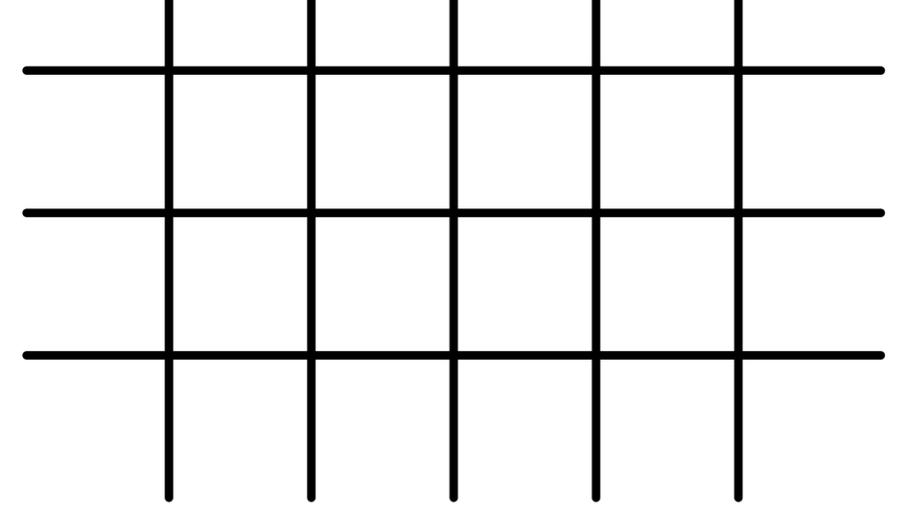




PASIÓN POR EDUCAR



**Universidad del Sureste**

**Nombre de la alumna: Tania Elizabeth Martínez Hernández**

**Docente: Dr. Gerardo Cancino Gordillo**

**Materia: Imagenología**

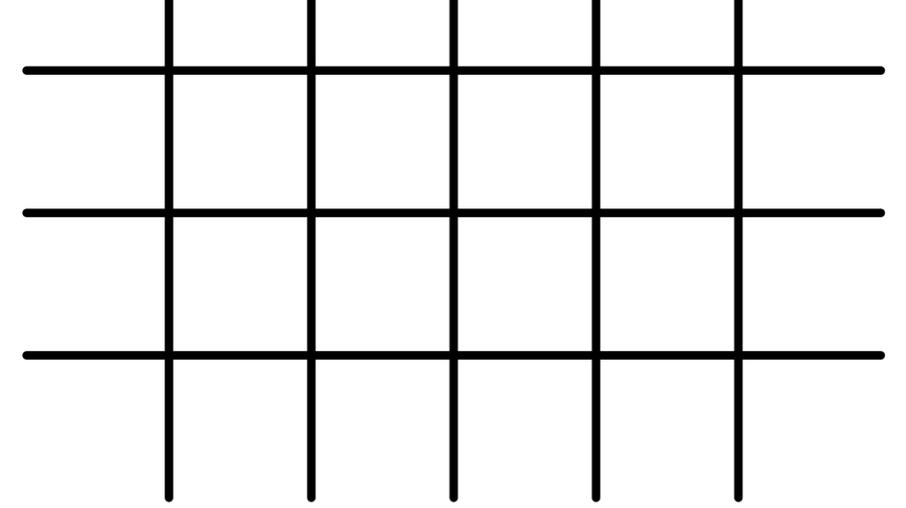
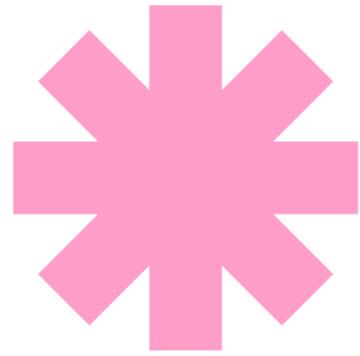
**Tema: Apendicitis Aguda**

**Unidad: 4º**

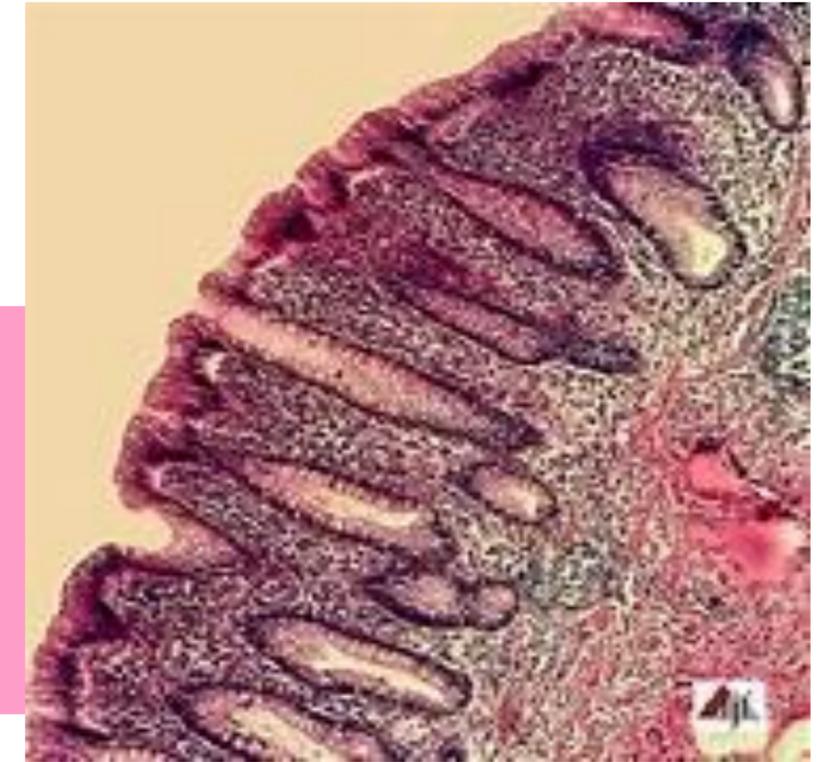
**Grado: 4**

**Grupo: B**

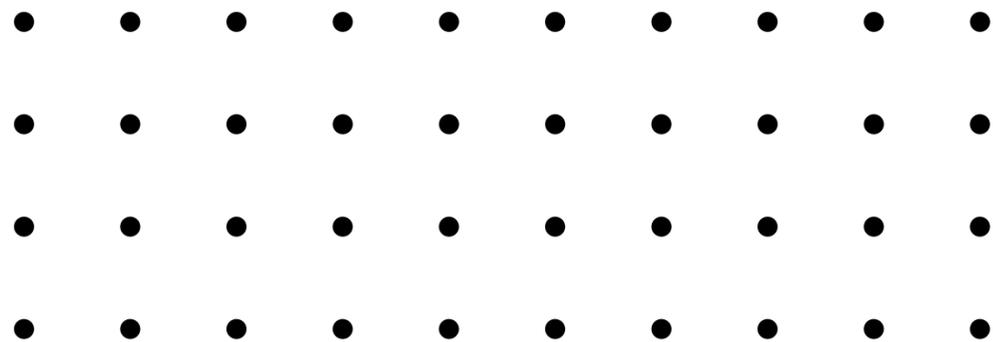




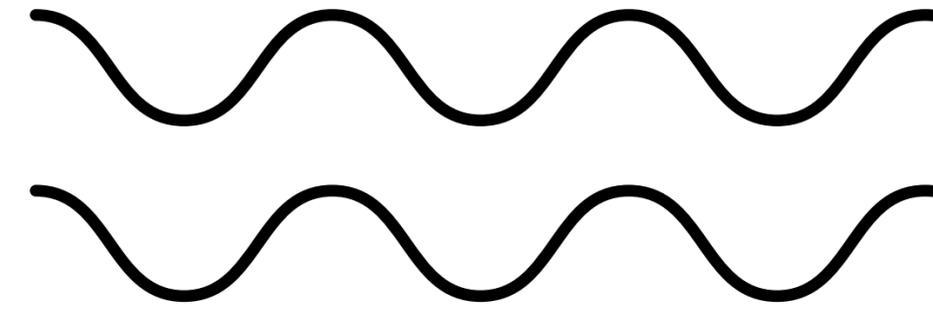
# Apendicitis Aguda



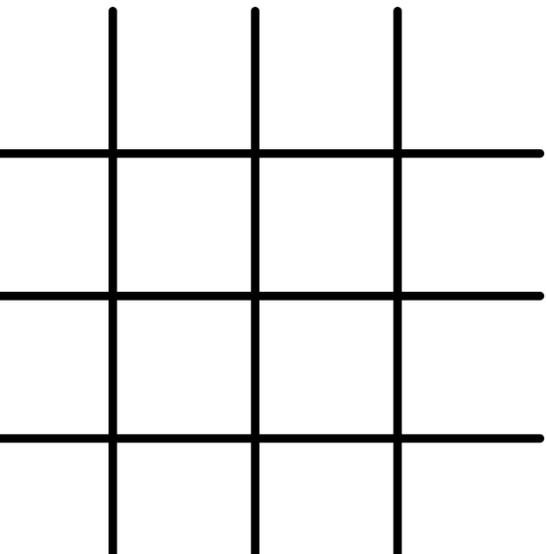
Tania Elizabeth Martinez Hernandez



# Contenido

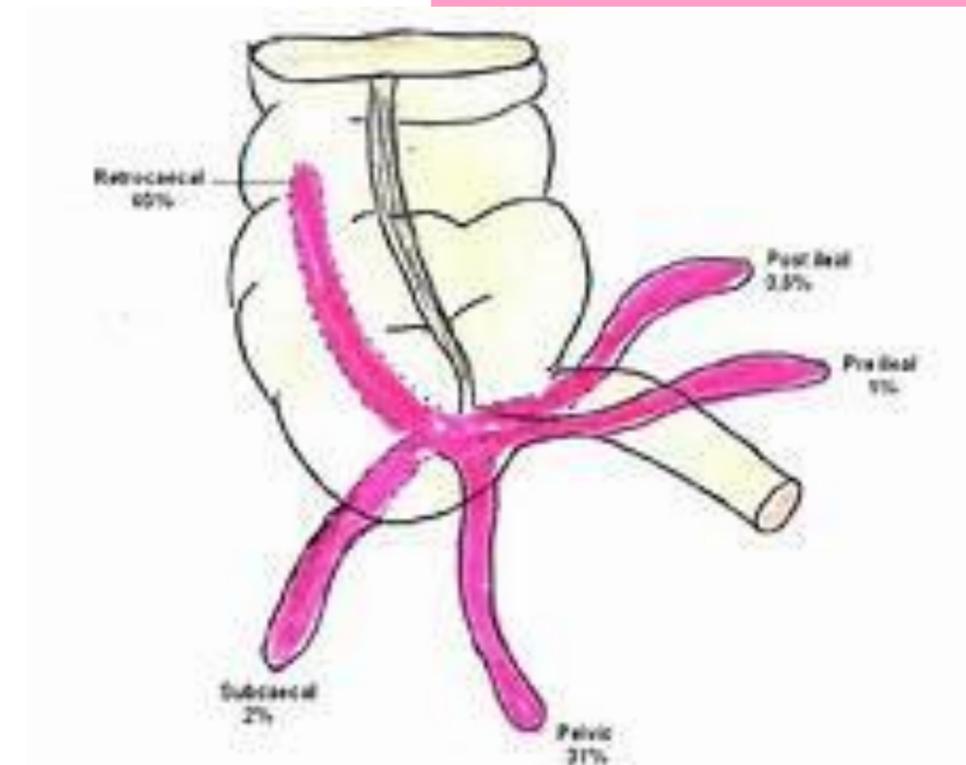


<b>01.</b>	¿Qué es?	<b>04.</b>	Signos y escalas
<b>02.</b>	Localización	<b>05.</b>	Estudios radiológicos
<b>03.</b>	Fases	<b>06.</b>	Tratamiento



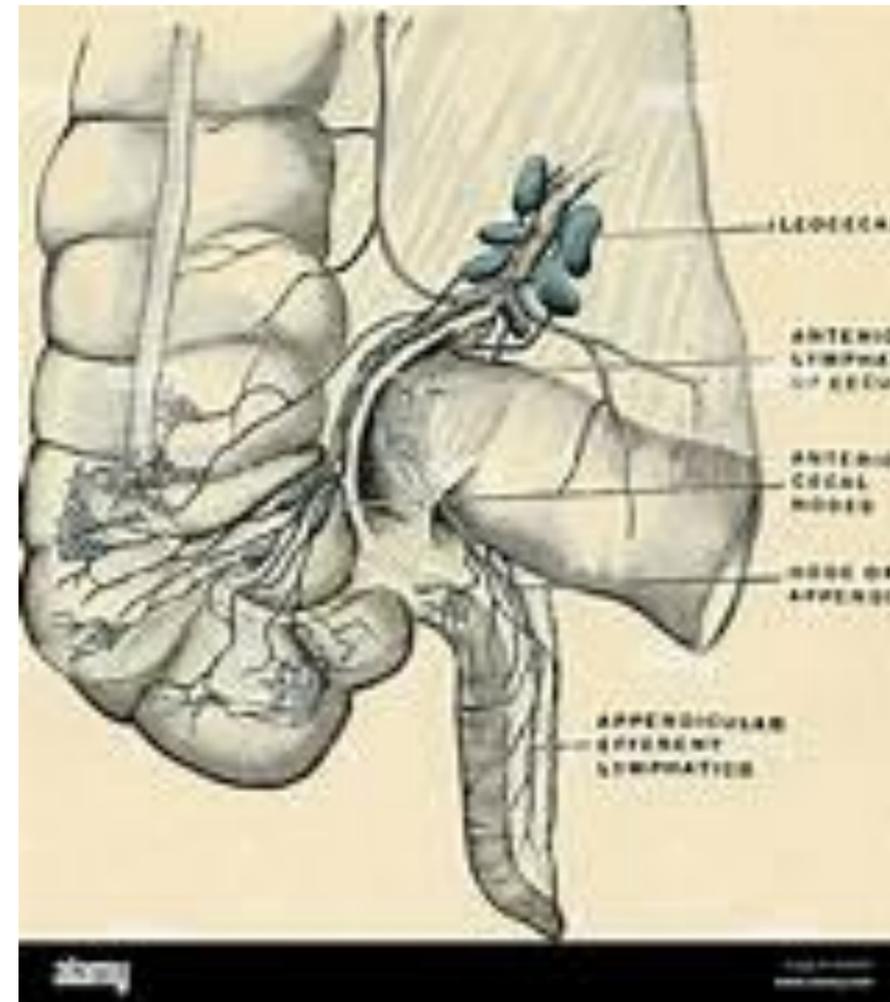
# ¿Qué es?

Es una obstrucción de la luz intraluminal mayormente por fecalito, cálculos biliares, tumores, parásitos o tejidos linfático

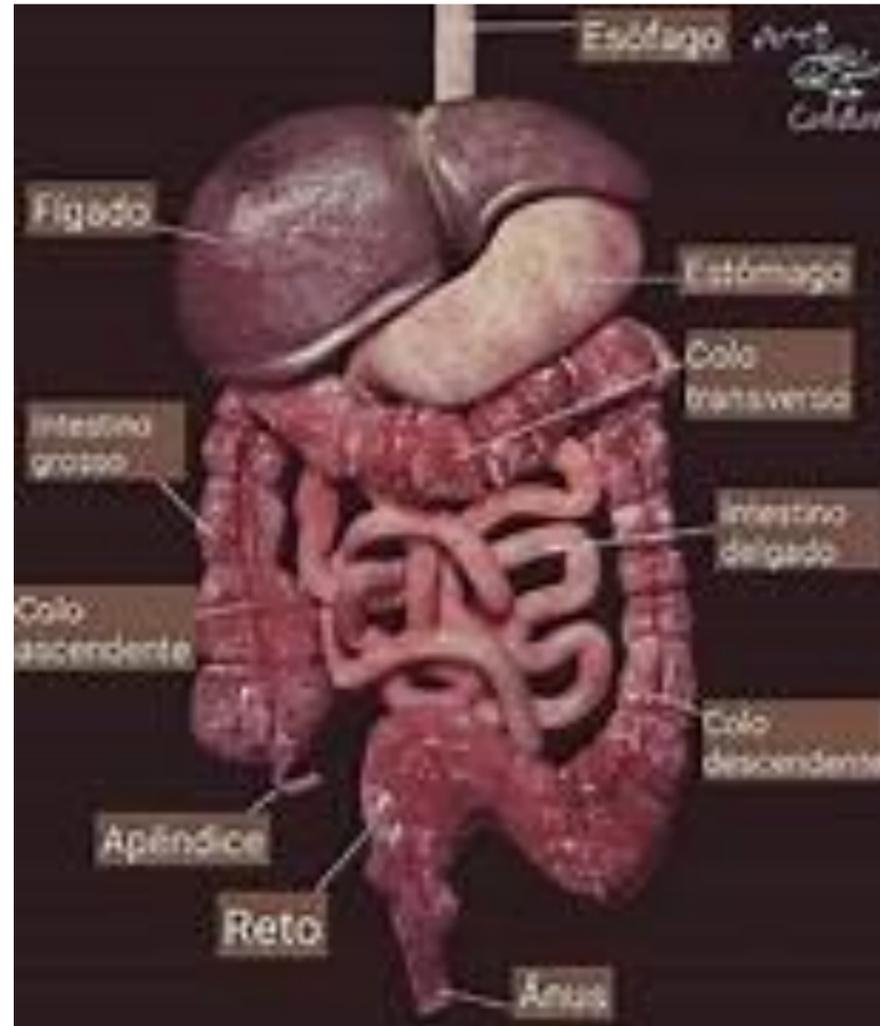
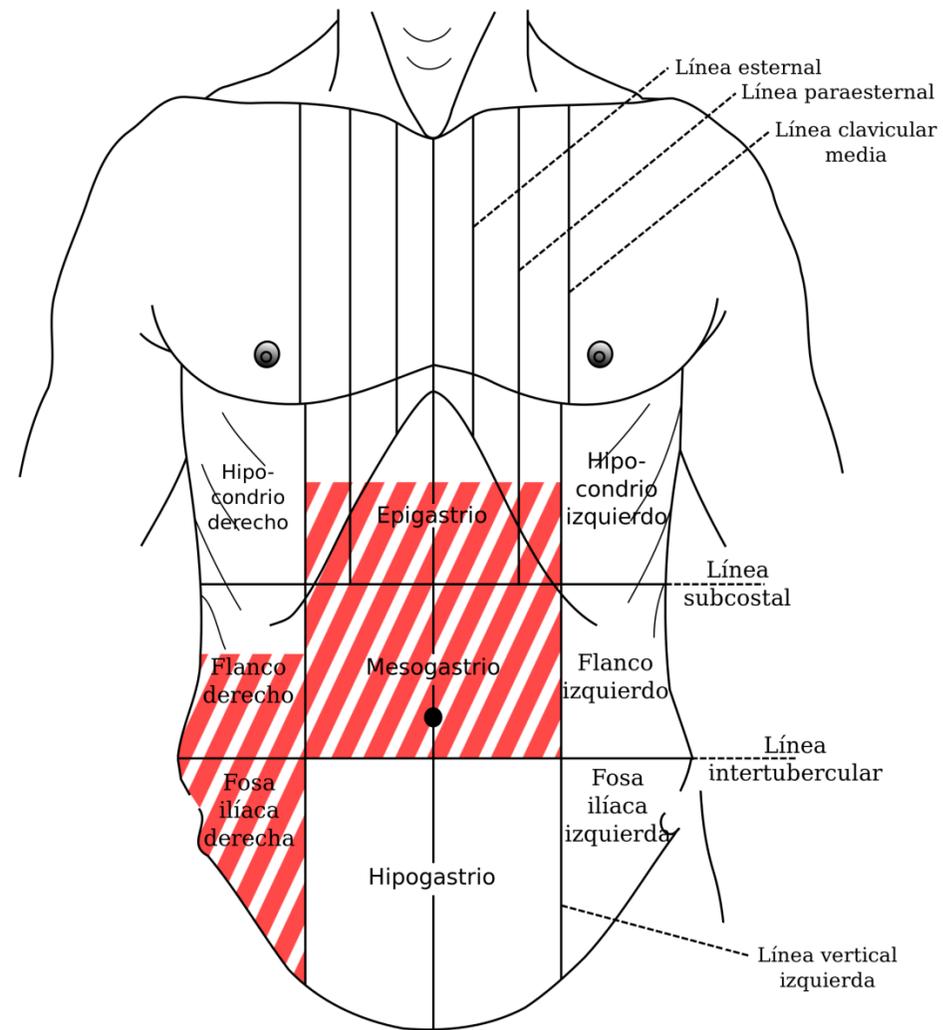


# ¿Sabías qué?

- El apéndice es un asa intestinal ciega
- Mide entre 3 y 20 cm de longitud
- Menos de 6 mm de diámetro transverso
- Se origina en la pared posteromedial del ciego entre 2 y 3 cm inferior a la válvula ileocecal.



# ¿Dónde se localiza el apéndice?

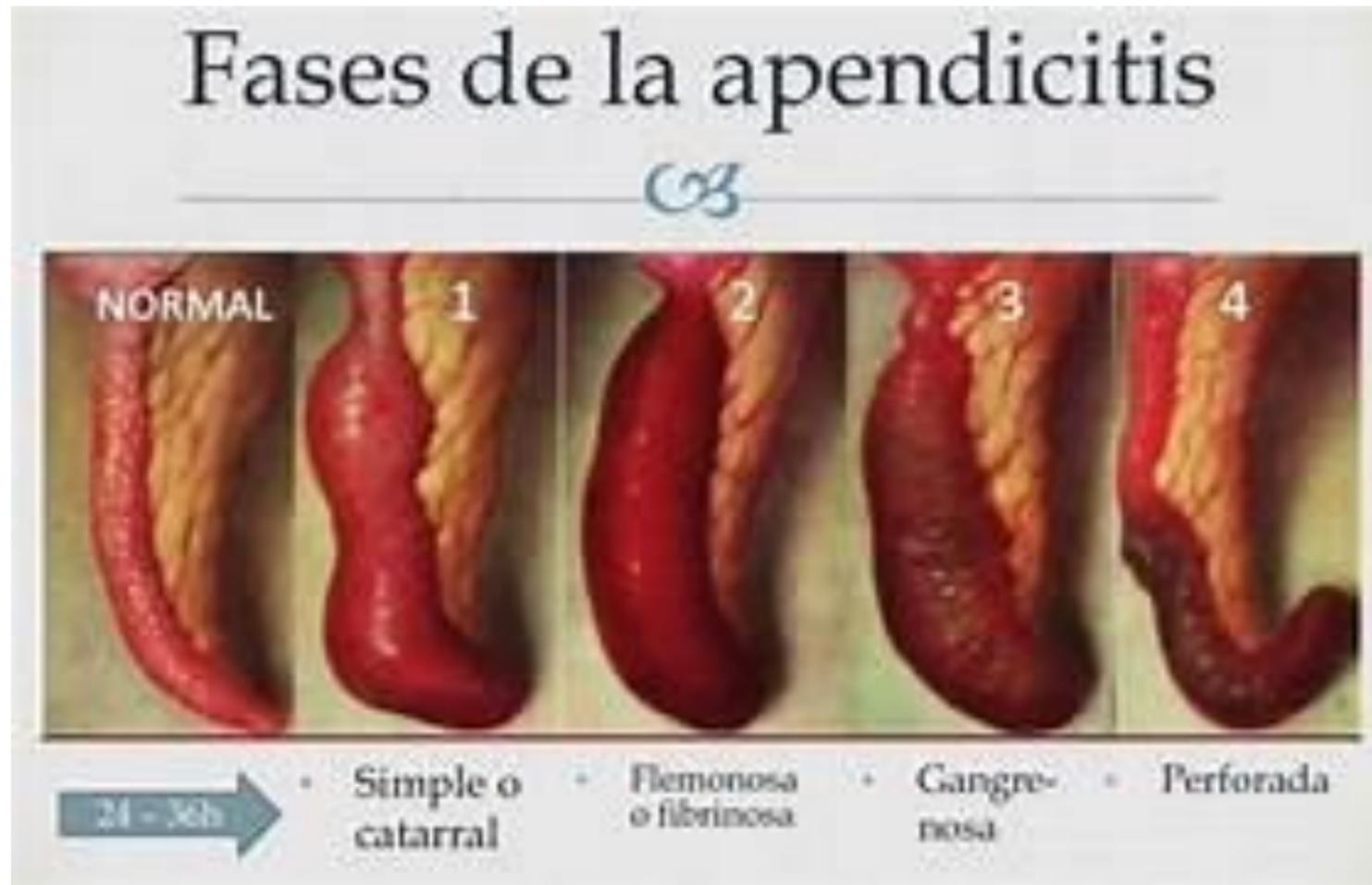


Anatómicamente se encuentra en la fosa iliaca derecha

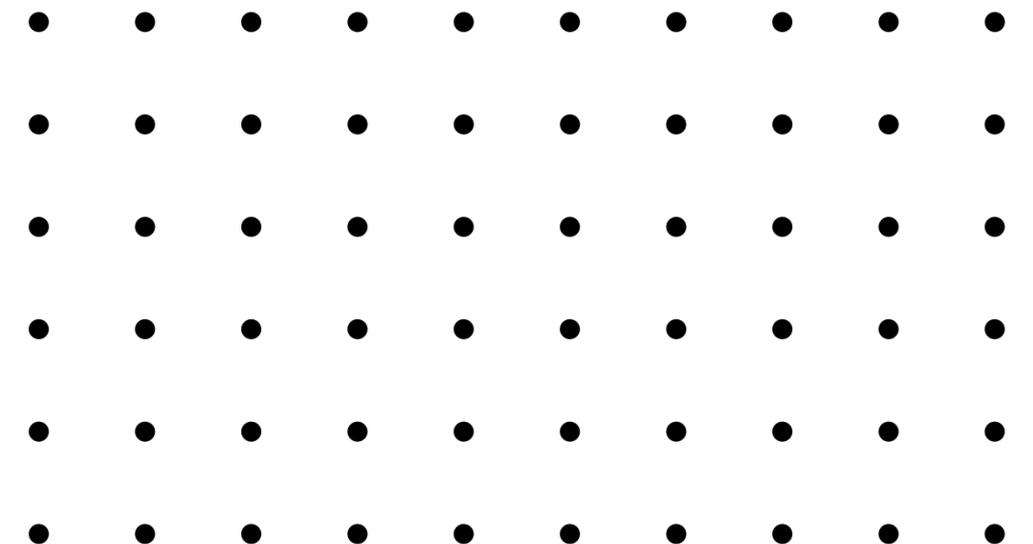
Comienza el dolor epigastrio o area periumbilical

Cortes transversales

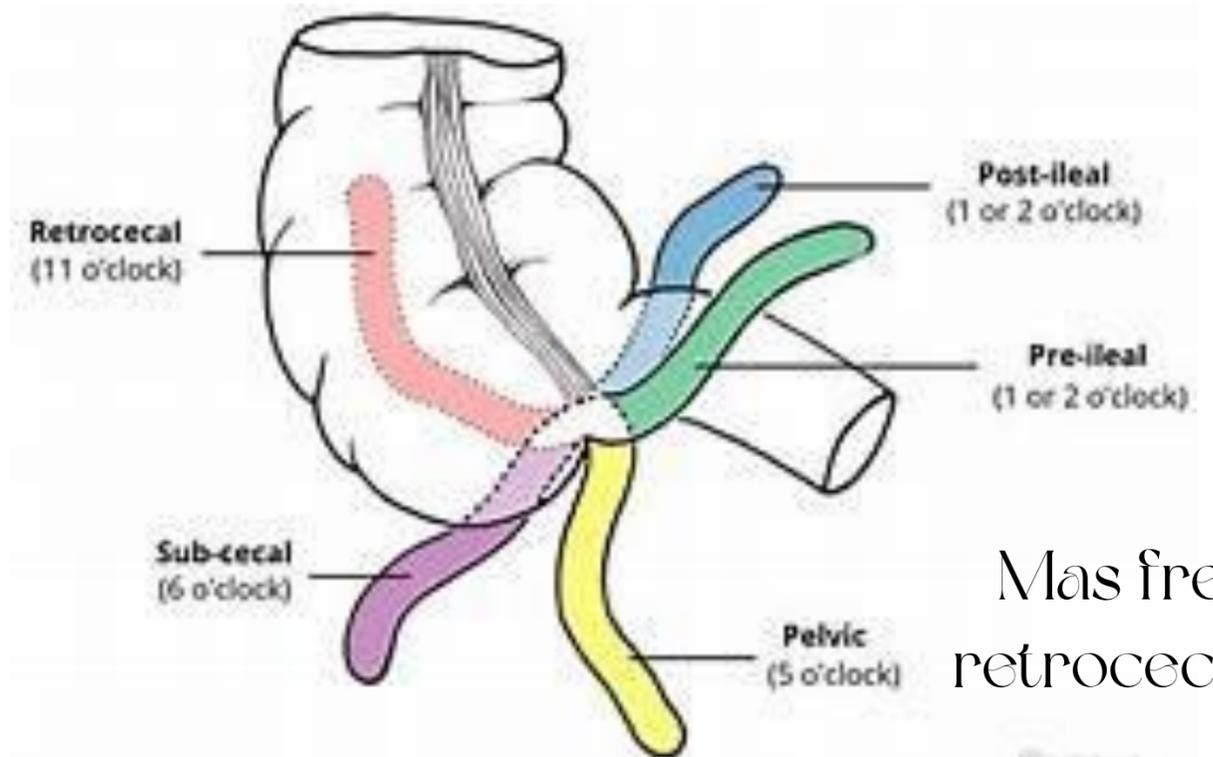
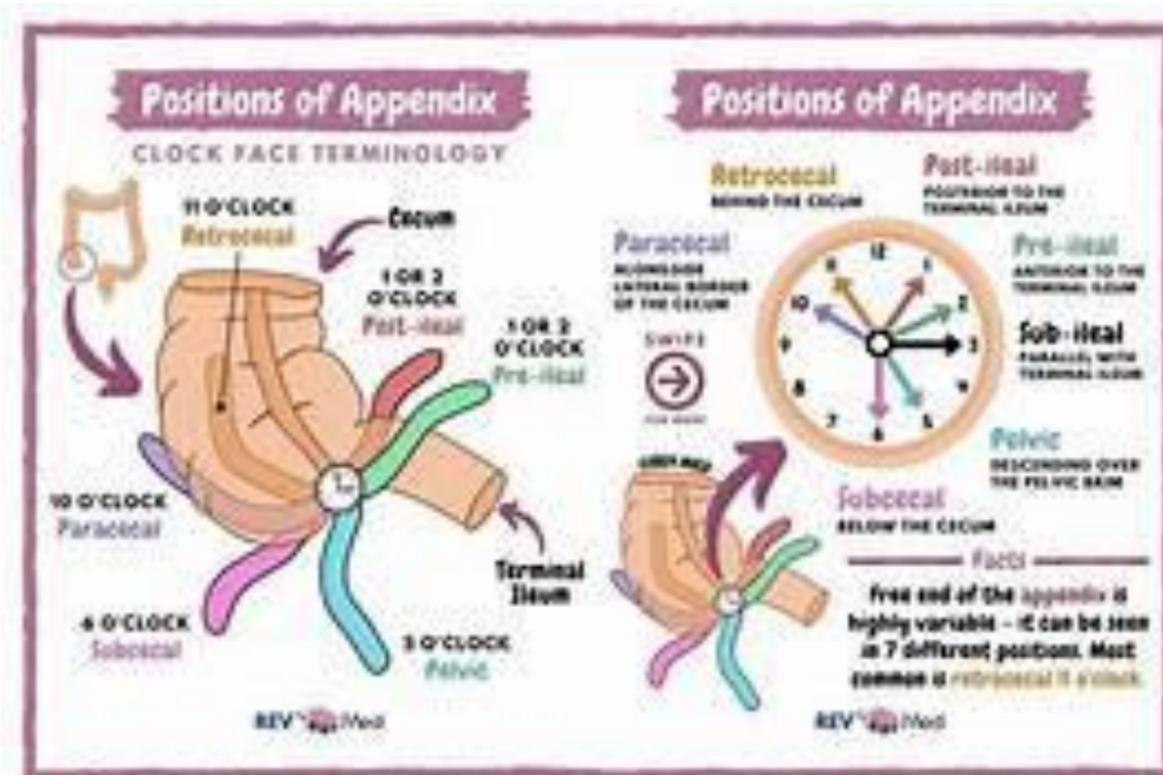
# Fases



El apéndice se inflama, edematiza, gangrenar y eventualmente perforarse si no es tratado a tiempo

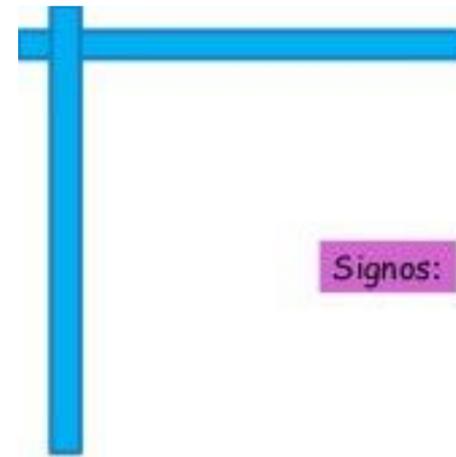


# Localizaciones



Más frecuente la retrocecal y pélvica

# signos apendiculares

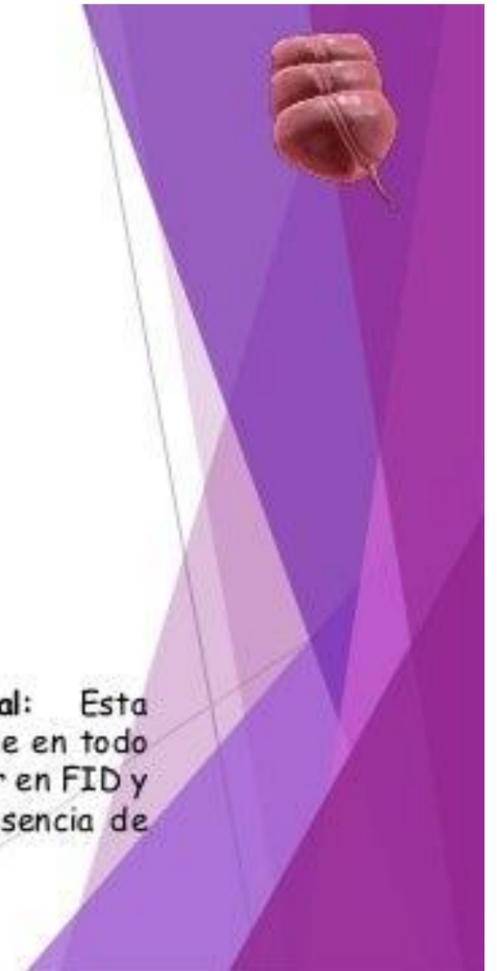


Signos:



- Blumberg
- Mc Burney
- Rovsing
- Meltzer-Lapinski positivo
- Signo del psoas
- Dunphy

**Tacto rectal y vaginal:** Esta exploración es indispensable en todo paciente que presente dolor en FID y que haga sospechar la presencia de una afección apendicular.



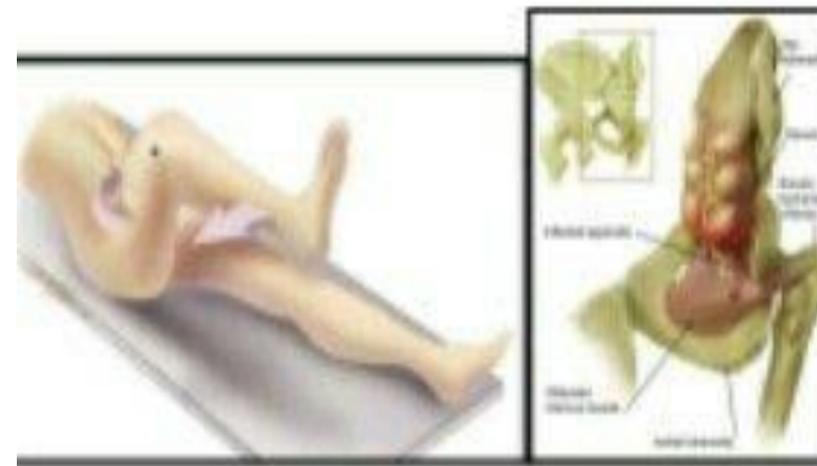
# signos apendiculares

## SIGNO DEL PSOAS

- El paciente debe estar acostado sobre su lado izquierdo: posición de decúbito lateral izquierdo.
- Dolor a la extensión de la cadera derecha y produce alivio al flexionar (al relajarse el músculo psoas).
- Indica apéndice retrocecal.

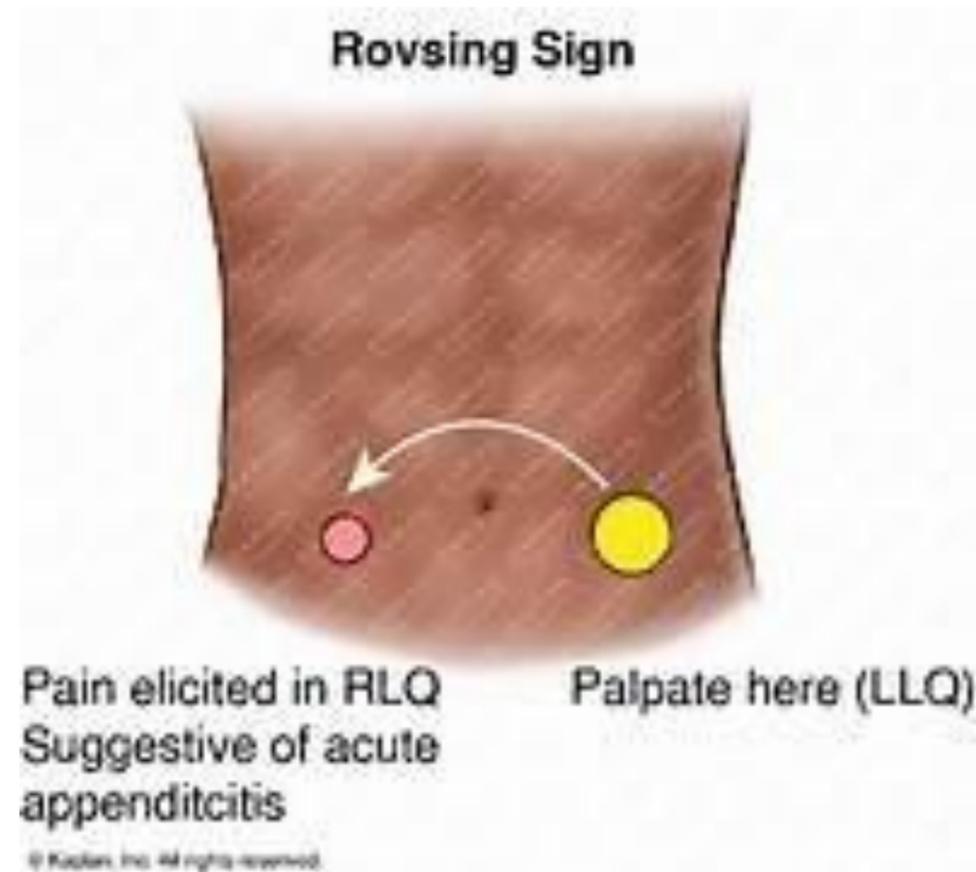


## SIGNO DEL OBTURADOR

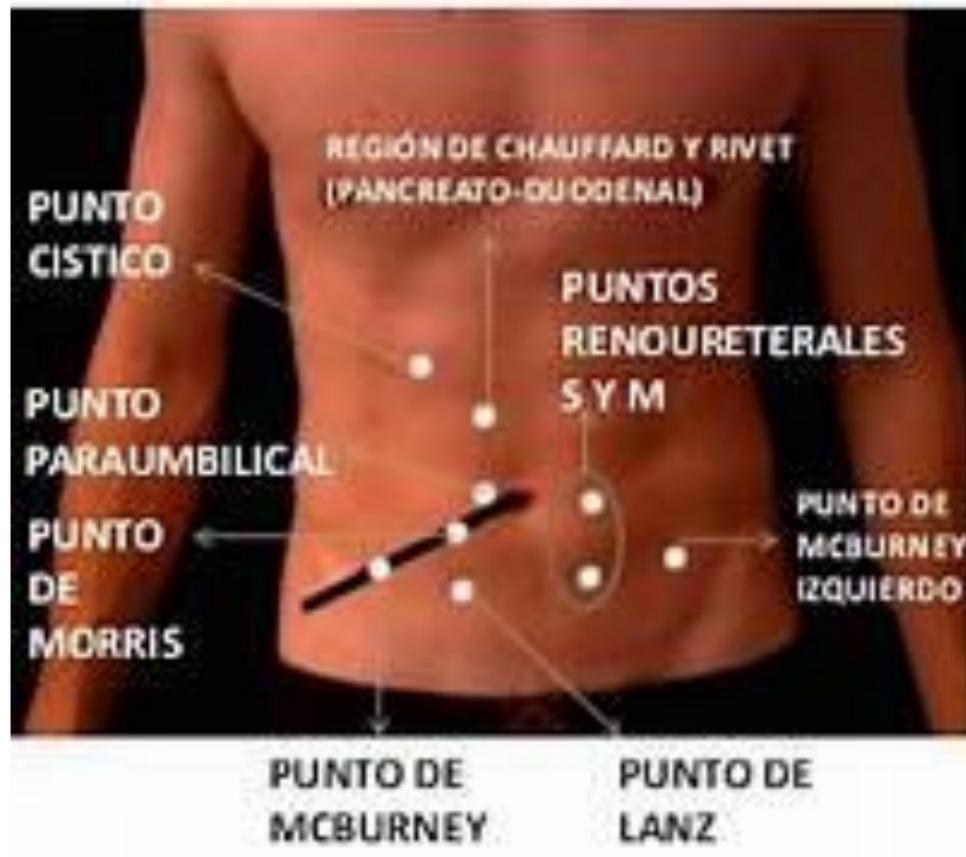


- Dolor pélvico a la rotación interna del muslo derecho flexionado
- En decúbito supino
- Es positivo para APENDICITIS PELVICA

# signos apendiculares



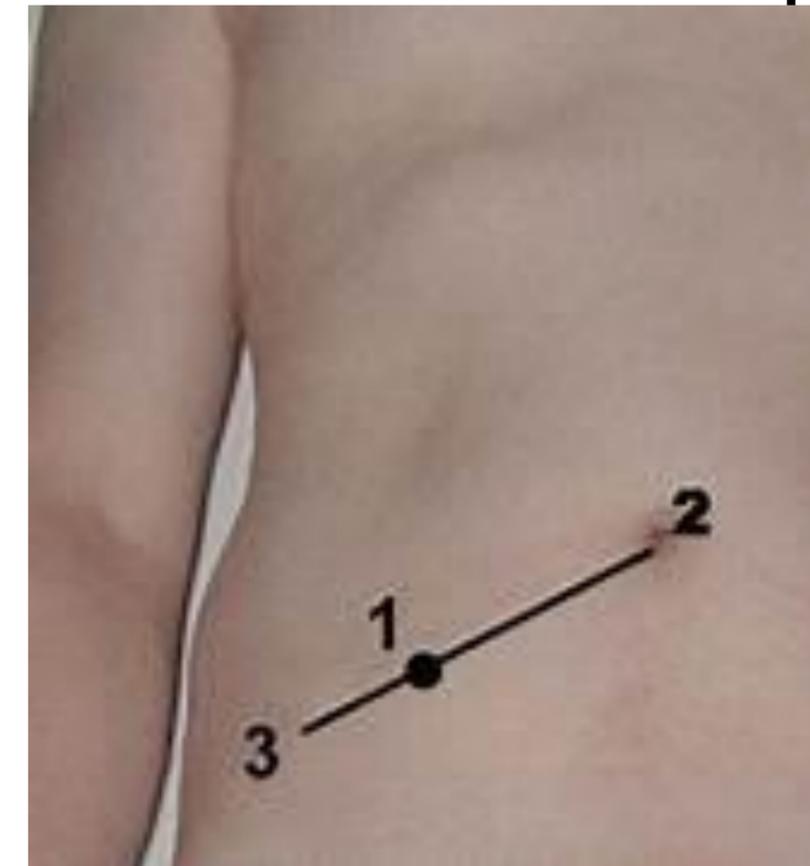
# Exploración física: Signos



## Semiología de abdomen

- 30 signos de exploración abdominal -

SIGNO	DESCRIPCIÓN	DIAGNÓSTICO O ANOMALÍA
1 Signo de Aaron	Dolor/presión en epigastrio o tórax anterior al aplicar presión firme y persistente sobre el punto de McBurney.	Apendicitis aguda
2 Signo de Bassler	Dolor agudo que aparece al comprimir el apéndice entre la pared abdominal y la cresta ilíaca.	Apendicitis crónica
3 Signo de Bazy	Palpación profunda a nivel del punto uretral superior provoca una sensación dolorosa puede irradiarse hacia la vejiga, con deseo de orinar.	Afecciones inflamatorias de pelvis renal y riñón
4 Signo de Bouveret	Cilindro visible y palpable con la forma del estómago, algo estático.	Síndrome pilórico en fase inicial
5 Signo de Carnett	Pérdida de la sensibilidad abdominal al contraer los músculos de la pared abdominal.	Foco intraabdominal de dolor
6 Signo de Chandleir	Dolor extremo en el abdomen inferior y la pelvis al movilizar el cuello uterino.	Enfermedad inflamatoria pélvica
7 Signo de Charcot	Dolor intermitente en el cuadrante superior derecho del abdomen, ictericia y fiebre.	Coledocolitiasis
8 Signo de CHASE	Dolor en la región cecal, provocado por el paso rápido y profundo de la mano de izquierda a derecha, a lo largo del colon transverso, mientras se ejerce una presión profunda sobre el colon descendente con la otra mano.	Apendicitis
9 Signo de Claybrook	Acentuación de los ruidos respiratorios y cardíacos en toda la pared abdominal.	Rotura de víscera abdominal
10 Signo de Courvoisier	Vesícula biliar palpable en presencia de ictericia progresiva, indolora.	Obstrucción biliar extrahepática, Tumor periampular
11 Signo de Cruveilhier	Varices venosas en el ombligo (cabeza de medusa).	Hipertensión portal
12 Signo de Cullen	Manchas de Color azulado o café amarillo peri umbilical.	Hemoperitoneo, pancreatitis aguda necro hemorrágica
13 Signo de Danforth	Dolor en el hombro al inspirar.	Hemoperitoneo



El signo mas utilizado para apendicitis es el signo de MC Burney

# Escala de Alvarado

ESCALA DE ALVARADO		
Para el diagnostico de Apendicitis		
		Puntos
SINTOMAS	• Migración del dolor	1
	• Anorexia	1
	• Nausea/vomito	1
SIGNOS	• Dolor en cuadrante inferior derecho	2
	• Rebote (+)	1
	• Fiebre	1
LABORATORIO	• Leucocitosis	2
	• Desviación a la izquierda de neutrofilos	1
		<b>Total: 10</b>

9-10 puntos: Casi certeza de apendicitis  
 > 7 puntos: Alta probabilidad de apendicitis  
 6-5 puntos : Consistentes con apendicitis pero no diagnostica  
 ≤ 4 puntos: baja probabilidad de apendicitis

@apuntes.dat

## ESCALA DE ALVARADO

@MEDICSTUDENT3

- ① **M**igración del dolor (Cuadrante Inferior Derecho CID )
- ① **A**norexia y/o cetonuria
- ① **N**auseas y/o vómitos
- ② **T**enderness (sensibilidad) → Dolor en CID
- ① **R**ebote
- ① **E**levación de temperatura >38°
- ② **L**eucocitos >10'500 x mm3
- ① **S**hift to left (desviación a la izquierda – neutrófilos >75%)

**PUNTUACIÓN:**

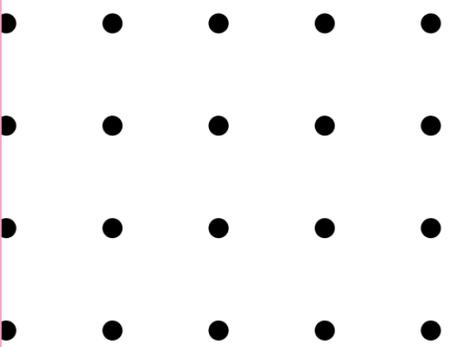
NEGATIVO APENDICITIS: 0-4  
 POSIBLE APENDICITIS: 5-6  
 PROBABLE APENDICITIS: 7-8  
 APENDICITIS: 9-10

**MEMO TIPS**

"PePe Pide Fresas con Pie"

**COMPLICACIONES 4P:**

- Perforación
- Peritonitis Focal
- Peritonitis difusa
- Pileflebitis



# Estudios Radiológicos

-Radiografía simple de abdomen

-Ultrasonido

-Tomografía

# Radiografía simple de abdomen

No se recomienda en Apendicitis aguda, ya que el 68% de los hallazgos son inespecíficos

Hallazgos:

- Ileo reflejo
- Aumento de la opacidad del CID del abdomen.
- Engrosamiento de las paredes del ciego.
- Mala definición de la línea grasa del músculo psoas del lado derecho.
- Menos del 5% es posible ver a apendicolito como una imagen nodular, con densidad calcio, proyectada sobre la FID.
- Carga fecal en el ciego;** consiste en presencia de un material con densidad de tejidos blandos y de burbujas radiolúcidas en su interior, materia fecal en px con dolor en FID.



# Rx simple de abdomen

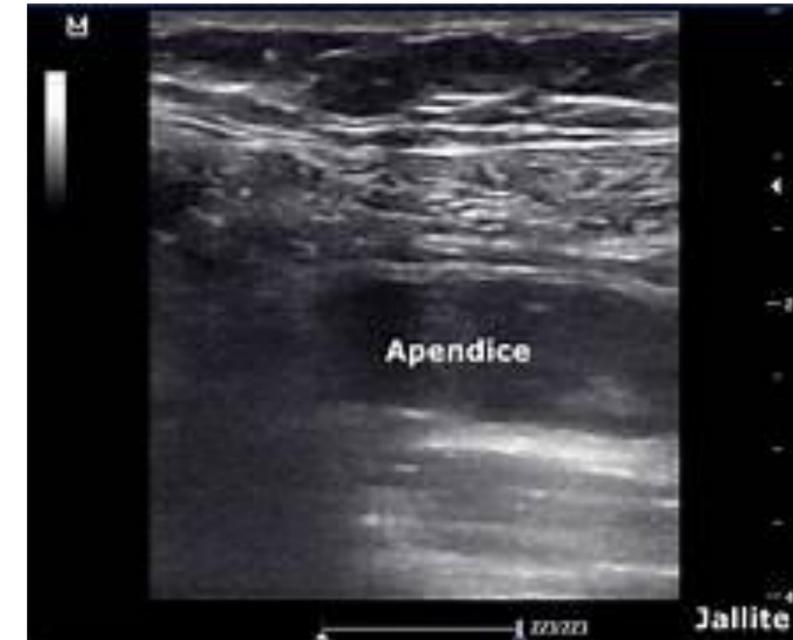


# Ultrasonido de abdomen

El apéndice cecal normal se ve como una estructura tubular, elongada, ciega y con una apariencia lamelada debido a sus capas histológicas

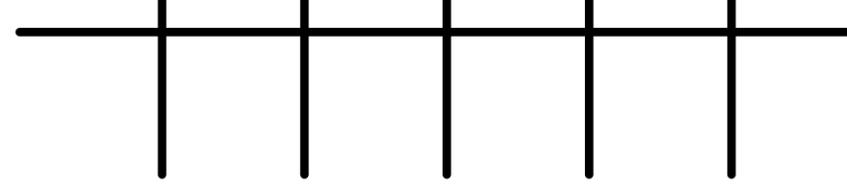
Los hallazgos ecográficos incluyen:

- **Diámetro transverso mayor a 6 mm:** Buscar otros signos; la no compresibilidad, la forma y la alteración de la ecogenicidad de los tejidos adyacentes
- **Apéndice no compresible:** El apéndice normal debe ser móvil y compresible. El apéndice adopte una forma circular en las imágenes axiales con compresión plena
- **Cambios inflamatorios de la grasa circundante:** Se ven como un aumento de la ecogenicidad de la grasa periapendicular por una ausencia de la deformación con la compresión.
- **Aumento de la vascularización visualizada en el Doppler color**
- **Apendicolitos:** Su hallazgo aumenta el riesgo de perforación.
- **Signos de perforación:** la colección de fluido periapendicular, la irregularidad de la pared y la presencia de un apendicolito extraluminal.





# Tomografía computarizada de abdomen simple

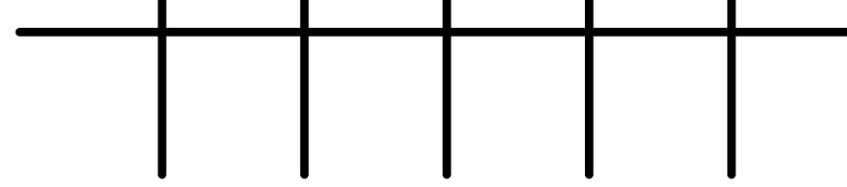


Hallazgos primarios:

- Aumento del diámetro transverso
- Engrosamiento de la pared del apéndice mayor a 1mm
- Realce anormal y heterogéneo de la pared.
- El edema submucoso o estratificación (signo del 'Target' o de la 'Diana')
- Los apendicolitos



# Tomografía computarizada de abdomen simple



Hallazgos secundarios:

- **Engrosamiento focal de las paredes del ciego** y ocurre alrededor de la inserción del apéndice cecal y forma una imagen de 'embudo' que apunta hacia el origen del apéndice y en las tomografías con contraste configura el 'signo de la cabeza de flecha'. El 'signo de la barra cecal' aparece cuando la pared engrosada del ciego rodea un apendicolito enclavado en la raíz del apéndice.
- **La alteración en la densidad de la grasa periapendicular.**
- **Encontrar adenomegalias regionales**
- **Signos de perforación:** la presencia de gas extraluminal, la visualización de un absceso, de flegmón, la presencia de un apendicolito extraluminal o un defecto focal de realce de la pared

# TC de abdomen simple

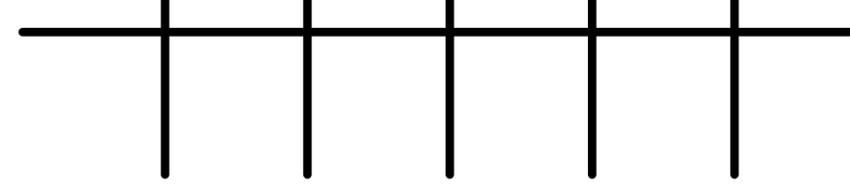


Fig. 1.



# Tratamiento

Resección quirúrgica del  
apéndice

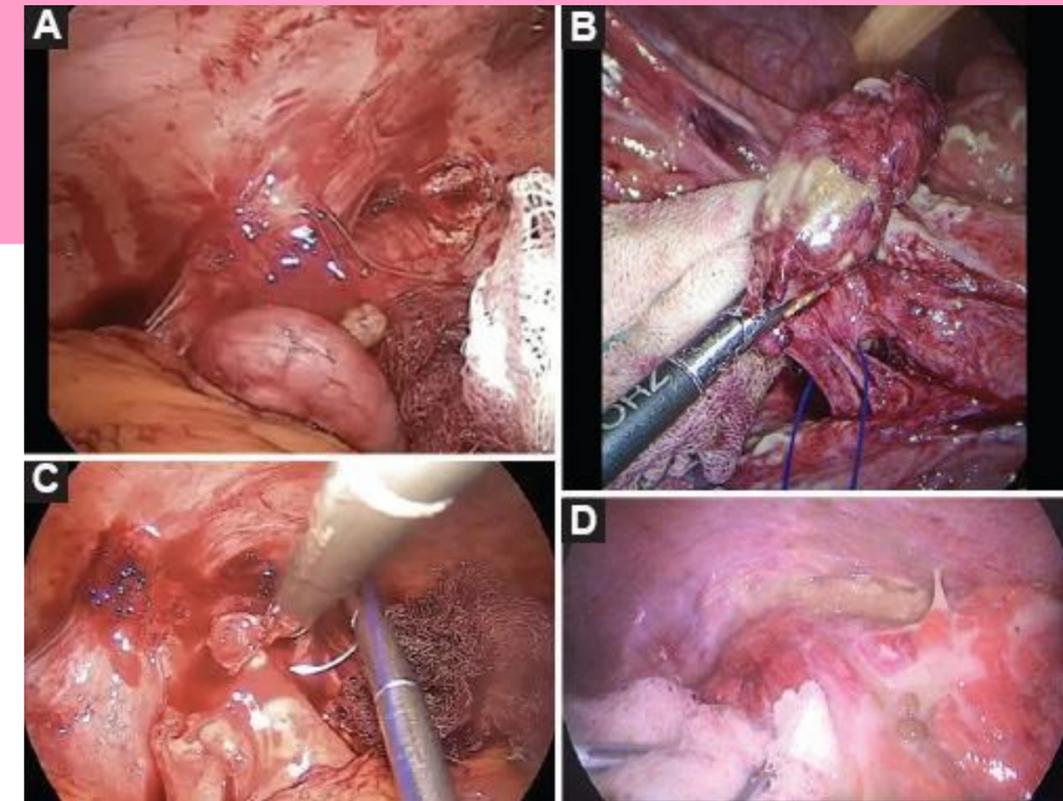
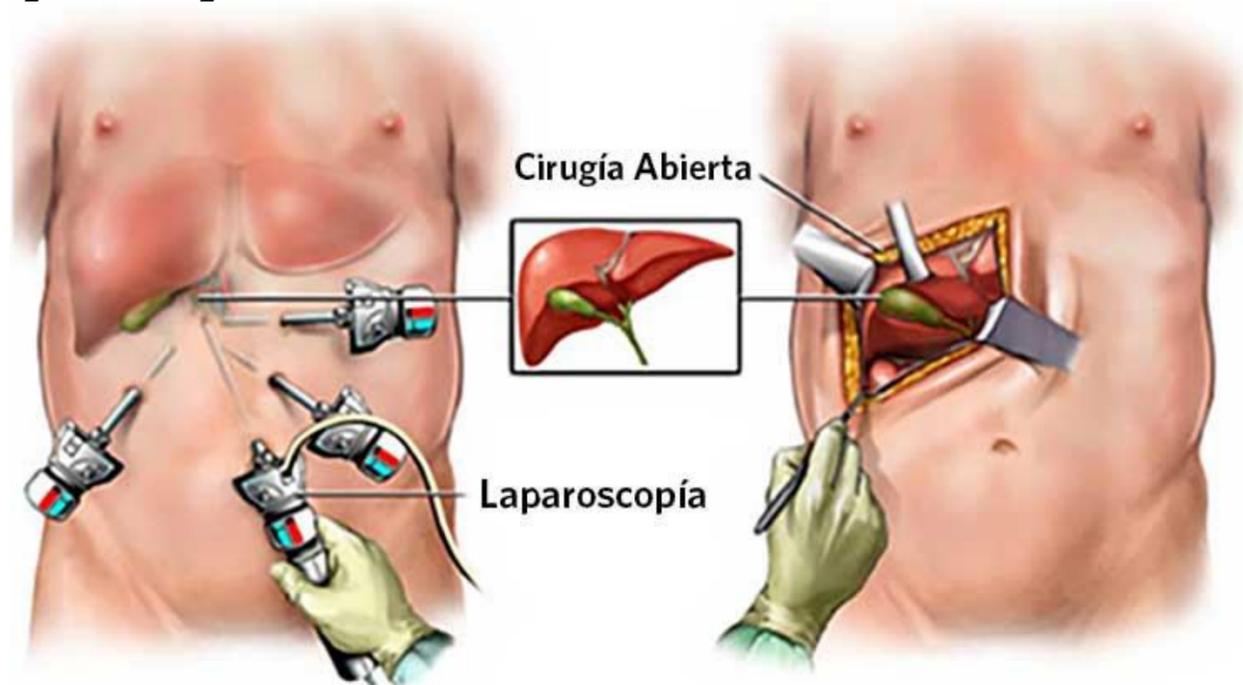
Incisión quirúrgica



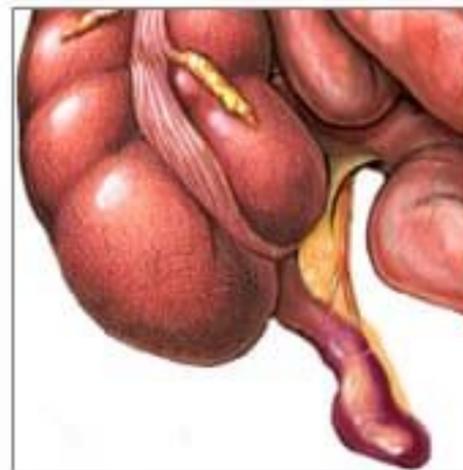
Incisiones de laparoscopia



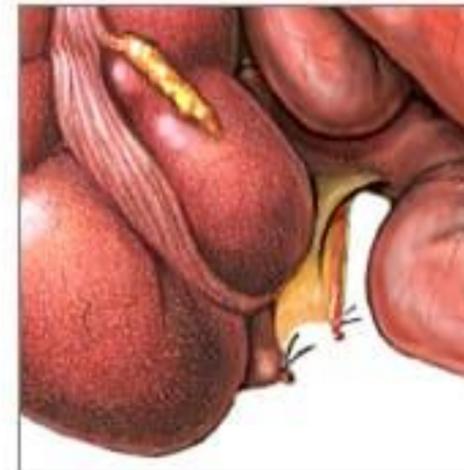
# Tratamiento



Antes



Después



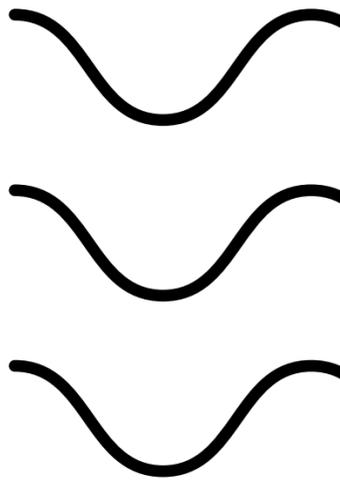
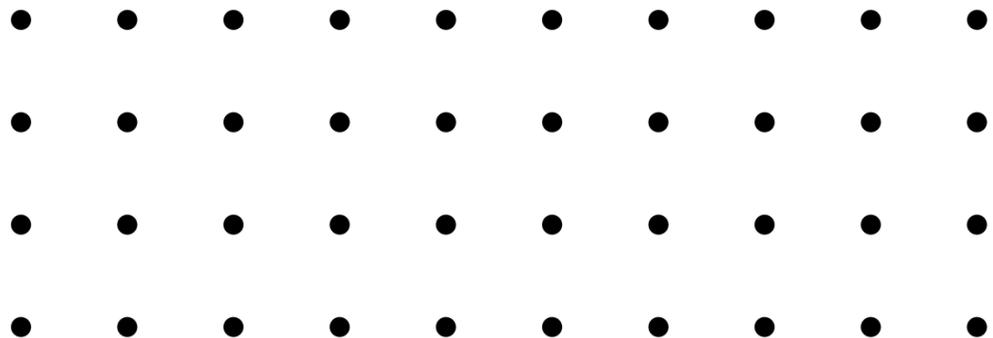
Complicaciones:

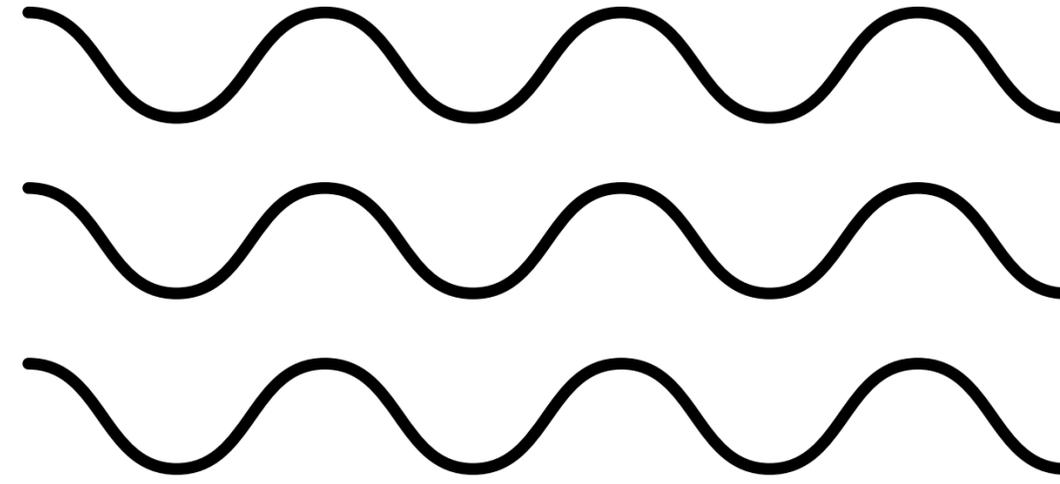
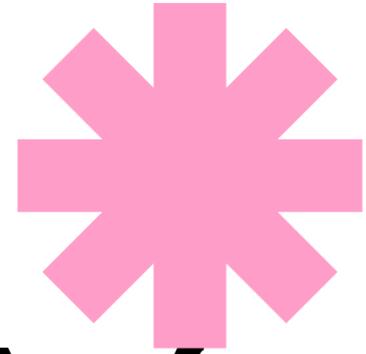
- Peritonitis
- Formación de absceso periapendiceal
- Septicemia

# Referencias bibliográficas:

-Norris L. Tommie. 2019. Apendicitis. En (Eds) Casteñeda J, Cruz J. Porth Fisiopatología alteraciones de la salud. Conceptos básicas. 10ª edición. Wolters Kluwer.

-Espejo A, Octavio. 2014. Apendicitis aguda: Hallazgos radiológicos y enfoque actual de las imágenes diagnósticas. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia. Key words.





*¡Muchas gracias!*

