

# SESIÓN CLÍNICA

Julia Rodríguez González (R2  
Medicina Interna)

Luis Antonio Marcos Martínez  
(Adjunto Medicina Interna)

21 de febrero de 2024



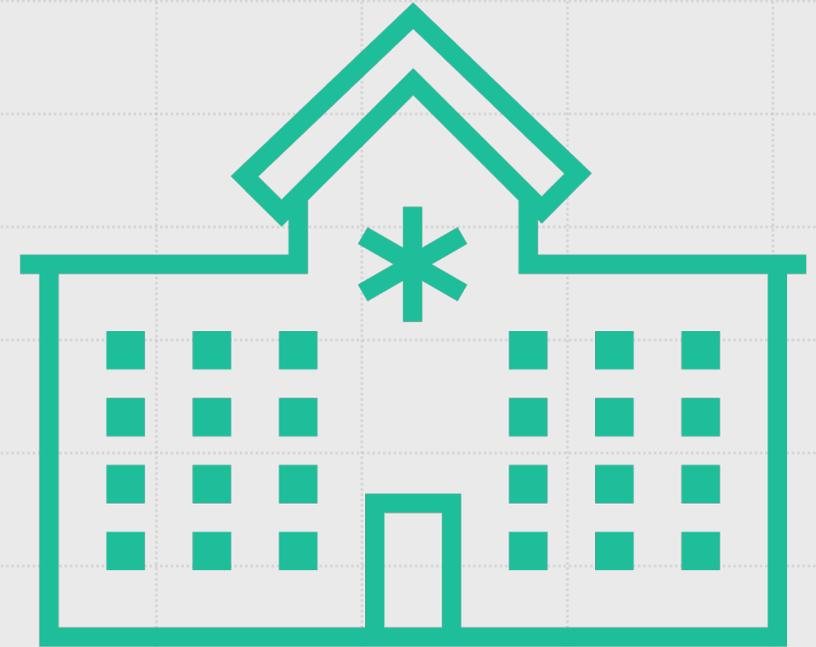
# Mujer de 50 años...

- Residente en Tenerife, natural de León.
- Sin alergias medicamentosas.
- Sin hábitos tóxicos.
- Síndrome de ansiedad.
- IQ: Hemitiroidectomía por patología tiroidea, con hipotiroidismo residual.
- Tto habitual: Bromazepam 1'5 mg, Levotiroxina 75 mcg.



# ... acude a SUH por dolor abdominal

- de 48 horas de evolución
- Difuso
- Con distension abdominal
- Con náuseas y vómitos.
- Ese día: única deposición amarillenta líquida sin productos patológicos + malestar general + sensación distérmica.

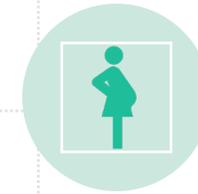




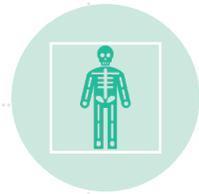
TA: 78/59 mmHg. FC  
77 lpm. Tª 35.7°C



Rítmica, sin soplos.



Doloroso a la palpación de forma generalizada y de forma más intensa en epigastrio y área periumbilical, distendido, con signos de irritación peritoneal; RHA ausentes. No se palpan masas.



Consciente y orientada, pero con tendencia al sueño. MEG. Sin focalidades neurológicas. Relleno capilar enlentecido, con pulsos periféricos presentes y simétricos.



MVC, sin ruidos sobreañadidos.

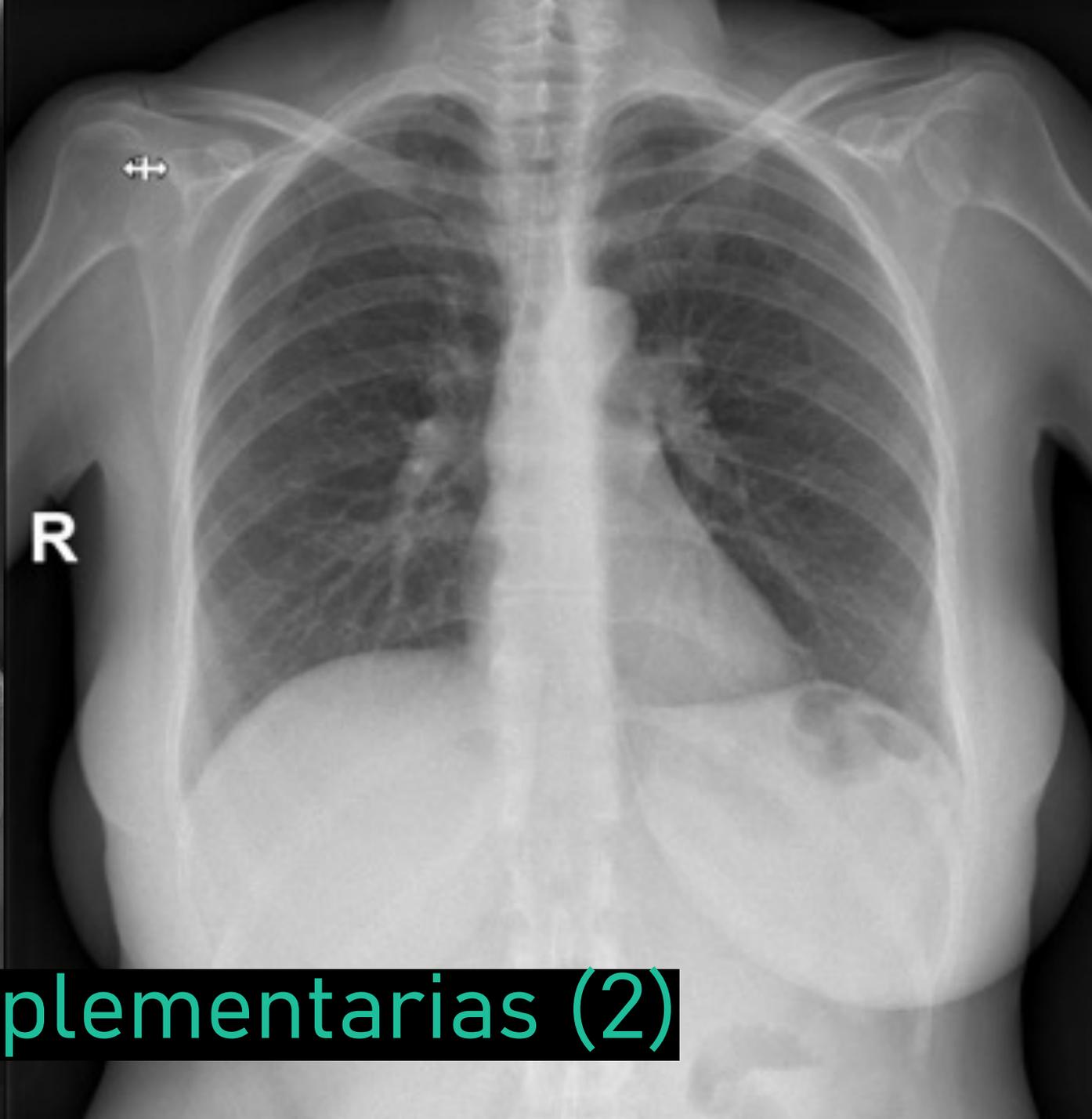
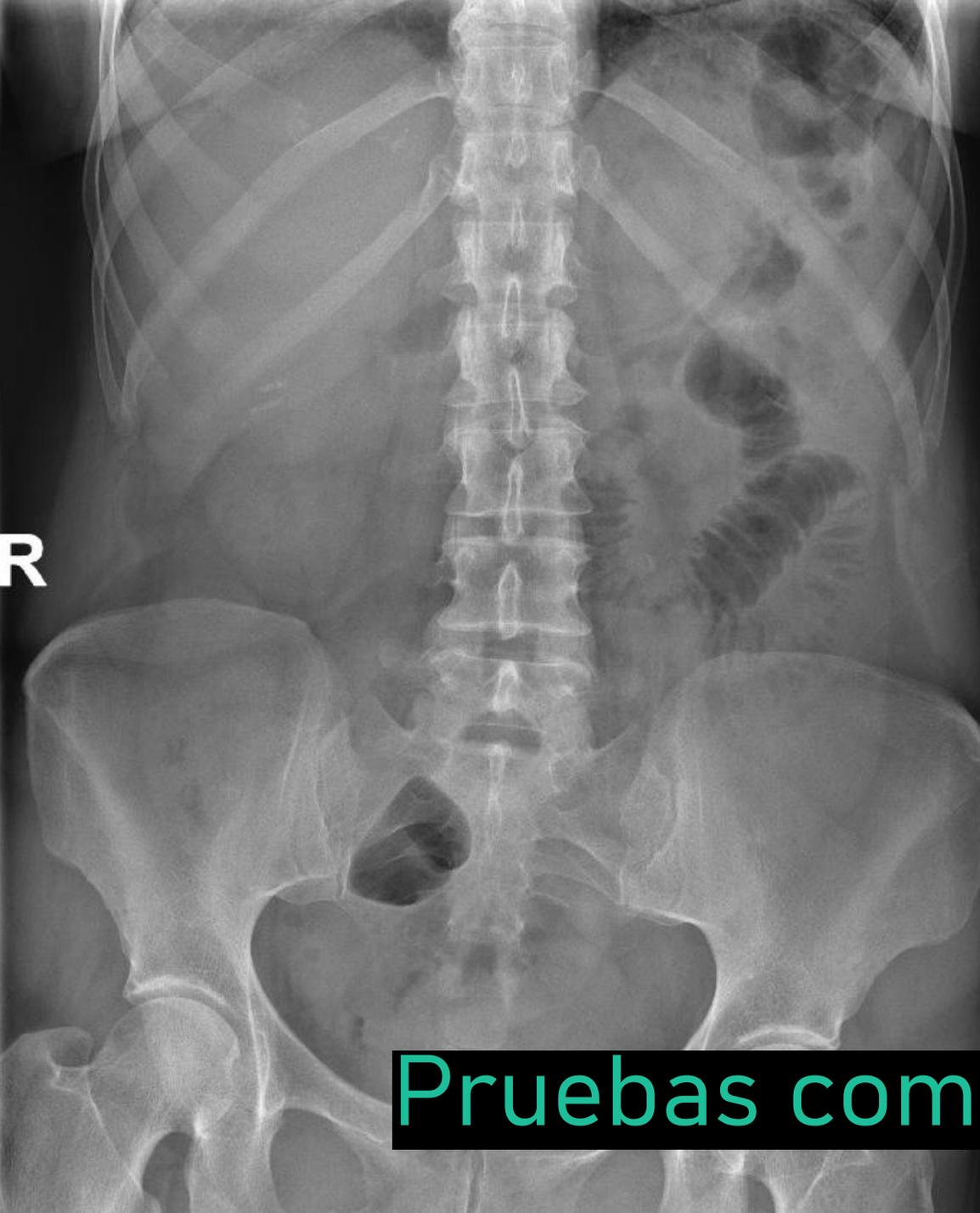


Sin edemas ni signos de TVP; pulsos presentes.

# En la exploración física...

# Pruebas complementarias (1)

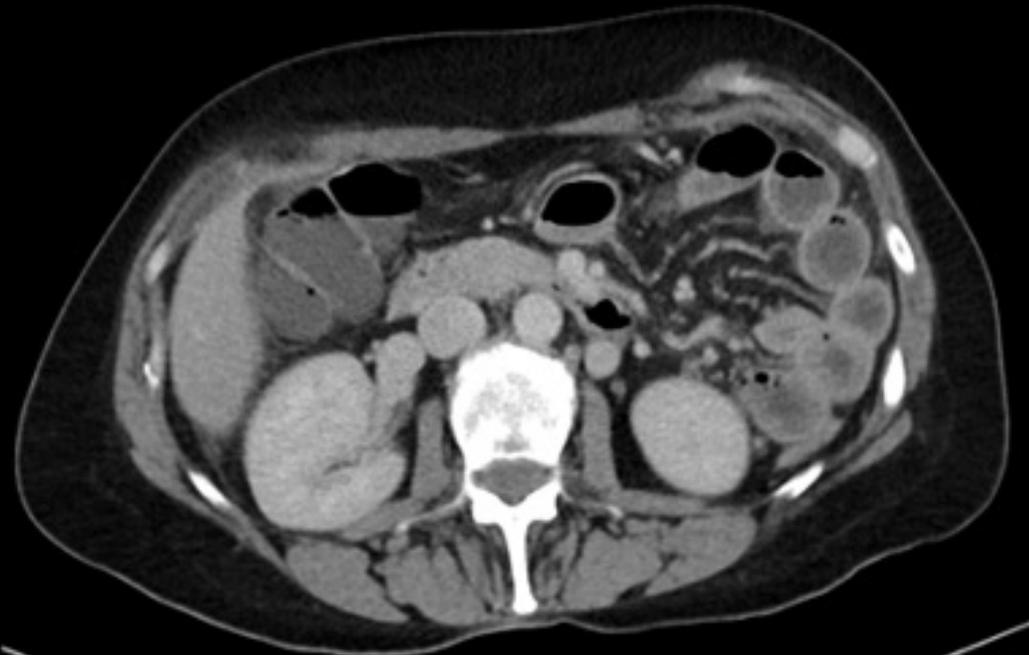
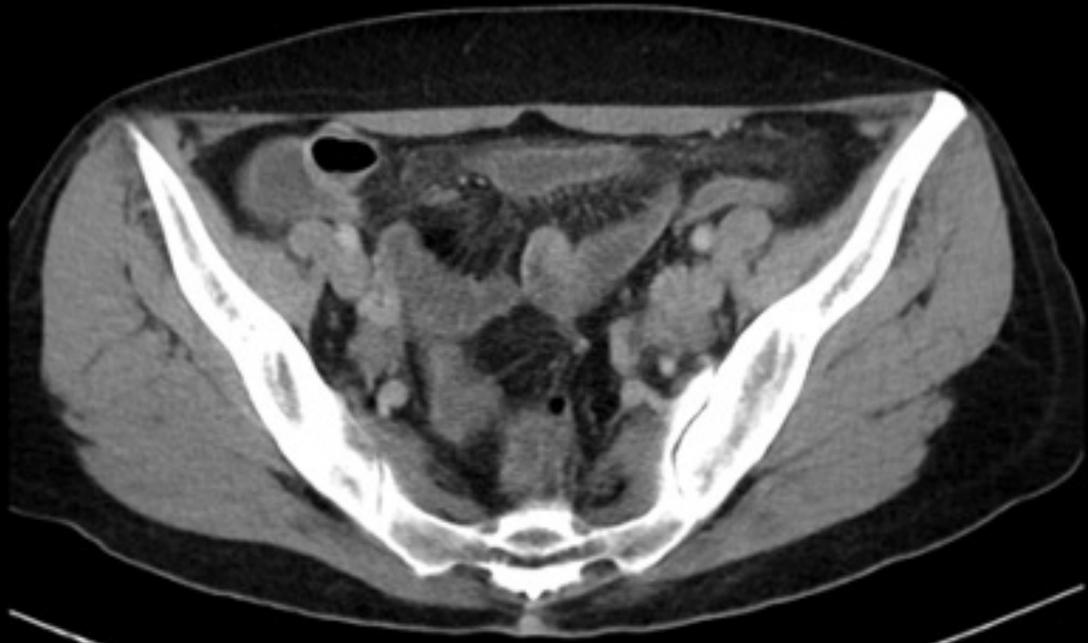
- **ANALÍTICA:**
  - Hemograma: Leucos 16000 (Cay 25%, S 70%, L 3%); Hb 11.4; Plaq 193000.
  - COAG: TTPA 33.2 sg, TP 69% (INR 1.29), FNG 965.
  - BQ: Glucosa 104, creatinina 0.95, Urea 26, GOT 53, GPT 45, GGT 51, LDH 303, Bb 1.34, Na 134, K 4.8, Cl 95, PCR 426, PCT 13.
- **GAB:** pH 7.42, PCO2 30, PO2 79, HCO3 21, SatO2 96%, Láctico 2.
- **SO:** 1.5 Htís/c, 10-25 leuc/c; células epiteliales y cilindros hialinos.
- **ECG:** RS sin alteraciones



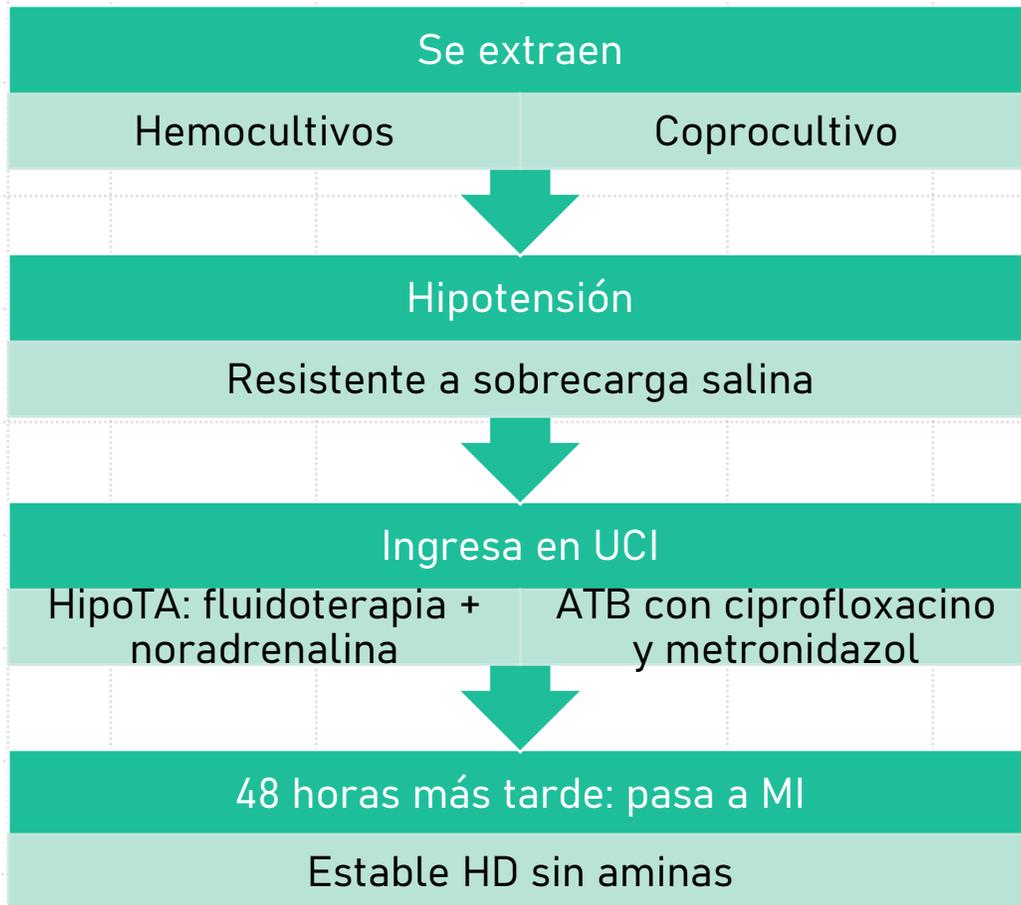
Pruebas complementarias (2)

# Pruebas complementarias (3)

- **ECO ABDOMINAL:** Poco valorable por defensa y escasez de ventana acústica. Se realiza TAC
- **TAC ABDOMINAL:** Sin derrame pleural ni alteraciones en bases pulmonares. Hígado normal con datos de ligera esteatosis y dos quistes milimétricos. Vesícula, vía biliar, páncreas, bazo y suprarrenales sin alteraciones. Apéndice cecal de características normales. **Moderada distensión de asas de ID** (yeyuno y en menor grado íleon) con un calibre que oscila entre 1.5 y 2.5 cm, con **edema de válvulas conniventes** en yeyuno proximal y algún segmento tanto de yeyuno a nivel centroabdominal como de íleon a nivel de pelvis, con **discreto engrosamiento mural**, moderada cantidad de líquido en su luz, prominencia de los vasos mesentéricos y del mesosigma, y un mínimo **incremento difuso de atenuación de la grasa de mesenterio**, del epiplón y del mesosigma en probable relación con edema. Moderada distensión de ciego, colon derecho y colon transversal proximal, con abundante contenido líquido en su luz. No adenopatías significativas. No neumoperitoneo. Mínima cantidad de líquido libre en el mesenterio del íleon. **CONCLUSIÓN: enterocolitis de probable etiología inflamatoria o infecciosa**
- **ANGIO-TAC ABDOMINAL:** **No se ven hallazgos de isquemia de la arteria mesentérica.** Doble sistema pieloureteral derecho.



# ... mientras está en Urgencias...



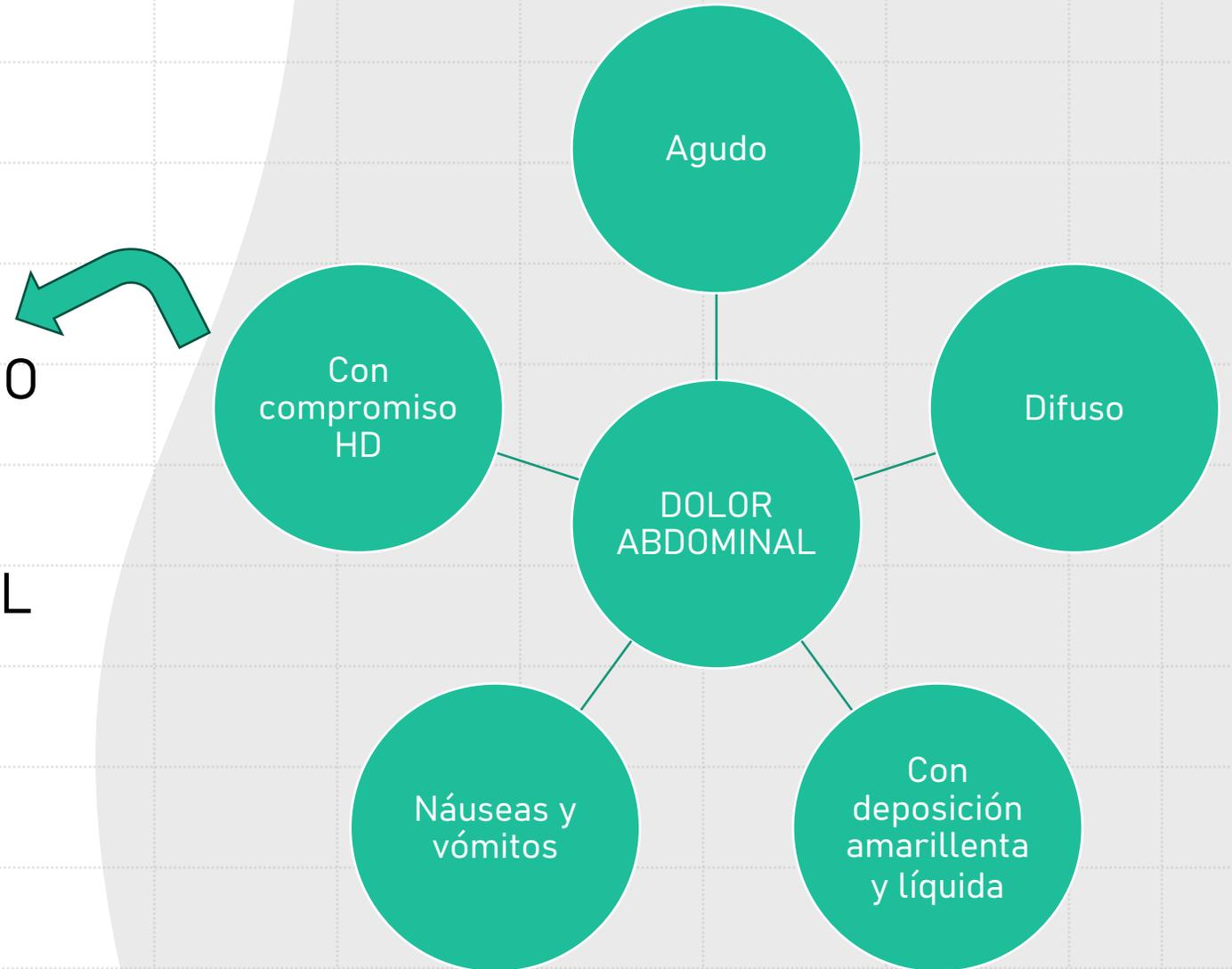
# En resumen...

ABDOMEN AGUDO



SEPSIS ABDOMINAL

EN IMAGEN:  
Engrosamiento y edema  
de ID  
¿Obstrucción de ID?





# Abdomen agudo

- Aneurisma aórtico abdominal
- Apendicitis aguda
- Colecistitis aguda
- Diverticulitis aguda
- Isquemia intestinal aguda
- Úlcera péptica aguda
- Pancreatitis aguda
- Peritonitis aguda
- Pielonefritis aguda
- Cólico ureteral agudo
- Crisis suprarrenal
- Cólico biliar
- Obstrucción intestinal
- Vólvulo intestinal
- Síndrome carcinoide
- Embarazo ectópico con rotura tubárica
- Fiebre mediterránea familiar
- Hemoperitoneo
- Cálculo renal
- Torsión ovárica
- Rotura de bazo
- Anemia de células falciformes
- Enterocolitis
- Sepsis abdominal



# Abdomen agudo

- Aneurisma aórtico abdominal
- Apendicitis aguda
- Colecistitis aguda
- Diverticulitis aguda
- Isquemia intestinal aguda
- Úlcera péptica aguda
- Pancreatitis aguda
- Peritonitis aguda
- Pielonefritis aguda
- Cólico ureteral agudo
- Crisis suprarrenal
- Cólico biliar
- Obstrucción intestinal
- Vólvulo intestinal
- Síndrome carcinoide
- Embarazo ectópico con rotura tubárica
- Fiebre mediterránea familiar
- Hemoperitoneo
- Cálculo renal
- Torsión ovárica
- Rotura de bazo
- Anemia de células falciformes
- Enterocolitis
- Sepsis abdominal



# ¿Qué hacemos?: Código sepsis

- Identificación del cuadro: diagnóstico sindrómico (anamnesis, EF, biomarcadores...).
- Buscar diagnóstico etiológico: cultivos (HC ± según focalidad).
- Iniciar antibioterapia empírica.
- Tratamiento de soporte.
- Antibioterapia empírica en la primera media hora.

Puntuación<sup>a</sup>

	0	1	2	3	4
<b>Respiratorio</b> (PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> )	≥ 400	< 400	< 300	< 200 (con soporte respiratorio)	< 100
<b>Coagulación</b> (plaquetas × 10 <sup>9</sup> /L)	≥ 150	< 150	< 100	< 50	< 20
<b>Hepático</b> (bilirrubina (mg/dL))	< 1,2	1,2-1,9	2-5,9	6-11,9	> 12
<b>Hemodinámico</b>					
Presión arterial media (mm Hg)	≥ 70	< 70			
Catecolaminas (μg/kg/min) <sup>b</sup>			Dopamina < 5 Dobutamina (cualquier dosis)	Dopamina 5,1-15 Noradrenalina ≤ 0,1 Adrenalina ≤ 0,1	Dopamina > 15 Noradrenalina > 0,1 Adrenalina > 0,1
<b>Neurológico</b> (CGS)	15	13-14	10-12	6-9	< 6
<b>Renal</b>					
Creatinina (mg/dL)	< 1,2	1,2-1,9	2,0-3,4	3,5-4,9	> 5
Diuresis (mL/día)				< 500	< 200

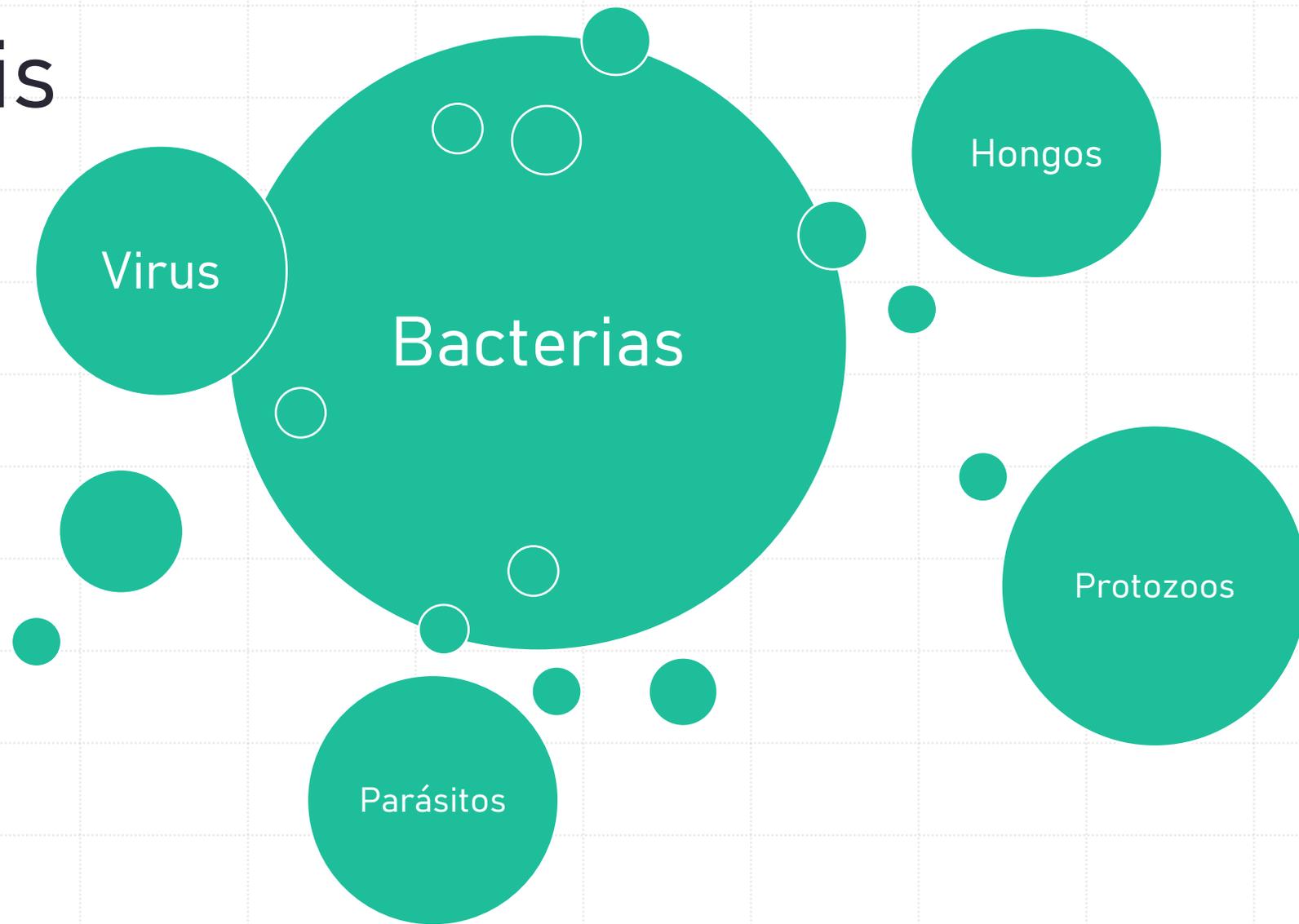
<sup>a</sup>El valor final se obtiene de la suma de la peor puntuación de cada uno de los seis sistemas. En caso de no existir (o no conocer) una disfunción previa a la sepsis, se le otorga una puntuación basal de 0.

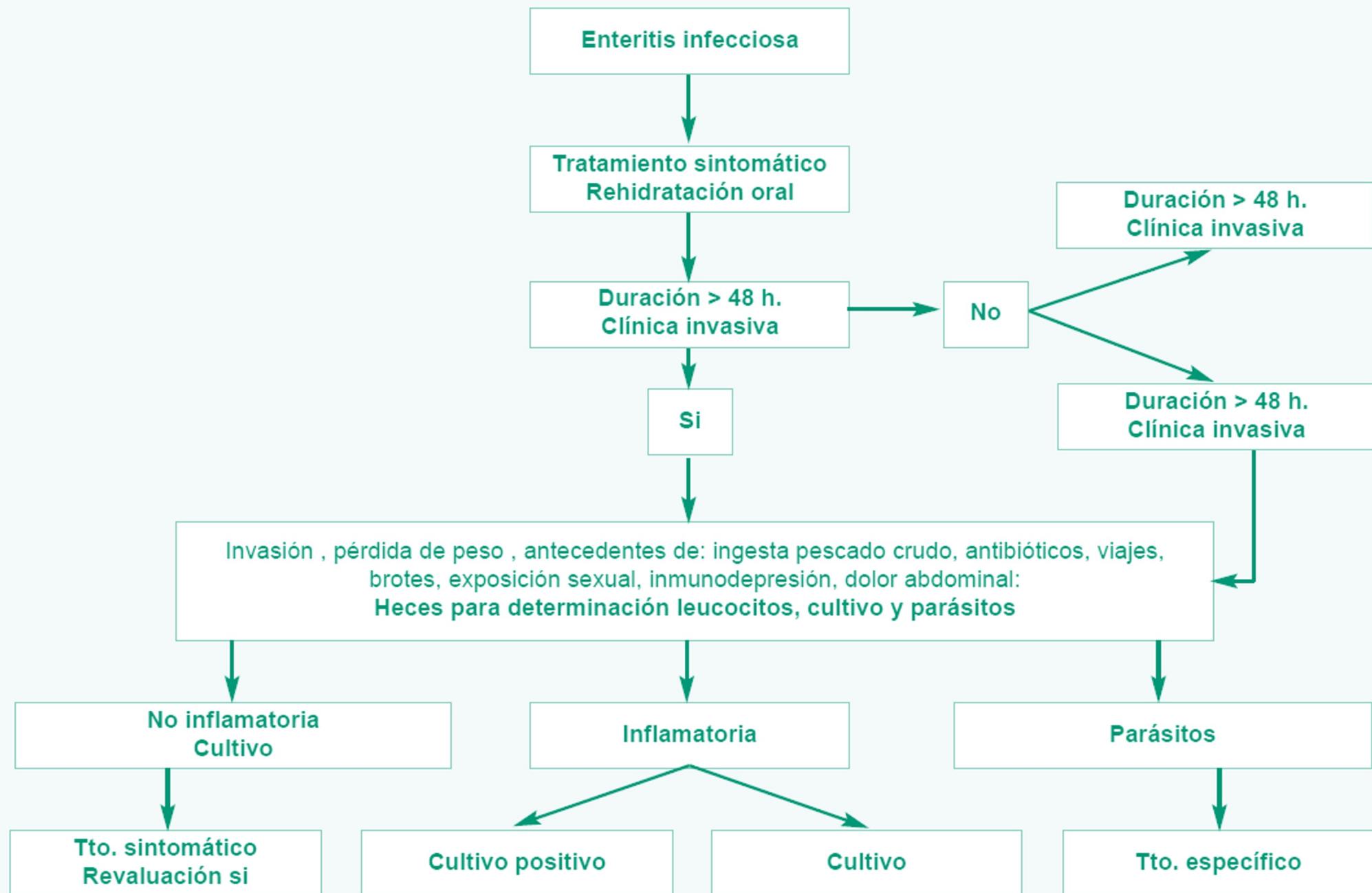
<sup>b</sup>Catecolaminas administradas durante al menos 1 h.

CGS: escala de coma de Glasgow; FiO<sub>2</sub>: fracción inspiratoria de oxígeno.

Adaptada de Vincent JL, Moreno R, Takala J, et al. The SOFA (Sepsis-related Organ Failure Assessment) score to describe organ dysfunction/failure. On behalf of the Working Group on Sepsis-Related Problems of the European Society of Intensive Care Medicine. Intensive Care Med 1996;22:707-10. Publicada con permiso de Springer.

# Enterocolitis infecciosa





# Bacterias (1)

Cuadros diarreicos  
Diagnóstico por coprocultivo

Yersinia spp	Salmonella spp	C. difficile	Campylobacter spp	Shigella spp
<p>Cuadro de EC o de pseudoapendicitis. Ingesta de cerdo, leche o agua.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Diarrea inflamatoria</b></li><li>• <b>Poliartritis reactiva</b></li><li>• <b>Patrón nodular</b></li><li>• <b>Duración más prolongada que otras patologías</b></li><li>• <b>Engrosamiento mucosa/submucosa</b></li></ul>	<p>Gastroenteritis aguda. Engrosamiento homogéneo. Aves, huevos, leche. Inicio a las 8-72h.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Rara la bacteriemia</b></li><li>• <b>Diarrea inflamatoria</b></li></ul>	<p>Casos graves en población de ↓R.</p> <p>Dx: toxina en heces, pseudomembranas</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Asociado a ATB</b></li><li>• <b>Diarrea acuosa</b></li><li>• <b>Afectación colónica</b></li></ul>	<p>Aves No siempre diarrea</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Diarrea acuosa o hemorrágica</b></li><li>• <b>Picor, delirium...</b></li><li>• <b>Artritis reactiva, SGB</b></li></ul>	<p>Persona a persona, agua o comida contaminada con restos fecales. Frecuente las complicaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Diarrea acuosa, progresa</b></li><li>• <b>Muy raro náuseas y vómitos.</b></li><li>• <b>Colon.</b></li><li>• <b>Niños, HSH</b></li></ul>

# Bacterias (2)

S. aureus	B. cereus	M. tuberculosis	E. coli
<p>Cuadro emético Por enterotoxina Carnes, huevos, lechuga Inicio muy rápido (1-6h) Fiebre poco común</p> <p>Dx: clínico</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• No más de 1-2 días</li><li>• Diarrea</li></ul>	<p>Cuadro emético Por enterotoxina Puede haber diarrea Arroz</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• No más de 1-2 días</li></ul>	<p>Deglución esputos bacilíferos Yeyuno-ileon Engrosamiento asimétrico</p> <p>Dx: cultivo, PCR, biopsia.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sudores nocturnos</li><li>• Masa palpable</li></ul>	<p>Vómitos más frecuentes en ECEP. Fiebre poco común</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Complicaciones por diarrea abundante</li><li>• Diarrea acuosa</li><li>• Curso limitado</li></ul>

# Parásitos: Protozoos

Giardia lamblia	Cryptosporidium parvum	Cyclospora	Entamoeba histolytica	Isospora belli
<p>Consumo de agua Incubación durante más de una semana Fiebre poco frecuente</p> <p>Dx. Examen de heces, PCR...</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Diarrea muy frecuente</li><li>• Vómitos poco frecuentes</li></ul>	<p>Persona a persona, agua (de grifo o piscinas)</p> <p>Dx: Examen de heces, EIA, PCR</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Diarrea muy frecuente</li><li>• Enfermedad limitada</li></ul>	<p>Agua o comida, FO.</p> <p>Dx: Examen de heces.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Diarrea muy frecuente</li><li>• Enfermedad limitada</li></ul>	<p>Agua o comida, FO.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• HSH, endémicos, institucionalizados</li><li>• Diarrea muy frecuente, disenteria</li></ul>	<p>Agua o comida, FO. Vómitos</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Áreas tropicales</li><li>• Inmunodeprimidos</li><li>• Diarrea abundante</li></ul>

# Parásitos: Helmintos

Cursan habitualmente con eosinofilia  
Pueden cursar con oclusión intestinal

Ascaris	Anisakis	Estrongyloides
<p>Agua, comida, suelo Muy frecuente la obstrucción intestinal en válvula ileocecal Asintomático</p> <p>Dx: examen de heces, endoscopia, PCR.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Previamente, afectación pulmonar</li><li>• Gusanos visibles en Rx</li></ul>	<p>Pescado crudo Resolución espontánea o cronicidad Abdomen agudo Engrosamiento ileal</p> <p>Dx: gusano en endoscopia, ELISA</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alergia</li><li>• IgE elevada</li></ul>	<p>Caracoles Vómitos Asintomático</p> <p>Dx: gusano en biopsias (en heces no se ve)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Masa abdominal</li><li>• Puede dar sangrado GI</li></ul>

# Virus y otros patógenos

Causa más frecuente  
Por consumo de agua y comida contaminada y transmisión persona a persona  
Diagnóstico por PCR

Norovirus	Rotavirus, Adenovirus entérico, Astrovirus, CMV	Histoplasmosis
<p>Focos infecciosos (familias, comunidades) Cuadro emético Puede haber diarrea</p> <p>DX: inmunoblot, RT-PCR</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Duración limitada</li><li>• Formas graves en Inmunodeprimidos</li></ul>	<p>En inmunodeprimidos</p>	<p>Ileítis</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Enfermedad pulmonar, por diseminación</li><li>• Hepatoesplonomeglia</li><li>• Linfadenopatía retroperitoneal</li></ul>

# ¿Una imagen vale más que mil palabras?

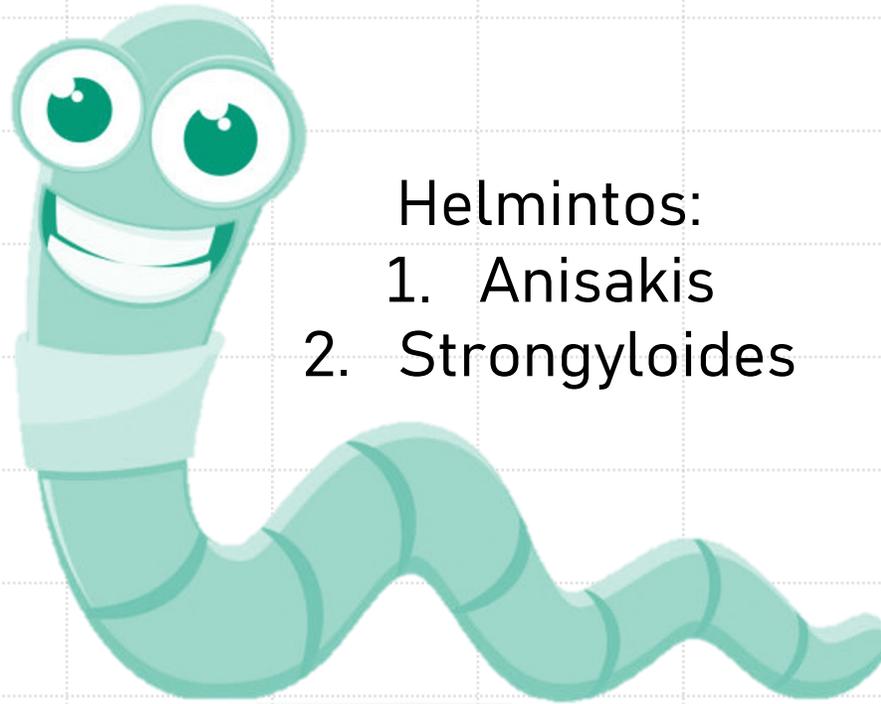
Segmental or Diffuse Small Bowel Wall Thickening		Small Bowel Obstruction	
Common	Less common	Common	Less Common
<ul style="list-style-type: none"><li>• Crohn's disease</li><li>• Celiac sprue</li><li>• <b>Infectious enteritis</b></li><li>• Ischemic enteritis</li><li>• Intramural hemorrhage</li><li>• Shock bowel (hypotensive complex)</li><li>• Portal hypertension</li><li>• Hypoalbuminemia</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Radiation enteritis</li><li>• <b>Opportunistic intestinal infections</b></li><li>• Vasculitis</li><li>• Metastases and lymphoma, intestinal</li><li>• Carcinoid tumor</li><li>• Angioedema, intestinal</li><li>• Lymphangiectasia, intestinal</li><li>• Graft-vs.-host disease</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Adhesions</li><li>• External or internal hernias</li><li>• Peritoneal metastases</li><li>• Crohn's disease</li><li>• Congenital stenosis; atresia; malrotation</li><li>• Cystic fibrosis</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Iatrogenic; SB intubation</li><li>• Intussusception</li><li>• Primary SB malignancy</li><li>• Intestinal trauma</li><li>• Vasculitis</li><li>• Gallstone ileus</li><li>• Radiation enteritis</li><li>• Ischemic enteritis</li><li><b>Rare but Important</b></li><li>• <b>Intestinal parasitic disease</b></li><li>• Meckel diverticulum</li></ul>

## Causes of bowel obstruction

Lesion	Etiology	Risk factors
<b>Extrinsic lesions</b>	Adhesions	Prior surgery, diverticulitis, Crohn disease, VP shunt, peritonitis (eg, tuberculous peritonitis)
	Hernia (congenital, acquired)	Abdominal wall hernia, inguinal hernia, femoral hernia, diaphragmatic hernia
	Volvulus	Chronic constipation, congenital abnormal mesenteric attachments
	Intra-abdominal abscess	Diverticulitis, appendicitis, Crohn disease
	Peritoneal carcinomatosis	Ovarian cancer, colon cancer, gastric cancer
	Endometriosis	
	Sclerosing mesenteritis	Prior surgery, abdominal trauma, autoimmune disorders, malignancy, neuroendocrine tumor
	Desmoid tumor/other soft tissue sarcoma (rare)	
	Superior mesenteric artery syndrome	Rapid weight loss
<b>Intraluminal obstruction of normal bowel</b>	Intussusception*	Small bowel tumor*
	Gallstones	Cholecystitis
	Congenital webs	
	Feces or meconium	Cystic fibrosis, severe constipation
	Bezoar (phytobezoar, pharmacobezoar)	Intestinal motility disorders
	Intramural hematoma	
	Traumatic	Blunt abdominal trauma
	Spontaneous	Antithrombotic therapy
	Foreign body	
	Ingested	Psychiatric disturbance
	Medical device migration	PEG tube, jejunal tube
	Parasites	<i>Ascaris lumbricoides</i> , <i>Strongyloides stercoralis</i>

<b>Intrinsic lesions</b>	Congenital malformations, atresia, duplication	Refer to appropriate topic reviews
	<b>Large bowel neoplasm</b>	
	Adenocarcinoma	Hereditary colorectal cancer syndromes (HNPCC, FAP), inflammatory bowel disease, bowel irradiation, others (refer to appropriate topic reviews)
	Desmoid	
	Carcinoid	
	Neuroendocrine tumor	
	Lymphoma	
	<b>Small bowel neoplasm*</b>	
	Adenocarcinoma	Hereditary cancer syndromes (HNPCC, FAP, Peutz-Jeghers, <i>MUTYH</i> -associated polyposis, attenuated FAP)
	Leiomyosarcoma	
	Paraganglioma	
	Schwannoma	
	Metastatic disease	Melanoma, breast cancer, cervical cancer, colon cancer (refer to appropriate topic reviews)
	Gastrointestinal stromal tumor	
	Neuroendocrine tumor	
	Lymphoma	Chronic inflammation
	Benign lesions	Peutz-Jeghers polyps, xanthomatosis, leiomyoma
	Anastomotic stricture	Prior intestinal surgery
	Inflammatory stricture	Crohn disease, diverticular disease, NSAID enteropathy
	Ischemic stricture	Peripheral artery disease, aortic surgery, colon resection
	Radiation enteritis/stricture	Prior abdominal or pelvic irradiation

# Impresión diagnóstica



- Helmintos:
1. Anisakis
  2. Strongyloides

TBC

2

1

B. cereus

3



# ¿Qué más podemos hacer?

- Antecedentes epidemiológicos: dieta, productos en mal estado, viajes...
- Ampliación de analítica: amilasa, lipasa, eosinófilos, función suprarrenal, IgE.
- PCR virus gastrointestinales y otros patógenos.
- Endoscopia
- Biopsia

¡Muchas gracias!



# ENTEROCOLITIS AGUDA

**SESIÓN CLÍNICA 21/02/24**

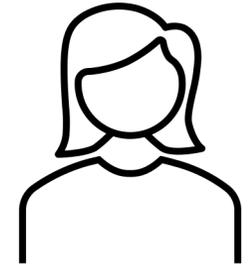
Julia Rodriguez

Luis Marcos



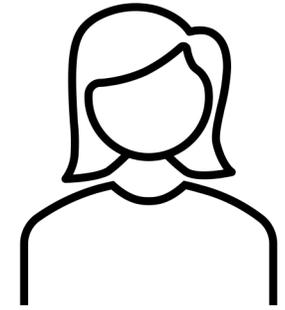
# Caso clínico

## Cuadro clínico

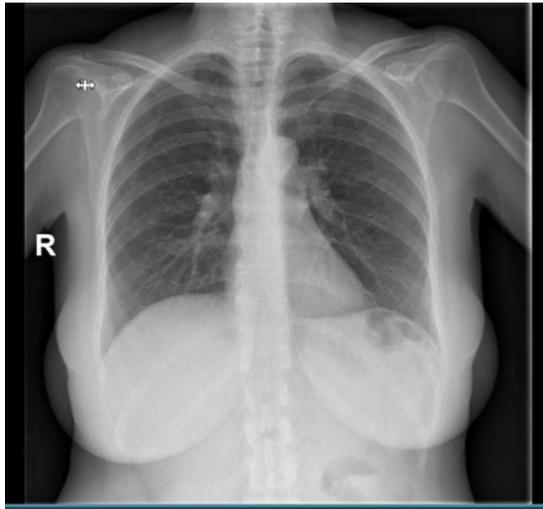


- **ANTECEDENTES PERSONALES**: No AMC ni hábitos tóxicos. Hemitiroidectomía por patología nodular tiroidea; hipotiroidismo residual. Síndrome de ansiedad. Tratamiento habitual: Bromazepam 1.5 y Levotiroxina 75.
- **ENFERMEDAD ACTUAL**: Mujer de 50 años, que vive en santa Cruz de Tenerife; natural de León donde se encuentra de vacaciones. Acude a urgencias por cuadro de unas 48 horas de evolución consistente en dolor abdominal difuso, con distensión abdominal, que se acompaña de náuseas y vómitos. El día del ingreso presenta una única deposición líquida, amarillenta, sin productos patológicos, así como malestar general y sensación distérmica. Unos 3 días antes del ingreso había tomado plato con “pescado y cangrejo”
- **EXPLORACIÓN FÍSICA EN URGENCIAS**: TA: 78/59. FC 77 lpm. T<sup>a</sup> 35.6°C. Consciente y orientada, pero con tendencia al sueño. MEG. Sin focalidades neurológicas. Relleno capilar enlentecido, con pulsos periféricos presentes y simétricos. AC: Rítmica, sin soplos. AP: mvc, sin ruidos sobreañadidos. Abdomen: Doloroso a la palpación de forma generalizada y de forma más intensa en epigastrio y área periumbilical, distendido, con signos de irritación peritoneal; RHA ausentes. No se palpan masas. Extremidades Sin edemas ni signos de TVP; pulsos presentes.

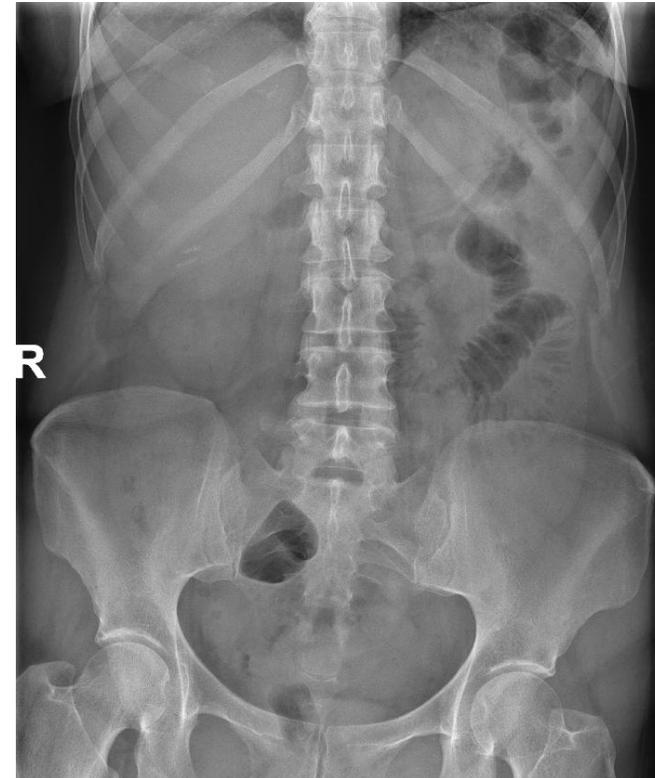
# Caso clínico *Datos complementarios en urgencias*



- **ANALÍTICA:** Hemograma: **Leucos 16000** (Cay 25%, S 70%, L 3%); Hb 11.4; Pla<sub>q</sub> 193000. COAG: TTPA 33.2 sg, TP 69% (INR 1.29), FNG 965. BQ: Glucosa 104, creatinina 0.95, Urea 26, GOT 53, GPT 45, GGT 51, LDH 303, Bb 1.34, Na 134, K 4.8, Cl 95, **PCR 426**, **PCT 13**. GAB: pH 7.42, PCO<sub>2</sub> 30, PO<sub>2</sub> 79, HCO<sub>3</sub> 21, SatO<sub>2</sub> 96%, Láctico 2. SO: 1-5 Htíes/c, 10-25 leuc/c; células epiteliales y cilindros hialinos.
- **ECG:** RS sin alteraciones

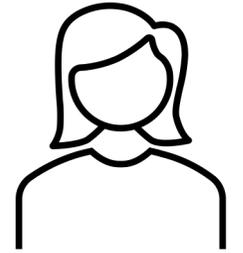


**RX TÓRAX:** *Sin alteraciones*



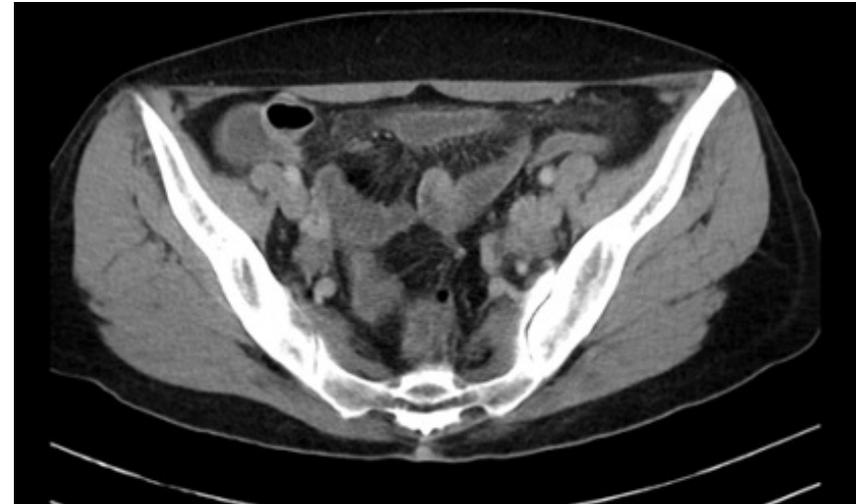
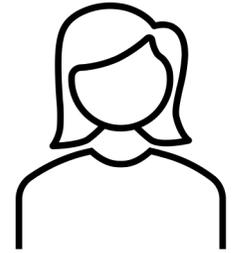
**RX ABDOMEN:** *Dilatación y engrosamiento asas intestinales*

# Caso clínico *Datos complementarios en urgencias*

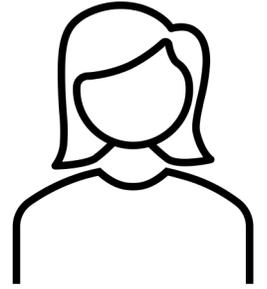


- **ECO ABDOMINAL:** Poco valorable por defensa y escasez de ventana acústica. Se realiza TAC
- **TAC ABDOMINAL:** Moderada **distensión de asas de ID** (yeyuno y en menor grado íleon) con un calibre que oscila entre 1.5 y 2.5 cm, con **edema de válvulas conniventes en yeyuno proximal** y algún **segmento tanto de yeyuno** a nivel centroabdominal como **de íleon** a nivel de pelvis, con discreto **engrosamiento mural**, moderada cantidad de líquido en su luz, **prominencia de los vasos** mesentéricos y del mesosigma, y un mínimo incremento difuso de **atenuación de la grasa** de mesenterio, del epiplón y del mesosigma en probable relación con edema. Moderada distensión de **ciego, colon derecho y colon transversal proximal**, con abundante contenido líquido en su luz. No adenopatías significativas. No neumoperitoneo. Mínima cantidad de **líquido libre** en el mesenterio del íleon. **CONCLUSIÓN:** *enterocolitis de probable etiología inflamatoria o infecciosa*
- **ANGIO-TAC ABDOMINAL:** No se ven hallazgos de isquemia de la arteria mesentérica. Doble sistema pieloureteral derecho.

# Caso clínico *Datos complementarios en urgencias*



# Caso clínico *Evolución*



**EVOLUCIÓN:** En urgencias persiste hipotensión que no remonta con sobrecarga hidrosalina por lo que la paciente **ingresa en UCI**, donde recibe tratamiento con fluidoterapia, noradrenalina y antibioterapia (Ciprofloxacino y Metronidazol). Previamente se le extrajeron muestras para hemocultivos y también se le recogió muestra para coprocultivo. A las **48 horas la paciente pasa a planta de M. Interna** ante estabilidad hemodinámica y sin precisar aminas

## **DATOS COMPLEMENTARIOS EN PLANTA:**

- **ANALÍTICA:** Hemograma normal. VSG: 55. BQ: PCR 121, PCT 1.51; resto normal.
- **HEMOCULTIVOS:** Negativos
- **COPROCULTIVO, C. DIFFICILE Y PARÁSITOS EN HECES:** Negativos
- **SEROLOGÍAS:** VIH, Salmonella, Yersinia, Entamoeba negativas
- **IgE-ANISAKIS:** 1.4 Ku/L(normal < 0.35)



*Rx a los 5 días ingreso*

# Anisakiasis

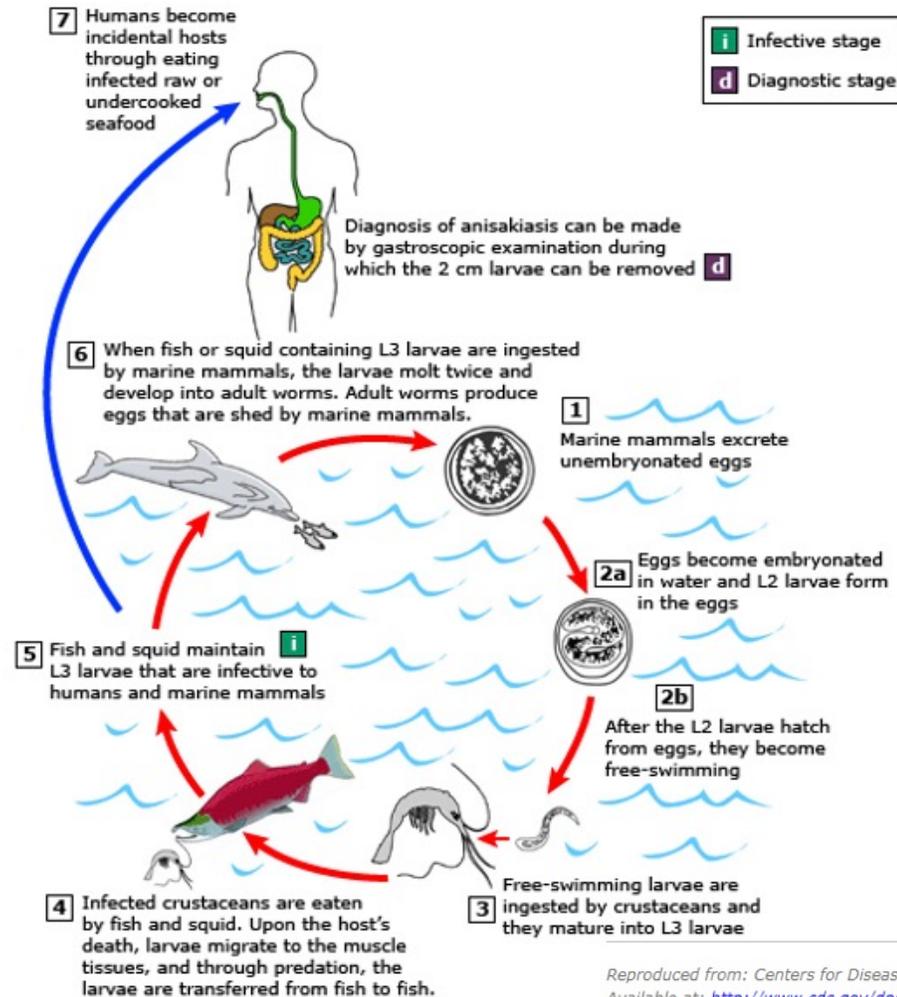
## FAMILIA ANISAKIDAE

GÉNEROS	ESPECIES
Anisakis	<i>Simplex</i> , <i>Physeteris</i> , <i>típica</i> , <i>schupakovi</i> ...
Pseudoterranova	
Contracaecum	

### TRANSMISORES (crudos o poco cocinados):

- *Anisakis*: Salmón, arenque, caballa, calamar, anchoas...
- *Pseudoterranova*: Fletán, bacalao, pargo

### Anisakiasis life cycle



Reproduced from: Centers for Disease Control and Prevention. DPDx: Anisakiasis. Available at: <http://www.cdc.gov/dpdx/anisakiasis/index.html>.

# Anisakiasis *Cuadro clínico*



- Síndrome **gastrointestinal**:
  - Prurito/hormigueo orofaríngeo. Edema laríngeo.
  - Anisakiasis gástrica (1-8 h): Dolor epigástrico, náuseas, vómitos
  - Anisakiasis intestinal (3-5 d): Abdominalgia intensa, distensión abdominal, masa palpable, obstrucción. Diarrea con sangre y moco
- Anisakiasis **extraintestinal**:
  - Granuloma eosinófilo en cavidad peritoneal o vísceras abdominales
- Enfermedad **alérgica**:
  - Urticaria, broncoespasmo, angioedema, shock anafiláctico



# Anisakiasis

**Diagnóstico: Clínica y analítica**



**TABLA I. Manifestaciones clínicas y analíticas en 10 pacientes con anisakiasis gástrica**

	N.º de pacientes	Porcentaje
Dolor abdominal	10	100
Continuo	4	40
Intermitente	6	60
Náuseas/vómitos	4	40
Urticaria/angioedema	1	10
Leucocitosis (> 10.000 leucocitos/ $\mu$ l)	2	20
Eosinofilia (> 500 eosinófilos/ $\mu$ l)	1	10

**TABLA II. Manifestaciones clínicas y analíticas en 15 pacientes con anisakiasis intestinal**

	N.º de pacientes	Porcentaje
Dolor abdominal	15	100
Continuo	6	40
Intermitente	9	60
Náuseas/vómitos	11	73,3
Febrícula (37-38 °C)	4	26,6
Obstrucción intestinal	4	26,6
Urticaria/angioedema	2	13,3
Leucocitosis (> 10.000 leucocitos/ $\mu$ l)	9	60
Eosinofilia (> 500 eosinófilos/ $\mu$ l)	1	6,6

**TABLA V. Características de 15 pacientes con anisakiasis intestinal**

Caso	Sexo	Edad	Tiempo de latencia (h)	Localización del dolor	Localización de la lesión	Valores de IgE específica para <i>Anisakis</i> (kU/l)
2	M	23	24	Fosa ilíaca derecha	Íleon	90,4
4	M	28	10	Fosa ilíaca derecha	Íleon	26,8
5	V	50	48	Fosa ilíaca derecha	Íleon	46,5
6	V	39	12	Fosa ilíaca derecha	Ileocecal	32,8
11	M	32	12	Fosa ilíaca derecha	Íleon	67,3
12	V	41	24	Fosa ilíaca derecha	Íleon	24,3
13	V	50	10	Fosa ilíaca derecha	Íleon	25,4
15	M	49	24	Hipocondrio derecho	Íleon	29,5
16	V	31	12	Fosa ilíaca derecha	Íleon	100
17	V	52	12	Hipocondrio derecho	Íleon	26,1
19	V	29	48	Fosa ilíaca derecha	Íleon	28
20	V	64	24	Fosa ilíaca derecha	Íleon	10
21	V	20	8	Periumbilical	Yeyuno	22,6
23	V	24	24	Fosa ilíaca derecha	Íleon	21,7
24	M	22	24	Fosa ilíaca derecha	Ileocecal	30,7

## Anisakiasis gastrointestinal. Estudio de una serie de 25 pacientes

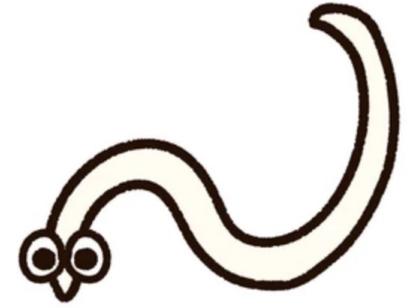
A. Repiso Ortega<sup>a</sup>, M. Alcántara Torres<sup>a</sup>, C. González de Frutos<sup>a</sup>, T. de Artaza Varasa<sup>a</sup>, R. Rodríguez Merlo<sup>b</sup>, J. Valle Muñoz<sup>a</sup> y J.L. Martínez Potenciano<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Aparato Digestivo. <sup>b</sup>Servicio de Anatomía Patológica. Hospital Virgen de la Salud. Toledo. España.

Gastroenterol Hepatol 2003;26(6):341-6

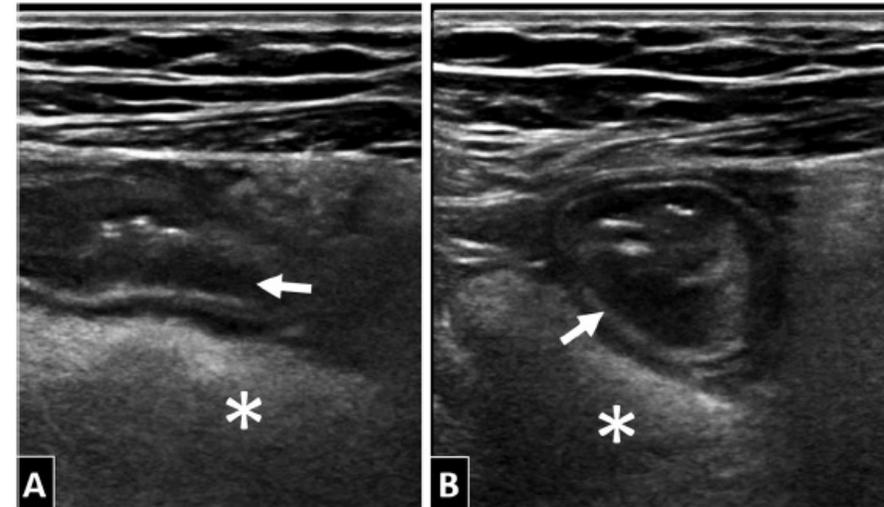
# Anisakiasis

*Diagnóstico: Ecografía*



**Table 4** Ultrasound signs of intestinal anisakiasis (total 40 of 43 patients)

Intestinal anisakiasis (US) <sup>a</sup>	Nº of cases	%
Ascitic fluid	28	70
<i>Generalised ascites</i>	23	57.5
<i>Local adjacent fluid</i>	17	42.5
Wall thickening	28	70
Hyperechogenicity of mesenteric fat	16	40
Wall stratification	14	35
Regional adenopathies	7	17.5



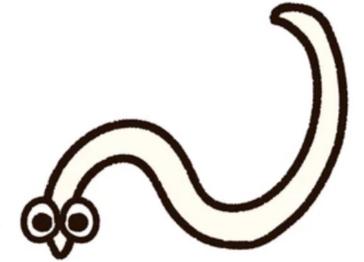
**Fig. 6** Patient of 62 years of age with ileal anisakiasis visible in ultrasound, sagittal (A) and axial view (B). The wall thickening can be observed due to oedema in the Kerckring valves (first hypoechoic layer from the lumen, of submucosal location – white arrows), with important hyperechogenicity of the adjacent mesenteric fat (asterisks) due to severe oedema

Evaluation of imaging findings  
in gastrointestinal anisakiasis in emergency CT  
and ultrasound

Fornell-Perez et al. *Insights into Imaging* (2023) 14:187  
<https://doi.org/10.1186/s13244-023-01511-9>

# Anisakiasis

## Diagnóstico: TAC

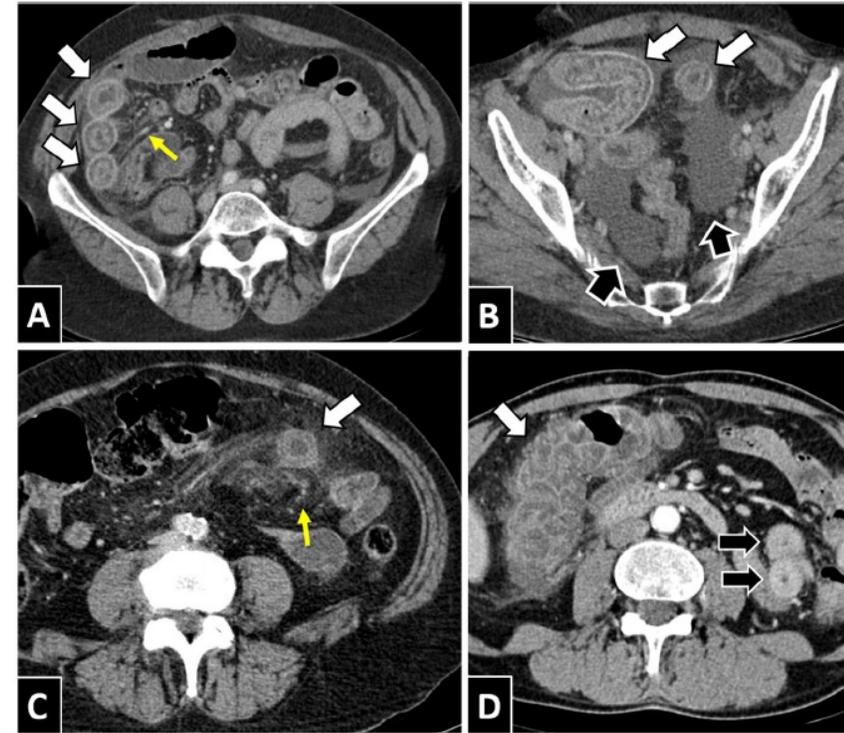


**Table 3** CT signs of intestinal anisakiasis (small bowel and colon; total 95 patients)

Intestinal anisakiasis (CT)	Nº of cases	%
→ Wall thickening	95	100
→ Fat stranding	88	92.6
Mild	35	36.8
Moderate	35	36.8
Extensive	18	18.9
→ Engorged mesenteric vessels	79	83.1
→ Ascitic fluid	75	78.9
Local adjacent fluid	68	71.5
Generalised ascites	59	62.1
Wall stratification	71	74.7
→ Intraluminal fluid	60	63.1
→ Proximal dilation	41	43.1
Regional adenopathies	29	30.5
→ Thickening of folds	28	29.4
Wall hyperdensity	26	27.3
→ Focal dilation of the lumen	16	16.8



**TAC ABODOMINAL:** **Distensión de asas de ID** (yeyuno y en menor grado íleon) con **edema de válvulas conniventes** en yeyuno proximal y algún segmento tanto de yeyuno a nivel centroabdominal como de íleon a nivel de pelvis, con discreto **engrosamiento mural**, moderada cantidad de **líquido en su luz**, **prominencia de los vasos** mesentéricos y del mesosigma, y un mínimo incremento difuso de **atenuación de la grasa** de mesenterio, del epiplón y del mesosigma en probable relación con edema. Moderada **distensión de ciego, colon derecho y colon transverso proximal**, con abundante **contenido líquido en su luz**. No adenopatías significativas. No neumoperitoneo. Mínima cantidad de **líquido libre** en el mesenterio del íleon.



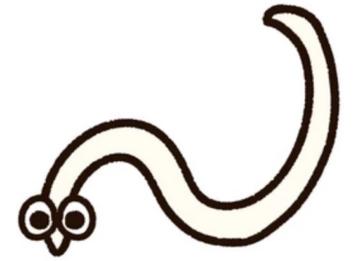
**Fig. 5** Intestinal involvement due to anisakiasis in different locations. **A** and **B** Patient of 58 years of age with ileal anisakiasis, showing wall thickening, target appearance suggestive of submucosal oedema (white arrows), engorged mesenteric vessels (yellow arrows) and ascitic fluid (black arrows). **C** Patient of 68 years of age with similar findings and in addition oedema of the adjacent mesenteric fat. **D** Patient of 54 years of age with anisakiasis in various segments. The important involvement of the right colon (white arrows) can be noted, which showed wall and folds thickening, wall stratification, engorged mesenteric vessels and slight fat stranding. On the other hand, it also presented hyperdense circumferential wall thickening and slight engorgement of mesenteric vessels in a long segment of the ileum (black arrows)

Evaluation of imaging findings  
in gastrointestinal anisakiasis in emergency CT  
and ultrasound

Fornell-Perez et al. *Insights into Imaging* (2023) 14:187  
<https://doi.org/10.1186/s13244-023-01511-9>

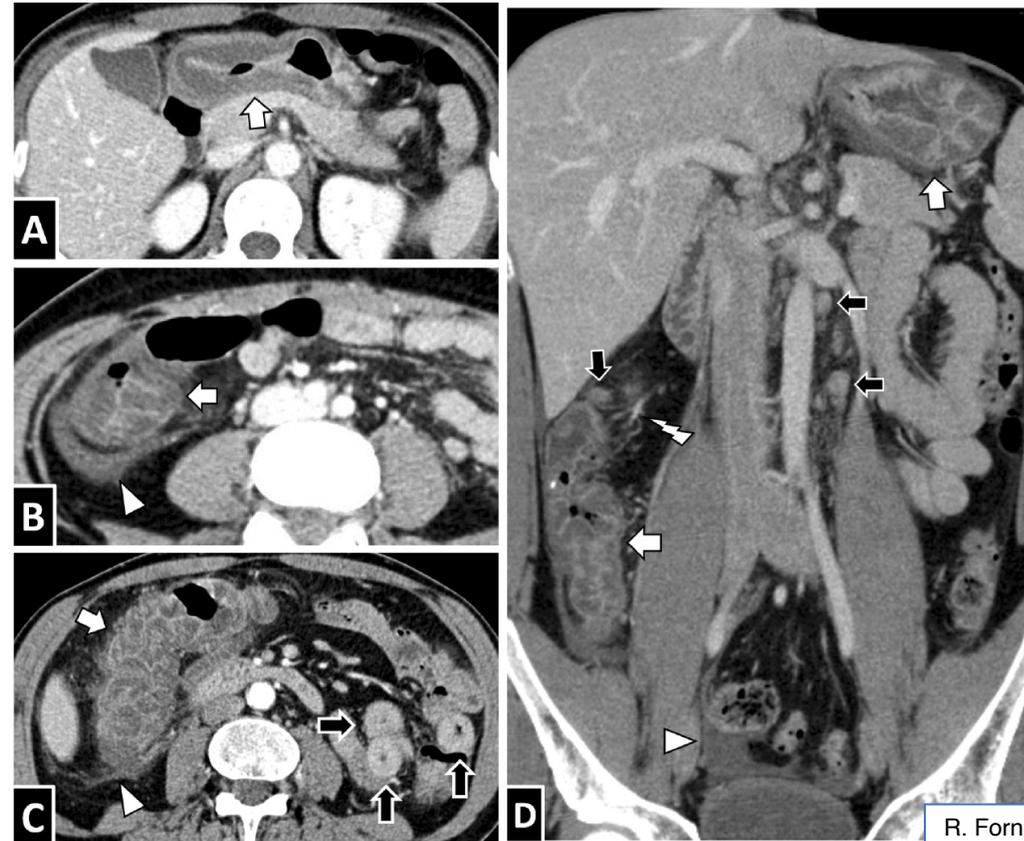
# Anisakiasis

## Diagnóstico: distribución anatómica



**Table 1** Distribution of gastric and intestinal involvement due to anisakiasis visible in abdominopelvic ultrasound and CT (single or multi-segment involvement). Out of the total 123 cases with ultrasound and/or CT, 6 patients did not show any radiological finding (2 US cases, 3 CT cases and 1 with both US and CT)

	Nº of cases
<b>Stomach</b>	34
Gastric body	12
Gastric antrum	34
<b>Intestine</b>	105
Duodenum	9
Jejunum	11
Ileum	80
Right colon	22
Left colon	3
<b>Multisegment involvement</b>	35
<i>Gastric + intestinal</i>	22
G + I	10
G + D	3
G + J	3
G + RC	3
G + J + I	1
G + I + RC	1
G + J + I + RC	1
<i>Intestinal – multisegment</i>	13
I + RC	9
I + J	2
I + LC	1
I + RC + J	1



**Figura 8** Anisakiasis con afectación multisegmentaria.

**A y B:** G + RC  
**C:** I + RC  
**D:** G + I + RC

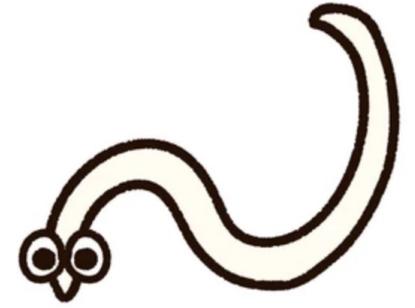
R. Fornell Pérez , M. Urizar Gorosarri y M. Pérez Bea. Anisakiasis: manifestaciones radiológicas. Radiología 64 (2022) 245-255

Evaluation of imaging findings in gastrointestinal anisakiasis in emergency CT and ultrasound

Fornell-Perez et al. *Insights into Imaging* (2023) 14:187  
<https://doi.org/10.1186/s13244-023-01511-9>

G, stomach; D, duodenum; J, jejunum; I, ileum; RC, right colon; LC, left colon

# Anisakiasis *Diagnóstico*



- **Endoscopia:**

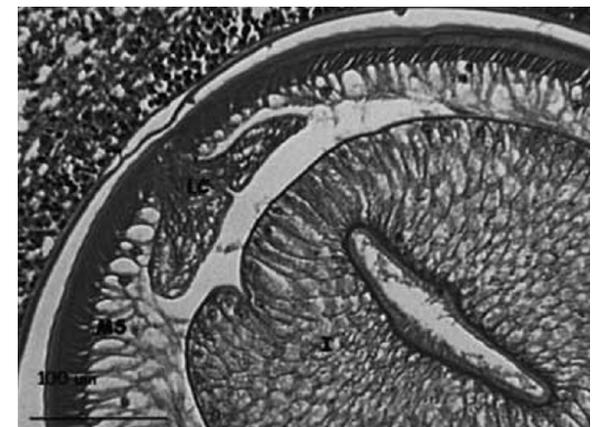
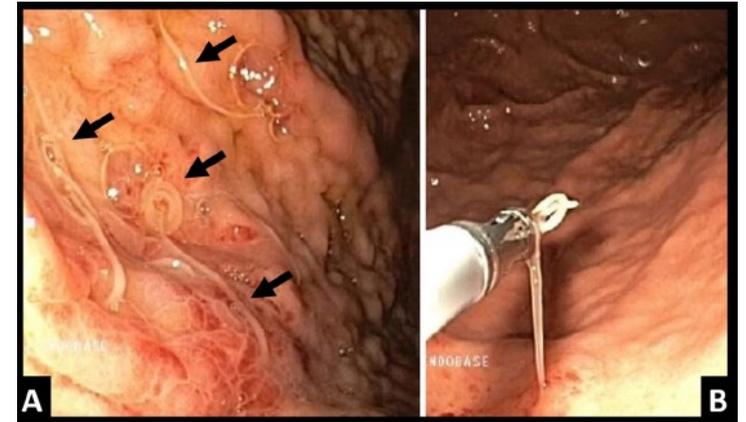
- Visualización directa y extracción.
- Erosiones superficiales. Pliegues engrosados

- **Anatomía patológica:**

- Intenso infiltrado eosinófilo.
- Parásito sólo si múltiples cortes (75%).
- Casos crónicos: Granuloma de cuerpo extraño

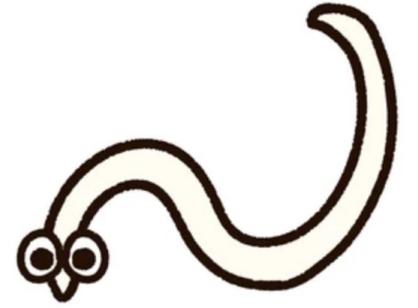
- **Serología:**

- IgE específica (S 100%, E 45-55%; seroprevalencia en España: 15-27% de población sana).
- Ac monoclonales (E próxima al 100%)



# Anisakiasis

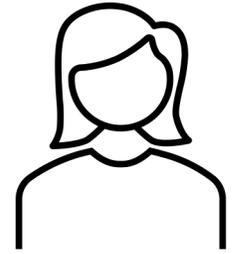
*Diagnóstico*



- Antecedente epidemiológico (pescado crudo o poco cocinado)
- Clínica y radiología compatible
- Test serológico positivo

# Anisakiasis

## *Diagnóstico*

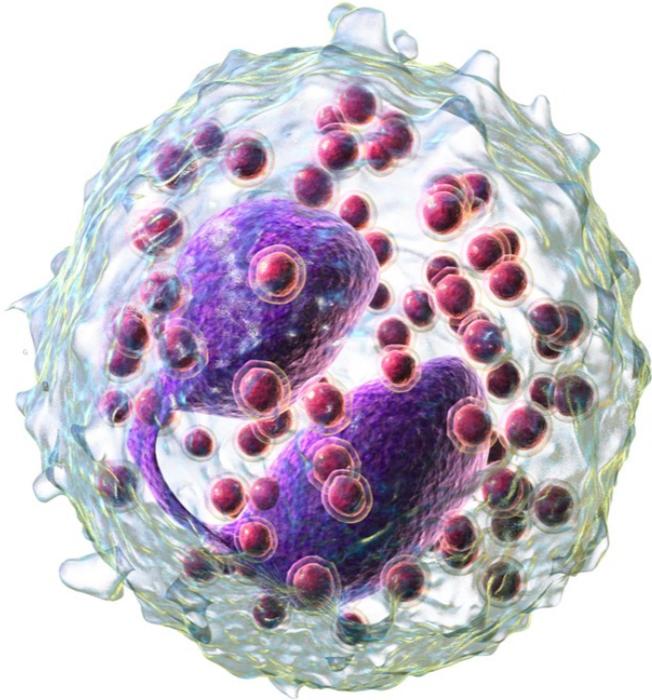
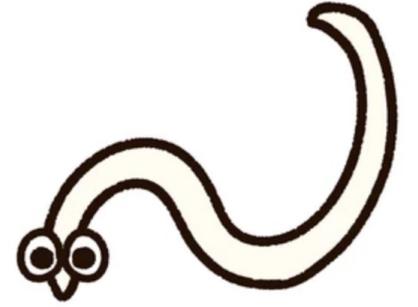


- ✓  Antecedente epidemiológico (pescado crudo o poco cocinado)
- ✓  Clínica y radiología compatible
- ✓  Test serológico positivo

*¿Podemos hacer algo más?*

# Anisakiasis

*Diagnóstico: proteína catiónica eosinofílica*

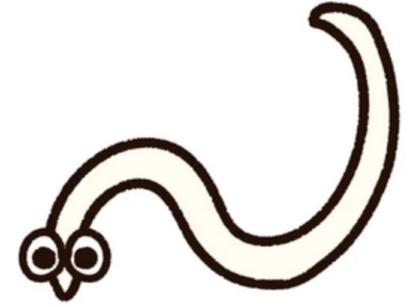


## EOSINÓFILO:

- Núcleo bilobulado
- Gránulos:
  - Proteína básica mayor
  - **Proteína catiónica eosinofílica**
  - Neurotoxina derivada del eosinófilo
  - Peroxidasa eosinofílica

# Anisakiasis

**Diagnóstico: proteína catiónica eosinofílica**



## Measurement of serum levels of eosinophil cationic protein in the diagnosis of acute gastrointestinal anisakiasis

J. Domínguez-Ortega<sup>1\*</sup>, J. C. Martínez-Alonso<sup>1</sup>, A. Alonso-Llamazares<sup>2</sup>, C. Argüelles-Grande<sup>3</sup>, M. Chamorro<sup>2</sup>, T. Robledo<sup>2</sup>, R. Palacio<sup>2</sup> and C. Martínez-Cócera<sup>2</sup>

*Clin Microbiol Infect* 2003; 9: 453–457

Time	ECP (mg/L)	Total IgE (kU/L)	Specific IgE (kU/L)
Day 0	16.3 (2.6–45.8)	83 (27.5–197)	8.2 (1.2–22.7)
Day 30	3.76 (0.8–11.6)	780.6 (95.3–1280)	93 (57–416.7)

**Table 1** Median and interquartile ranges for serum eosinophil cationic protein (ECP), total and specific IgE against *A. simplex* at day 0 and day 30. Specific IgE augmented in 31 patients and decreased in one. No differences were observed between those patients with confirmed presence of the larva and the rest of the cohort

## Caso clínico



PROTEINA CATIÓNICA EO (día 10): 42.6 ng/L (N: 0-15)  
PROTEINA CATIÓNICA EO (día 26): 29.4 ng/L

IgE ANISAKIS (día 5): 1.4 Ku/L (N < 0.35)  
IgE ANISAKIS (día 26): 0.52 Ku/L

# Anisakiasis

## Tratamiento y Prevención



- Estómago: **extracción endoscópica**
- Intestinal: tratamiento **conservador**
- **Cirugía**: Si perforación e invasión de epiplón, páncreas, hígado...
- **Prevención**:
  - cocinar ( $> 70^{\circ}\text{C}$ )
  - congelación ( $-20^{\circ}\text{C}/72\text{h}$ )

### Caso clínico *Evolución*

➔ *Mejoría progresiva hasta resolución completa*



# Bibliografía

- A. Repiso Ortega, M. Alcántara Torresa, C. González de Frutosa, T. de Artaza Varasa, R. Rodríguez Merlob, J. Valle Muñoz y J.L. Martínez Potenciano. Anisakiasis gastrointestinal. Estudio de una serie de 25 pacientes. *Gastroenterol Hepatol* 2003;26(6):341-6
- P. Caramello, A. Vitali, F. Canta, A. Caldana, F. Santi, A. Caputo, F. Lipani and R. Balbiano. Intestinal localization of anisakiasis manifested as acute abdomen. *Clin Microbiol Infect* 2003; 9: 734–737
- R. Fornell Pérez, M. Urizar Gorosarri y M. Pérez Bea. Anisakiasis: manifestaciones radiológicas. *Radiología* 64 (2022) 245-255
- J. Domínguez-Ortega, J. C. Martínez-Alonso, A. Alonso-Llamazares, C. Argüelles-Grande, M. Chamorro, T. Robledo, R. Palacio and C. Martínez-Cócera. Measurement of serum levels of eosinophil cationic protein in the diagnosis of acute gastrointestinal anisakiasis. *Clin Microbiol Infect* 2003; 9: 453–457
- Roberto Fornell-Perez, Maite Urizar-Gorosarri, Uxue Martinez-Urabayen and Marta Perez-Bea. Evaluation of imaging findings in gastrointestinal anisakiasis in emergency CT and ultrasound. *Insights into Imaging* (2023)14:18
- [UpToDate](#)

# Muchas gracias



*No olvides apuntar tu asistencia*