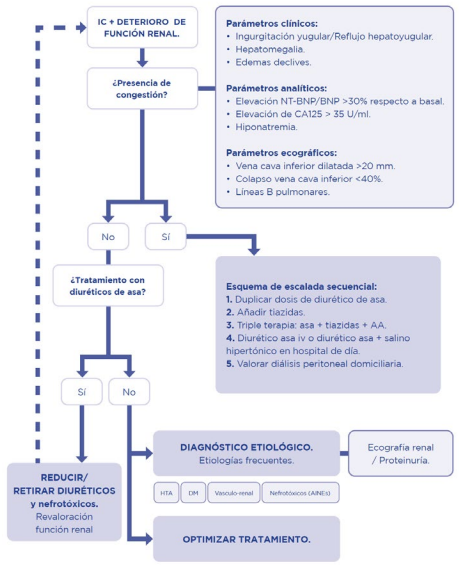
PROTOCOLO DE MANEJO DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA CRONICA: PLANIFICACIÓN ESTRUCTURADA AMBULATORIA

José Manuel Cerqueiro, Álvaro González Franco, Oscar Aramburu, José Carlos Arévalo, José Luis Arias, Manuel Beltrán, Marga Carrera, Jesús Casado, María Pilar Chaos González,

Diurético de asa → coadyuvantes → Diurético de asa endovenoso Suero salino hipertónico → Ultrafiltración peritoneal Diálisis peritoneal

ANEXOS DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

ANEXO IIb. MANEJO DEL SÍNDROME CARDIORENAL.



Esquema de escalada secuencial:

1. Duplicar dosis de diurético de asa.
2. Añadir tiazidas.
3. Triple terapia: asa + tiazidas + AA
4. Diurético asa iv o diurético asa + salino hipertónico en hospital de día.
5. Valorar diálisis peritoneal domiciliaria.

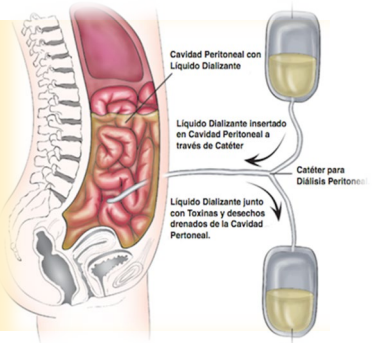
FALTAN EVIDENCIAS

Suero salino Hipertónico

- Estudios con n pequeñas y variabilidad de resultados
- Efectivo en la descongestión, no tan claro en el pronóstico y la mortalidad
- Ensayos clínicos en marcha: **futuros resultados**

ULTRAFILTRACIÓN

- Múltiples series ambulatorias.
- Pequeños ensayos clínicos en situaciones de hospitalización.
- Faltan ensayos clínicos en el escenario ambulatorio



CASE CLOSED

CASO 2

1. Se descartaron inotropos: edad, c. isquémica, hipotensión, etc. etc, etc..

2. Visitas mensuales al Hospital de día Médico
   - Furosemida
   - Furosemida + SSH

   → DESCONGESTIÓN

3. Clase funcional II NYHA SIN ingresos hospitalarios

4. Inicio de vericiguat

Mercedes

By the moment

Take Away

MENSAJES CLAVE PARA RECORDAR

1. Medir bien la congestión: valoración multiparamétrica

2. Concepto de resistencia a los diuréticos: utilizar las dosis adecuadas de furosemida

3. Utilidad del bloqueo ¿secuencial? de la nefrona

4. iSLGT2 útiles en la descongestión: una terapia que debemos considerar

5. Refractariedad y resistencia: hay posibilidades
    1. Objetivos: evitar ingresos y mantener calidad de vida
    2. Datos con SSH aún parciales, mejores en el futuro: ATENTOS
    3. Posibilidades
        1. Furosemida iv +/- SSH
        2. Ultrafiltración/diálisis peritoneal: sobrecarga refractaria, insuficiencia renal avanzada, etc.
    4. Individualizar