

# Diagnóstico diferencial y tratamiento de edemas

## Presentación de un caso

Laura Sofía Prieto Monroy

Sandra Jiménez de Kobbe

Residentes 1<sup>er</sup> año Medicina Familiar y Comunitaria



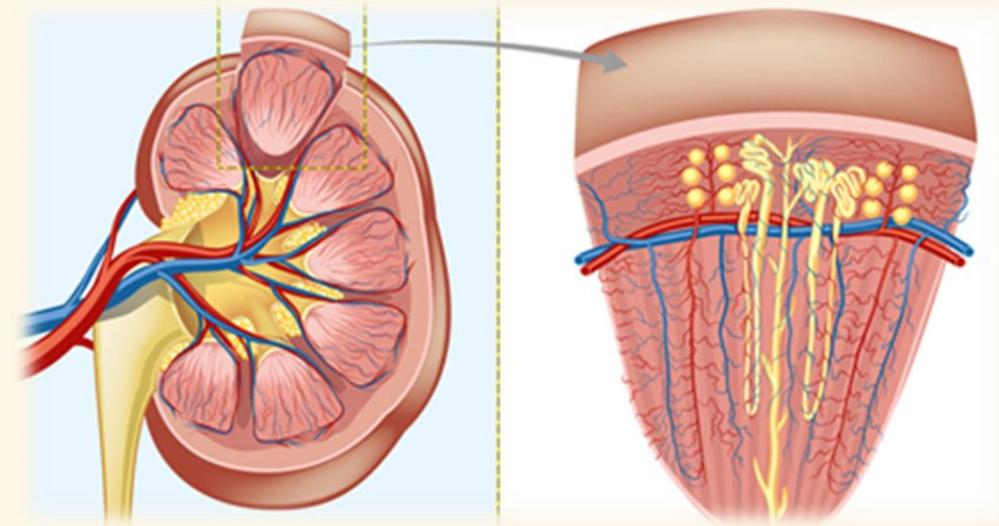
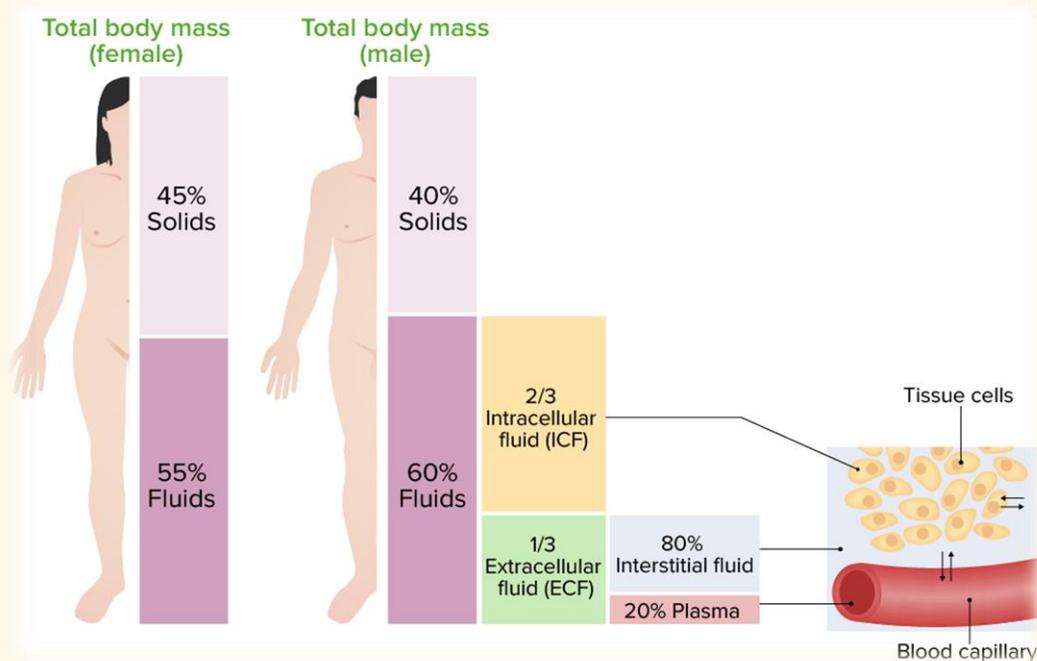
# Índice



1. Definición de edema
2. Mecanismos implicados en la formación del edema
3. Anamnesis
4. Exploración física
5. Pruebas complementarias
6. Caso clínico; Presentación
7. Diagnóstico diferencial del edema
8. Caso clínico; Diagnóstico por problemas
9. Tratamiento de los edemas
10. Caso clínico; Tratamiento y resultado
11. Conclusiones

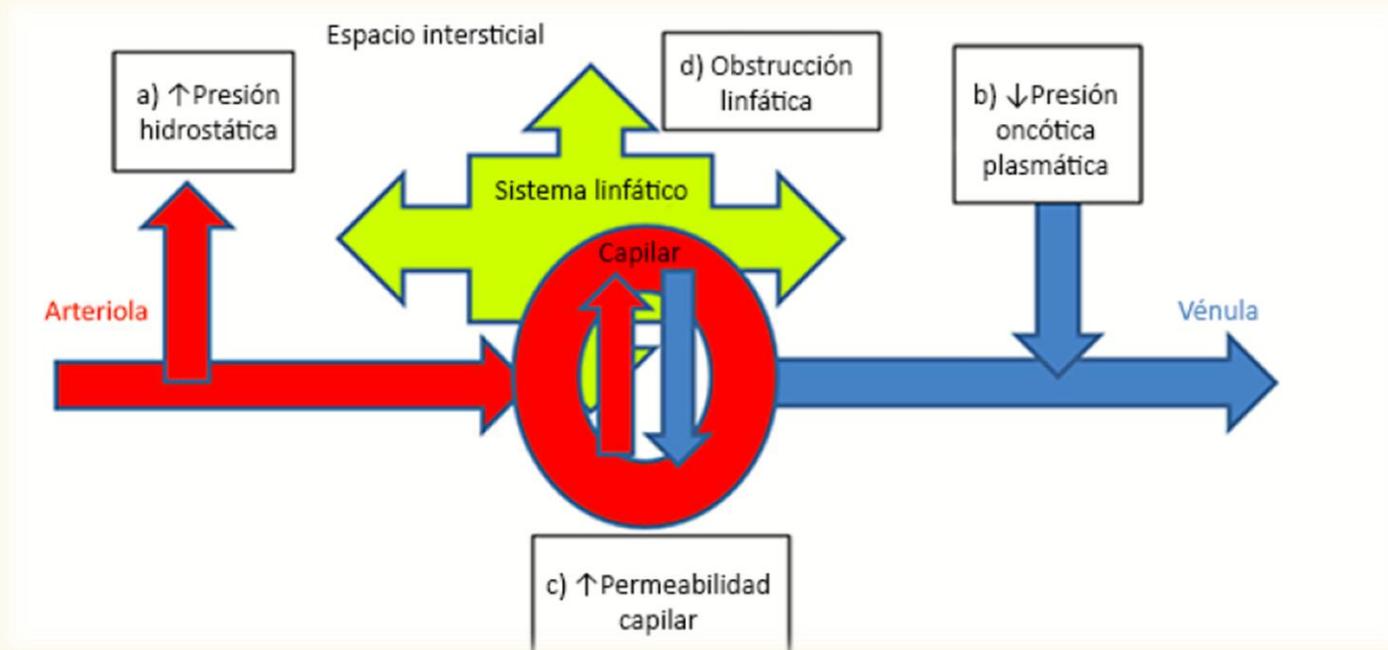
# ¿Qué es el edema?

“Aumento de volumen palpable de los tejidos por expansión del líquido intersticial.”



# Mecanismos en la formación del edema

Equilibrio regulado por las fuerzas de Starling → alteración de alguna de estas fuerzas → desplazamiento de líquido desde el espacio vascular al intersticial



# Mecanismos implicados en la formación del edema.

a) Aumento de la presión hidrostática

- Insuficiencia cardiaca.
- Obstrucción venosa.
- Cirrosis hepática.
- Sobrecarga de sodio o volumen.
- Insuficiencia renal, incluyendo síndrome nefrótico.
- Fármacos.
- Embarazo.

b) Disminución de la presión oncótica  
(hipoalbuminemia)

- Síndrome nefrótico.
- Enteropatía pierde proteínas.
- Insuficiencia hepática.
- Malnutrición.

c) Aumento de la permeabilidad capilar

- Quemaduras.
- Alergias, angioedema.
- Síndrome de distrés respiratorio del adulto.
- Diabetes mellitus.

d) Obstrucción linfática  
(aumento de la presión oncótica intersticial)

- Resección nódulos linfáticos.
- Hipotiroidismo.
- Ascitis maligna.
- Neoplasia pélvica

# Anamnesis

- Edad y sexo
- Antecedentes familiares
- Antecedentes personales
- Fármacos y tóxicos
- Localización
- Forma de inicio y distribución
- Dolor, ritmo horario, factores modificantes o agravantes
- Síntomas asociados



# Exploración física:

- Peso, PA, FC y pulso (paradójico en derrames pericárdicos y EPOC graves).



- Fóvea. Cianosis sobre región edematosa (obstrucción venosa), palidez (mixedema y linfedema) y eritema (origen inflamatorio). Cambios de pigmentación. Úlceras.



- Cabeza y cuello: glándula tiroides, ingurgitación yugular.



# Exploración física:

- Tórax: soplos, 3er y 4º ruido, roce pericárdico, tonos arrítmicos. Hipoventilación, sibilancias, crepitantes húmedos. **Buscar semiología de derrame pleural.**
- Abdomen: ascitis, hepatomegalia, reflujo hepatoyugular.
- Datos de alcoholismo crónico: hipertrofia parotídea, chapetas malares, fetor enólico...



**¡Importante la simetría!**

# Pruebas complementarias

- Análisis de sangre: hemograma, bioquímica, creatinina, perfil hepático, iones, TSH, albúmina, proteínas totales y proteinograma. Coagulación, lípidos, proBNP.
- Sedimento de orina y proteínas en orina
- ECG
- RX de tórax
  
- Otras pruebas en función de la sospecha diagnóstica (ecocardiograma, eco-doppler si sospecha de TVP...)



# Nuestro caso

- ♀, 84 años, parcialmente dependiente para ABVD
- ANTECEDENTES PERSONALES:
  - Sin alergias medicamentosas conocidas
  - FRCV: HTA, DMII con LOD (retinopatía diabética y ERC Grado II con proteinuria) y DL
  - IQ: fx de cadera derecha intervenida en 2018
  - AIT en 2009
  - Lumbalgia crónica

# Tratamiento habitual

- **Barnidipino 10 mg: 0-0-1**
- **Ac. Acetilsalicílico 300mg: 0-1-0**
- **Rosuvastatina/ Ezetimiba 10/10 mg: 0-0-1**
- **Omacor 1000 mg: 2-0-2**
- **Cianocobalamina 1000 mcg/ampolla: 1 mensual**
- **Metamizol 575 mg (si precisa)**
- **Vildagliptina 50/850 mg 1-0-1**
- **Tramadol-Paracetamol 37,5/325 mg: 1-0-1**
- **Pregabalina 25 mg: 1-0-1**
- **Demilos 600 mg/1000 UI: 1-0-0**
- **Risedronato de sodio 35 mg: 1 semanal**
- **Ferbisol 100 mg: 1-0-0**
- **Omeprazol 40 mg: 1-0-0**

**HOJA DE MEDICACIÓN**

Junta de Castilla y León  
Servicio de Atención al Paciente

Nombre: C.S. TORRE  
Dirección: C/ Madoz, 2000000000  
Teléfono: 900 000 000  
C.P.: 41000

Medicamento: **ACETILSALICILATO**  
Presentación: **300 MG**  
Dosis: **1 COMP. CADA 12 HORAS**

Indicaciones al paciente: **1 COMP. CADA 12 HORAS**

Fecha Inicio: **20/09/2011**  
Fecha Fin: **27/09/2011**

Medicamento	Presentación	Dosis	Indicaciones al paciente	Fecha Inicio	Fecha Fin
ACETILSALICILATO 300 MG	1 COMP. CADA 12 HORAS	1 COMP. CADA 12 HORAS	1 COMP. CADA 12 HORAS	20/09/2011	27/09/2011
ACETILSALICILATO 300 MG	1 COMP. CADA 12 HORAS	1 COMP. CADA 12 HORAS	1 COMP. CADA 12 HORAS	20/09/2011	27/09/2011
ACETILSALICILATO 300 MG	1 COMP. CADA 12 HORAS	1 COMP. CADA 12 HORAS	1 COMP. CADA 12 HORAS	20/09/2011	27/09/2011
ACETILSALICILATO 300 MG	1 COMP. CADA 12 HORAS	1 COMP. CADA 12 HORAS	1 COMP. CADA 12 HORAS	20/09/2011	27/09/2011
ACETILSALICILATO 300 MG	1 COMP. CADA 12 HORAS	1 COMP. CADA 12 HORAS	1 COMP. CADA 12 HORAS	20/09/2011	27/09/2011
ACETILSALICILATO 300 MG	1 COMP. CADA 12 HORAS	1 COMP. CADA 12 HORAS	1 COMP. CADA 12 HORAS	20/09/2011	27/09/2011
ACETILSALICILATO 300 MG	1 COMP. CADA 12 HORAS	1 COMP. CADA 12 HORAS	1 COMP. CADA 12 HORAS	20/09/2011	27/09/2011
ACETILSALICILATO 300 MG	1 COMP. CADA 12 HORAS	1 COMP. CADA 12 HORAS	1 COMP. CADA 12 HORAS	20/09/2011	27/09/2011
ACETILSALICILATO 300 MG	1 COMP. CADA 12 HORAS	1 COMP. CADA 12 HORAS	1 COMP. CADA 12 HORAS	20/09/2011	27/09/2011
ACETILSALICILATO 300 MG	1 COMP. CADA 12 HORAS	1 COMP. CADA 12 HORAS	1 COMP. CADA 12 HORAS	20/09/2011	27/09/2011

Observaciones:

Este hoja de medicación se aplica a la estancia en el Hospital de San Carlos de Valencia. Este hoja de medicación aplica a los anteriores.

# Historia actual

- Edemas generalizados; Predominio de EEII.
- Astenia y anorexia.
- Disnea.
- GEA hace 3 semanas.
- Disminución de diuresis.
- Hiporexia con **baja ingesta proteica.**
- Dispepsia y molestias epigástricas.
- Afebril.



# Exploración física

- TA: 134/ 72 FC: 84 lpm. Afebril SatO2: 96% basal
- COC. Buen estado general, normocoloreada y normoperfundida. Eupneica en reposo. No ingurgitación yugular.
- Edema facial y edemas distales en EESS.
- AC: rítmica sin soplos audibles.
- AP: MVC con hipofonesis en base izquierda.
- ABD: blando y depresible, no doloroso a la palpación. RHA+. No se palpan masas ni megalias.
- EEII: edema con fovea hasta raíz de ambos miembros. Muslos duros. Lesiones pretibiales eritematosas con extravasación de líquido seroso en EID. Dificultad para palpar pulsos por el edema.

# Pruebas complementarias

- Analítica: Glucosa 141 Urea 97 Creatinina 1.47 **FG 33** K 5.32 **PT 3.9**  
GGT 59 Pro BNP 351 BT 0.13 PCR 0.8 Leucos 7700 (fórmula normal)  
Hb 12.1 Plaquetas 421000 Coagulación normal
- Rx:
  - ABDOMEN AP: heces y abundante gas en marco cólico.
  - TORAX PA Y LATERAL: cardiomegalia. No se visualizan condensaciones pleuroparenquimatosas. Pinzamiento de ambos senos costodiafragmáticos.
- Gasometría arterial: pH 7.40 pCO<sub>2</sub> 28.1 pO<sub>2</sub> 92.8 SatO<sub>2</sub> 96% Lac 3
- ECG: regular a 80 lpm, ritmo sinusal, eje normal, QRS estrecho, sin alteraciones en la repolarización.

# ¿Cuál es el diagnóstico diferencial del edema?

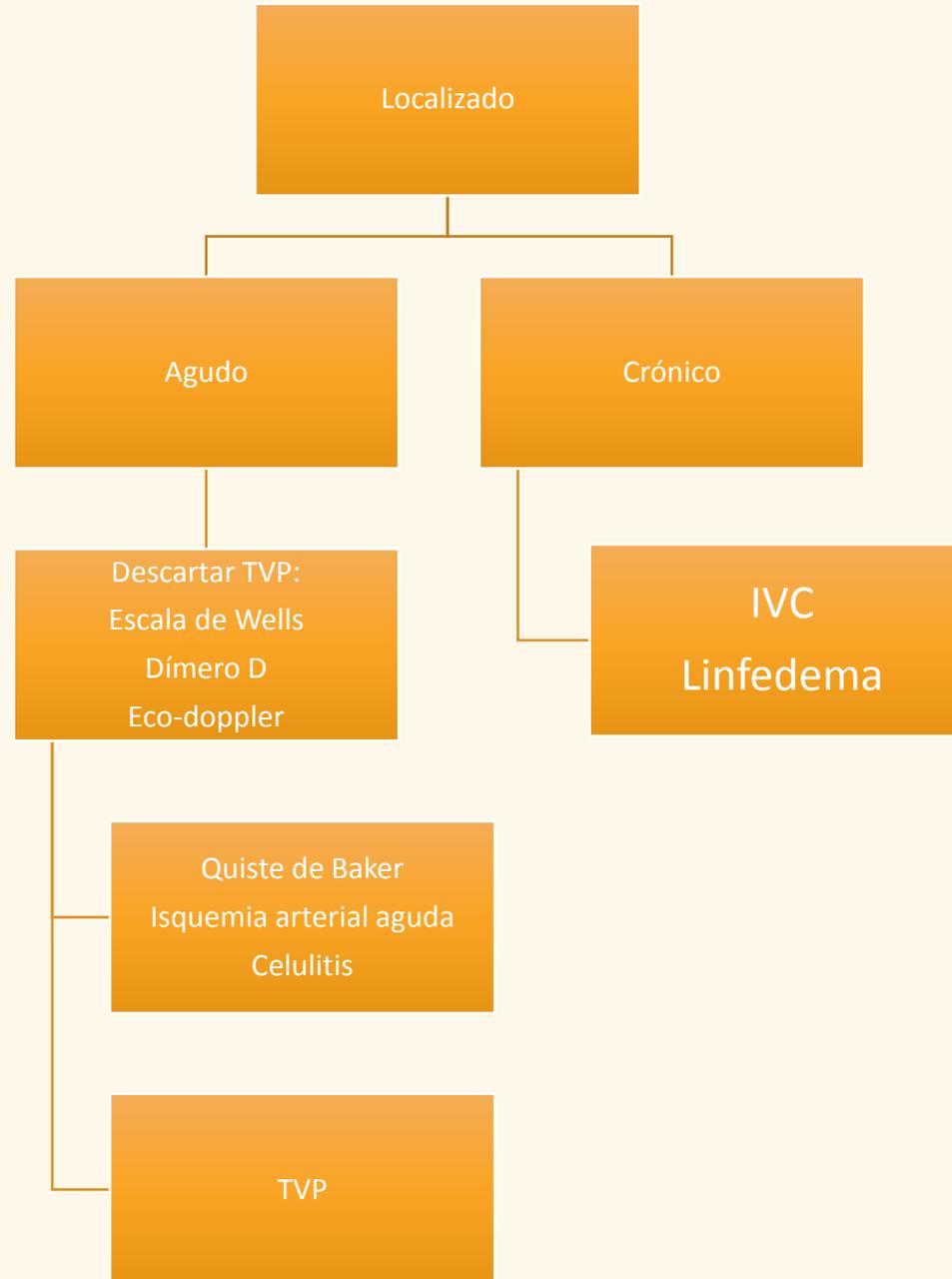
¡Considerar urgencia!

- TVP
- ICC
- Insuficiencia renal aguda
- Trombosis vena porta
- Coma mixedematoso
- Síndrome compartimental
- Sepsis



Otros:

- Sd. Compartimental
- Rotura fibrilar
- Tromboflebitis superficial
- Patología de la rodilla



# Bilateral

Sospecha clínica  
Ecografía →  
IVC

Fármacos: AINE, calcio  
antagonistas, otros →  
Edema inducido por  
fármacos

Tes embarazo +

TSH+ /-

Alcoholismo  
Hepatitis  
Ascitis

Antecedente IAM.  
Disnea. Ortopnea.  
Plétora yugular

FG Uremia

Proteinuria  
Hipoalbuminemia  
Lípidos

Aumento de peso > 1.5  
kg/día  
Mujer 20-40 años  
Resto pruebas -

Alt tiroidea  
Hipertiroidismo  
Hipotiroidismo

Cirrosis

ECG. RX tórax. BNP.  
Ecocardiografía →  
Insuficiencia cardíaca

IRC

HTA  
Proteinuria →  
Sd. Nefrótico

Edema idiopático

HTA  
Proteinuria →  
Preeclampsia

Edemas por embarazo

# Volviendo a nuestro caso...

## PRUEBAS COMPLEMENTARIAS REALIZADAS DURANTE EL INGRESO

- Ampliación analítica:
  - Bioquímica: transaminasas normales GGT 64 BT 0.17 **Proteínas totales 4.4 Albúmina 2.24** Colesterol total 149 TG 183 LDLc 67 Calcio 9.1 P 3.94 Amilasa 16 LDH 199, **proBNP 1483** iones normales, hormonas tiroideas normales .
  - Perfil férrico: Fe 35 Transferrina 133 IST 26% ferritina 72.
  - Inmunoglobulinas: IgG 334 (baja) IgA 97 IgM 53 (normales en el límite bajo)
  - Déficit de vitamina D, ceruloplasmina y alfa-1 antitripsina normales. Pruebas de celiaquía negativas.
- Orina de 24 horas: 0.2145 g/24 horas (ligeramente elevadas. No rango nefrótico)
- Ecocardiograma transtorácico: leve HVI con FEVI conservada, insuficiencia aórtica leve, regurgitación mitral moderada, regurgitación tricuspídea moderada con HTP leve en reposo. Vena cava inferior levemente dilatada, con colapso inspiratorio adecuado. Leve derrame pericárdico sin datos de compromiso hemodinámico y derrame pleural izquierdo moderado.
- Ecografía abdominal: sin hallazgos relevantes, salvo leve derrame pleural bilateral
- Gastroscofia: sin alteraciones patológicas.

# Diagnóstico por problemas:

1. Hipoproteinemia e hipoalbuminemia severas (baja ingesta de proteínas que comentaba la paciente al ingreso)
2. Insuficiencia Cardíaca Descompensada con HT Pulmonar leve y dilatación de vena cava inferior.
3. Insuficiencia venosa crónica asociada a la edad.

Edemas de causa **MULTIFACTORIAL**, contribuye además el sedentarismo (PDABVD) y el tratamiento con barnidipino.

# Tratamiento de los edemas

1. Tratamiento de la causa subyacente
2. Control de factores etiológicos: HTA, DM, ingesta de alcohol, fármacos...
3. Medidas no farmacológicas: restricción de ingesta de Na<sup>+</sup>, reposo físico y medidas posturales
4. Diuréticos

# Diuréticos

- Frecuente asociación de diuréticos para potenciación de efectos
- Monitorizar hipopotasemia e hipovolemia (frecuentes efectos secundarios)
- OJO ahorradores de potasio + IECA (riesgo de hiperpotasemia)
- Si no respuesta , interrogar sobre adherencia terapéutica
- No aumenta la supervivencia en la IC, pero mejoran la sintomatología.

# Diuréticos

- Diuréticos del asa, los más empleados (Furosemida) +/- Tiazidas
- Antagonistas de los receptores de mineralocorticoides/aldosterona (espironolactona y eplerenona) en IC con FEVI reducida sintomática a pesar de tratamiento con un IECA y en Beta-bloqueante y en FEVI  $\leq 35\%$
- Espironolactona, de elección en ascitis: contribuye a la diuresis y protege frente a la hipopotasemia que puede precipitar el coma hepático.
- IVC  $\rightarrow$  evitar diuréticos, medidas no farmacológicas
- IRC + aparición de edemas  $\rightarrow$  de elección diuréticos del asa

# Para nuestra paciente...

- TRATAMIENTO DURANTE EL INGRESO:

- Tratamiento habitual

+

- Albúmina 10 gramos iv
- Furosemida iv
- Calcifediol ampolla 266 microgramos vo
  
- Dieta hiperproteica, se insiste en que empiece a comer por el segundo plato.
- Batidos hiperproteicos 2/día

# Para nuestra paciente...

- TRATAMIENTO AL ALTA:

- Dieta rica en proteínas
- Suplemento alimenticio hiperproteico ( 2 frascos de batido al día)
- Furosemida 40 mg 1-0-0
- Cambio de Eucreas por Synjardy 5 mg/1000 mg (1-0-1)
- Continuará con el resto de la medicación previa al ingreso.

Acudirá Consulta Externa de MI para ver evolución en un mes.



# Para nuestra paciente...

- UN MES DESPUÉS EN CONSULTAS EXTERNAS:



# Conclusiones

- ✓ Los edemas son un motivo de consulta muy frecuente en atención primaria, y a veces es fácil pasar por alto otras causas que no sean la insuficiencia cardiaca como primera sospecha.
- ✓ Por ello es importante hacer una correcta anamnesis y exploración, para hacer un diagnóstico diferencial adecuado
- ✓ Importancia en el tratamiento tanto de las medidas farmacológicas como las no farmacológicas.

# Bibliografía

- Guía clínica de Edema - Fisterra Saludcastillayleon.es. (Consultado: el 22 de enero de 2023). Disponible en: <https://fisterrae.publicaciones.saludcastillayleon.es/guias-clinicas/edema/>
- Aslangul E. Edemas. EMC - Podología 2013;15(1):1-5.
- Braunwald E, Loscalzo J. Edema. En: Longo DL, Kasper DL, Jameson JL, Fauci AS, Hauser SL, Loscalzo J, editores. Harrison. Principios de Medicina Interna. 18.ª Ed. Barcelona: McGraw-Hill Interamericana; 2012. Disponible en: [www.harrisonmedicina.com](http://www.harrisonmedicina.com)
- Corredera A, Aguilera C. Edemas. En: Espinàs J, Castro JA, Daza P, García G, Lorenzo A, Pérez JC, coordinadores. Guía de actuación en Atención Primaria. 4.ª ed. Barcelona: semFYC Ediciones; 2011. p. 14-22.
- Guía Terapéutica en Atención Primaria: Basada en la Selección Razonada de Medicamentos. 4.ª ed. Barcelona: semFYC Ediciones; 2010.
- Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JGF, Coats AJS, et al. 2016 ESC Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure. Rev Esp Cardiol. 2016;69(12):1167. PubMed PMID: 27894487
- Zamora A, Armero E. Mi paciente consulta por edema en las piernas. En: Casado V, Cerdón F, García G, editores. Manual de exploración física: basado en la persona, en el síntoma y en la evidencia. Barcelona: semFYC Ediciones; 2012. p 188-92.

MUCHAS GRACIAS

