



Universidad del Sureste

Nombre de la alumna: Yereni Monserrat Perez Nuricumbo

Docente: Dr. Gerardo Cancino Gordillo

Materia: Imagenología

Tema: Apendicitis Aguda

Cuarta unidad

Grado: 4

Grupo: B

Comitán de Domínguez Chiapas a 28 de junio 2024

DEFINICIÓN

Inflamación del apéndice cecal o vermiforme, inicia con obstrucción de la luz apendicular, que trae como consecuencia un incremento de la presión intraluminal por el acumulo de moco asociado con poca elasticidad de la serosa



SINTOMAS

Inicio con dolor abdominal agudo, tipo cólico, localizado en región periumbilical, incremento rápido de intensidad, antes de 24 horas migra a (CID), después del dolor puede existir náusea y vómitos no muy numerosos

- ❑ Dolor abdominal síntoma + frecuente que se presenta en los pacientes, aunque también están descritos otros síntomas como anorexia, náuseas, constipación/diarrea y fiebre.
- ❑ Dolor es típicamente periumbilical y epigástrico, más tarde migra hacia cuadrante inferior derecho
- ❑ uno retrocecal puede ocasionar dolor abdominal sordo y en la región lumbar baja



EXAMINACIÓN/MANIOBRAS

SIGNO DEL PSOAS

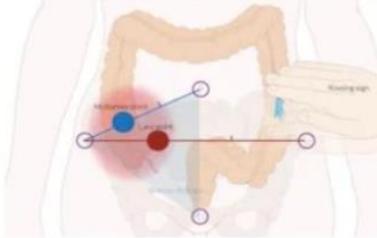
- El paciente debe estar acostado sobre su lado izquierdo: posición de decúbito lateral izquierdo.
- Dolor a la extensión de la cadera derecha y produce alivio al flexionar (al relajarse el músculo psoas).
- Indica apéndice retrocecal.



Signo de Rovsing

Presión en el lado izquierdo sobre un punto "McBurney" en el lado derecho, produce dolor (por desplazamiento de gas del sigmoides a la región ileocecal, dolor por distensión del ciego).

Sensibilidad 68% Especificidad 58%



Signos Clínicos

- **Signo del obturador** (apendicitis pélvica): Dolor pélvico a la rotación interna del muslo derecho.
- **Signo del iliopsoas**: Dolor a la extensión en cadera derecha. Alivio al flexionar (relaja el músculo psoas). Apendicitis retrocecal.
- **Signo de Dunphy**: Incremento del dolor en la FID con la tos.



SIGNOS



Escala de Alvarado

Apendicitis aguda

		Puntos
Síntomas	• Migración del dolor	1
	• Anorexia	1
	• Náuseas/ vómito	1
Signos	• Dolor en cuadrante inferior derecho	2
	• Rebote (+)	1
	• Fiebre	1
Laboratorio	• Leucocitosis	2
	• Desviación a la izquierda de neutrófilos	1
	Total	10

9 - 10 puntos: Casi certeza de apendicitis

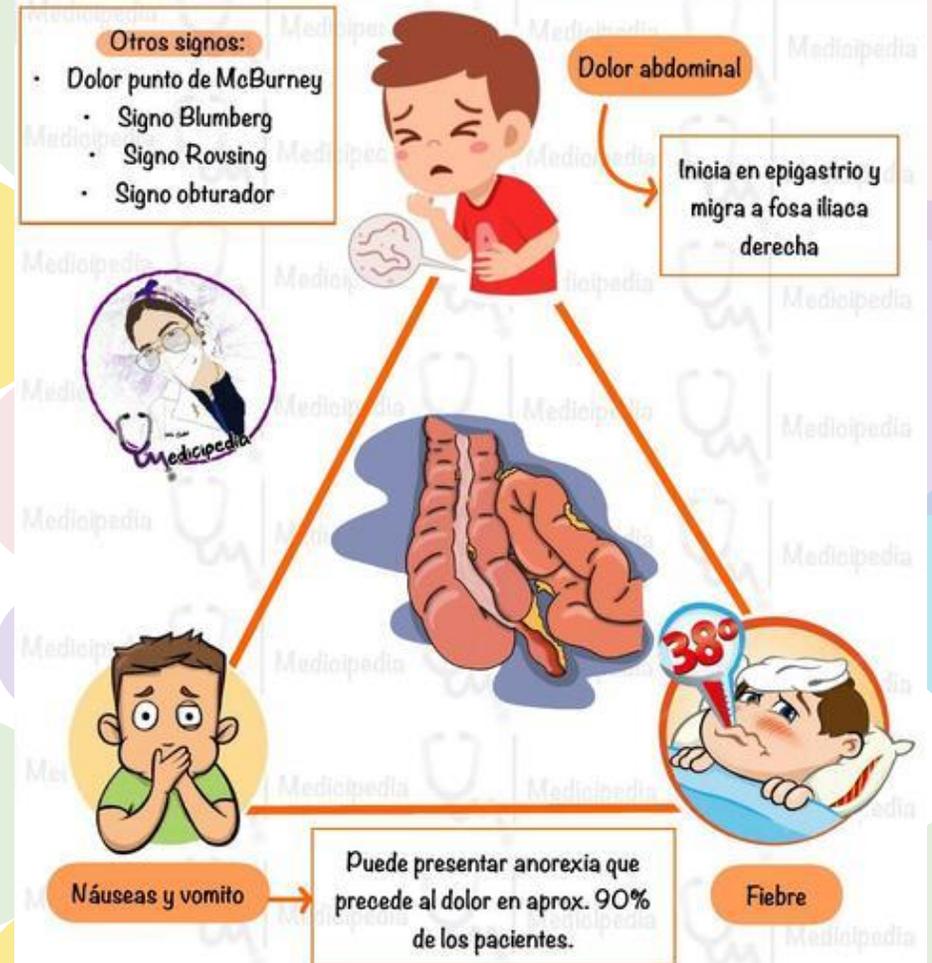
> 7 puntos: Alta probabilidad de apendicitis

6 - 5 puntos: Consistentes con apendicitis pero no diagnóstica

≤ 4 puntos: Baja probabilidad de apendicitis aguda

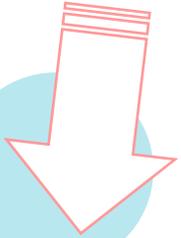
Triada de Murphy

Apendicitis



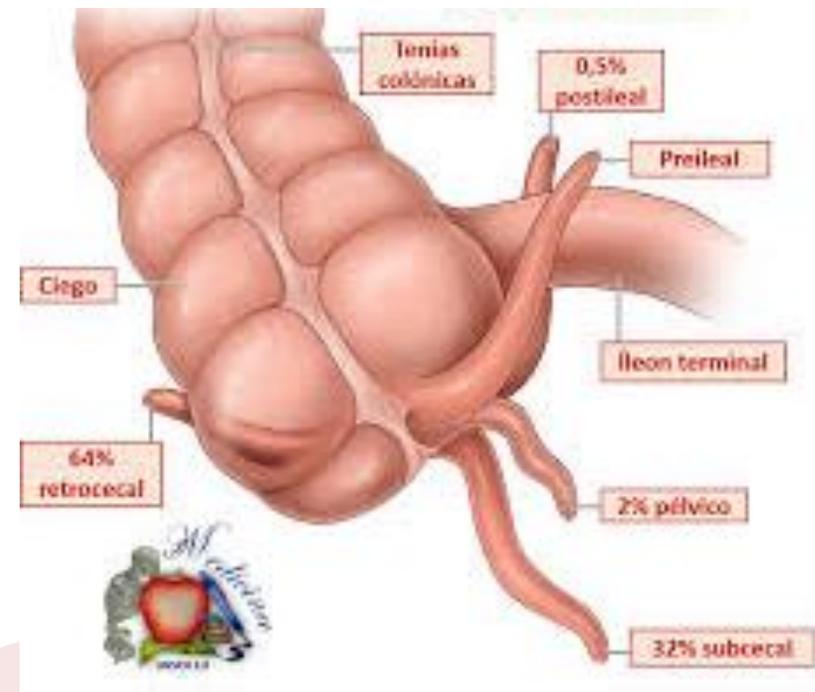
DIAGNOSTICO

se realiza de acuerdo con los hallazgos



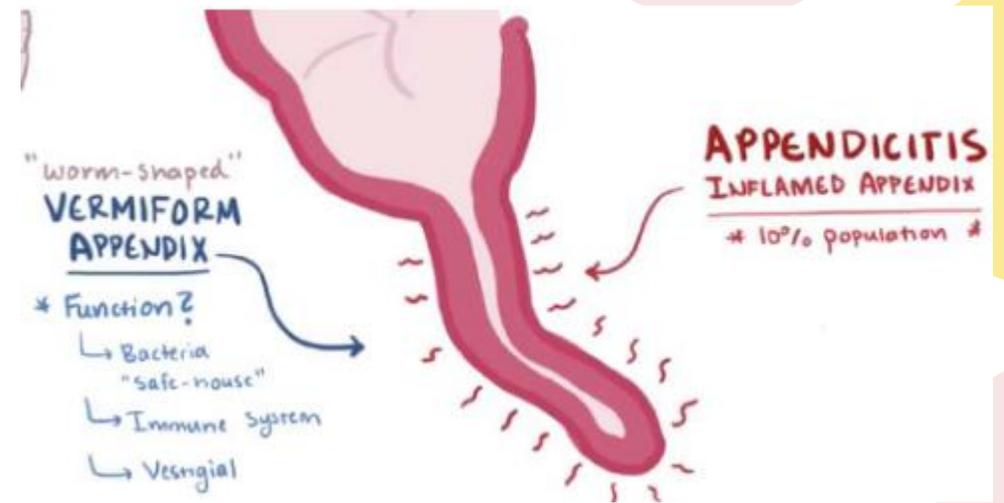
ANATOMIA

- ❑ Estructura tubular aperistáltica con extremo ciego.
- ❑ Su pared tiene un espesor -3mm
- ❑ Diámetro transversal máximo es inferior a 6mm.
- ❑ Longitud media es de 8-10cm, hay formas largas que miden hasta 35cm



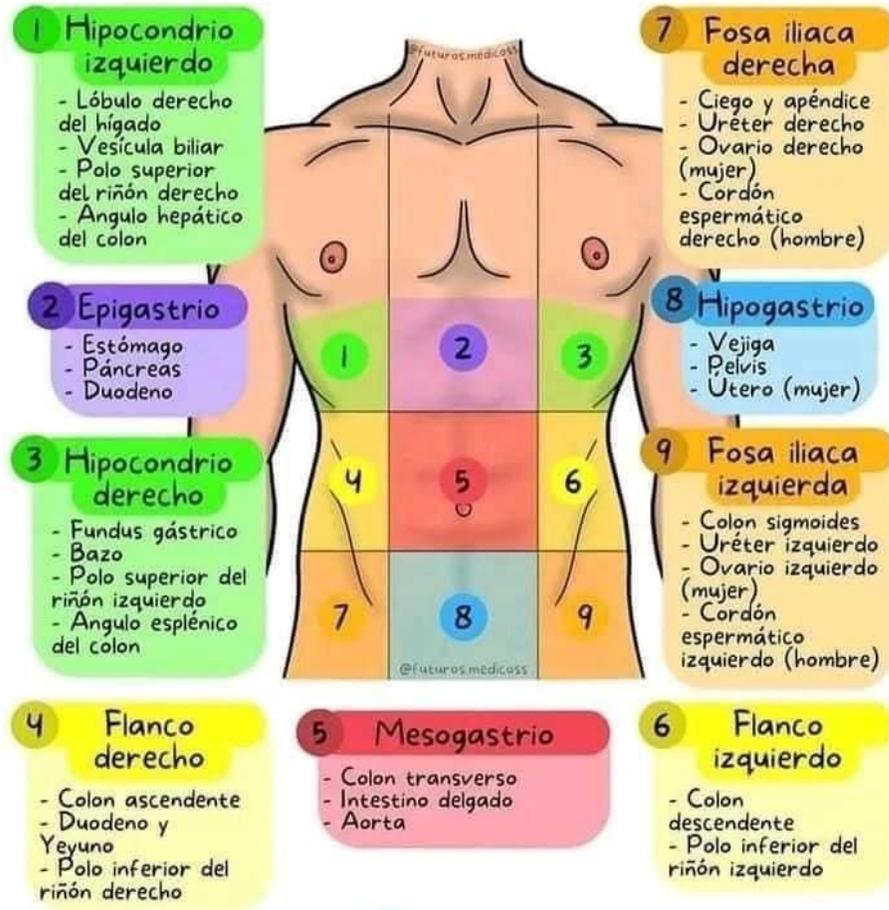
FISIOPATOLOGIA

1. Obstrucción (asa cerrada)
2. Crecimiento bacteriano y aumento de presión intraluminal
3. Disminuye retorno venoso
4. Edema de mucos y congestión
5. Aumta presión en la pared
6. Aumenta presión de los capilares e isquemia de la mucosa
7. Traslocación bacteriana
 - a. Perforación
 - b. Absceso
 - c. Peritonitis



LOCALIZACIÓN

Cuadrantes Abdominales



Fosa iliaca derecha

FASES DE LA APENDICITIS



↓
Inflamación submucosa.
Macroscópicamente normal

↓
Úlceración de la
mucosa

↓
Exudado purulento
(luz apendicular)

↓
Necrosis y Perforación
Peritonitis localizada/circunscrita.
↳ Absceso o plastrón
↳ Peritonitis difusa

RADIOGRAFIA SIMPLE

- ❑ No se recomienda → sospecha para estudio de un paciente con sospecha.
- ❑ 68% casos son inespecíficos y sensibilidad 0%
- ❑ Signos radiográficos:
 - ❑ Íleo reflejo
 - ❑ Aumento de la opacidad del cuadrante inferior derecho del abdomen
 - ❑ Engrosamiento de las paredes del ciego
 - ❑ Mala definición de la línea grasa del músculo psoas del lado derecho.
 - ❑ -5% → Aendicolico - img. Nodular densidad calcio proyectada F.I.D.
 - ❑ Carga fecal en ciego → presencia de 1 material con densidad de tejidos blandos y borburas radiolucidas en interior , material fecal en con dolor F.I.D



ACTUALIDAD RX

1

Radiografía convencional de abdomen en el estudio del dolor abdominal agudo es la de descartar la perforación y la obstrucción intestinal



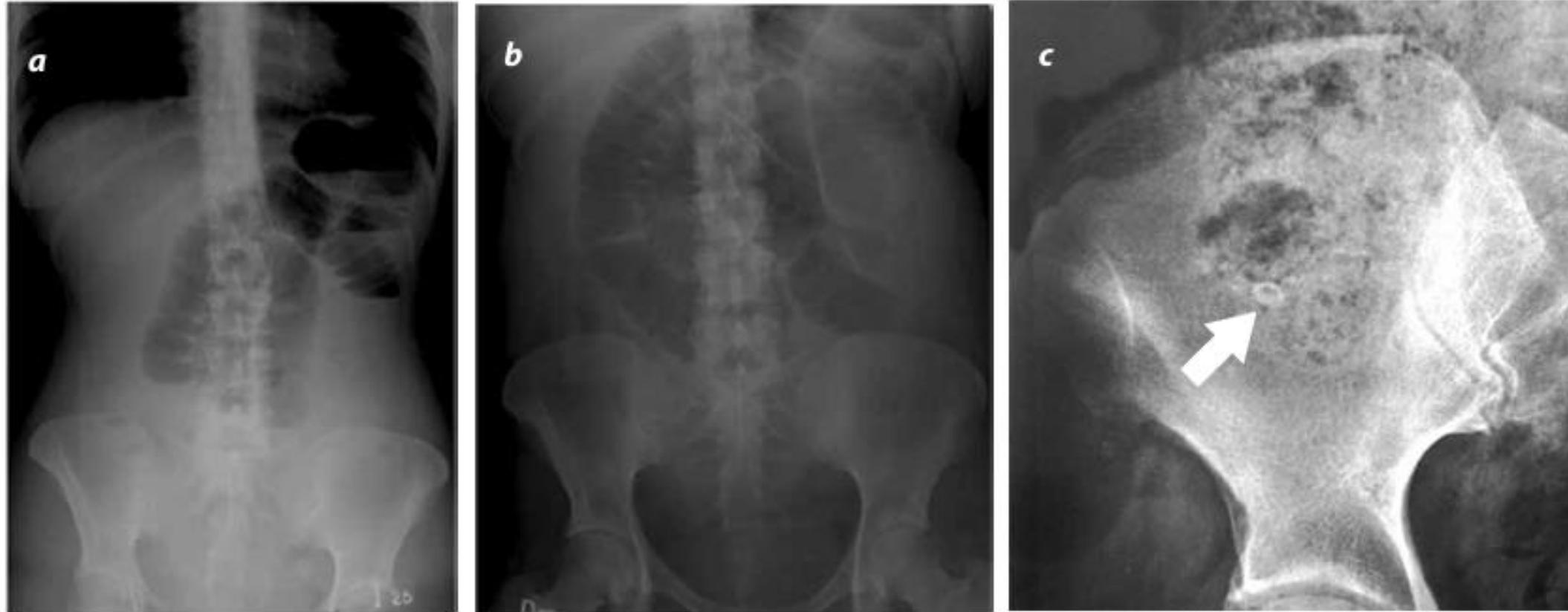


Figura 2. Radiografía de abdomen en proyección frontal, (a) en posición vertical y (b) en decúbito supino. Se visualiza un patrón gaseoso intestinal anormal, dado por la dilatación de las asas intestinales delgadas en el hemiabdomen superior, sin configurar un patrón obstructivo en una paciente con plastrón apendicular; este es un hallazgo sugestivo de íleo, el cual se visualiza con frecuencia en pacientes con apendicitis aguda. c) Acercamiento de una radiografía de abdomen en el cuadrante inferior derecho en el cual se visualiza una imagen con morfología ovalada y una densidad de calcio que corresponde a un apendicolito (flecha).

ULTRASONIDO DE ABDOMEN TECNICA

paciente debe acostarse en decúbito supino en una superficie firme y se procede a realizar la exploración del cuadrante inferior derecho del abdomen con un transductor lineal de alta frecuencia

Exploración con transductor debe ser con 1 compresión firme y gradual.



ULTRASONIDO DE ABDOMEN HALLAZGOS

- ❑ Diámetro transverso >6 mm
- ❑ Apéndice no compresible. El apéndice normal debe ser móvil y compresible.
- ❑ Cambios inflamatorios de la grasa circundante. Se ve un aumento de la ecogenicidad de la grasa periapendicular asociados a una ausencia de la deformación con la compresión
- ❑ Aumento de la vascularización visualizada en el Doppler color, o no es válido para el diagnóstico
- ❑ Apéndiceolito \rightarrow su hallazgo aumenta el riesgo de perforación

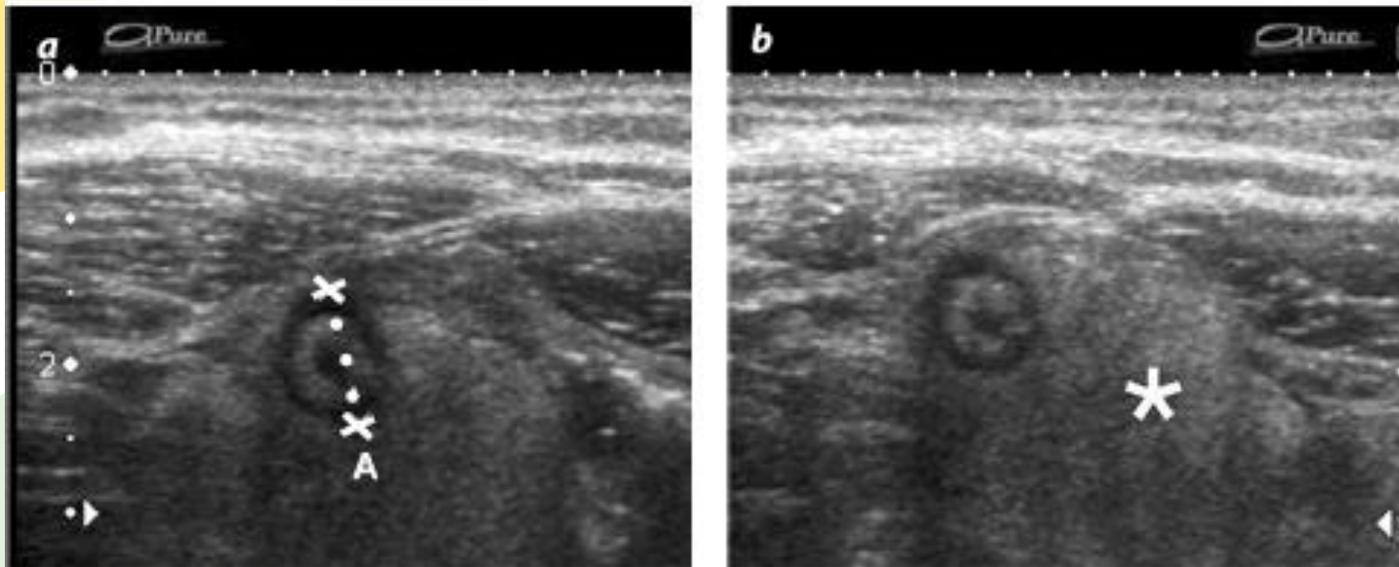


Figura 4. Apendicitis aguda, apariencia en ultrasonido. a) Imagen axial del apéndice cecal sin compresión, en la cual se ve engrosada (calipers), con un diámetro de 13 mm. b) El diámetro del apéndice no se modifica con las maniobras de compresión. Igualmente, se observa una alteración en la ecogenicidad de la grasa adyacente que

ULTRASONIDO DE ABDOMEN HALLAZGOS

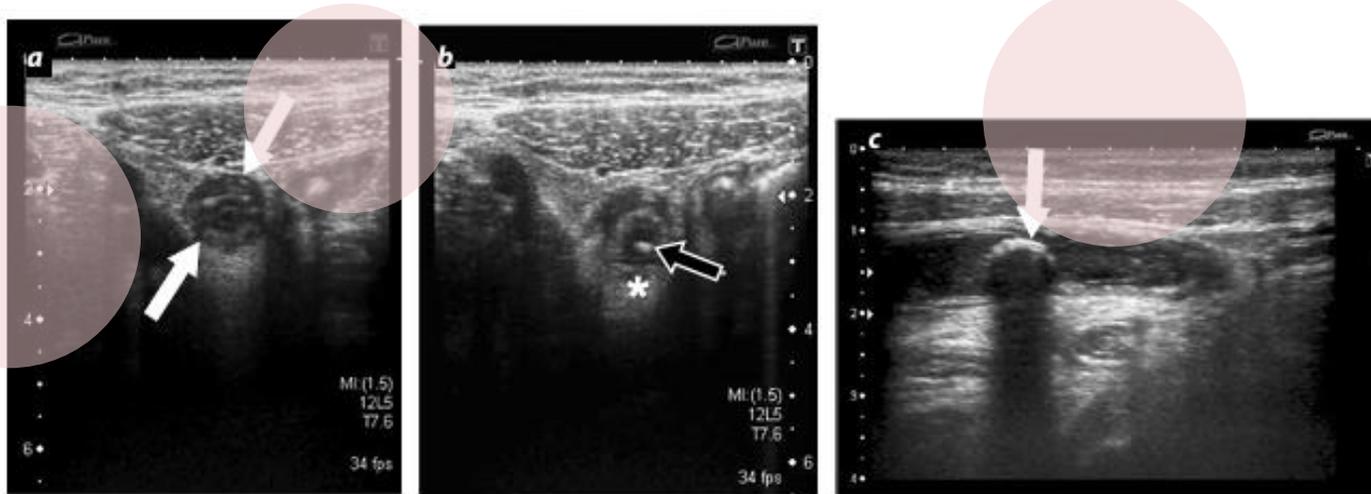


Figura 6. Apendicitis aguda asociada a un apendicolito. a) Imagen axial del apéndice cecal engrosada (flechas blancas), con un diámetro de 11 mm, el cual no se modifica con las maniobras de compresión en (b). Igualmente, se observa una alteración en la ecogenicidad de la grasa adyacente (*) y una imagen de fecalito, asociadas (flecha negra). c) Ultrasonido en corte longitudinal del apéndice de otro paciente, en el que se visualiza una imagen redondeada ecogénica (flecha) y una sombra acústica posterior en su interior, que representa un apendicolito.

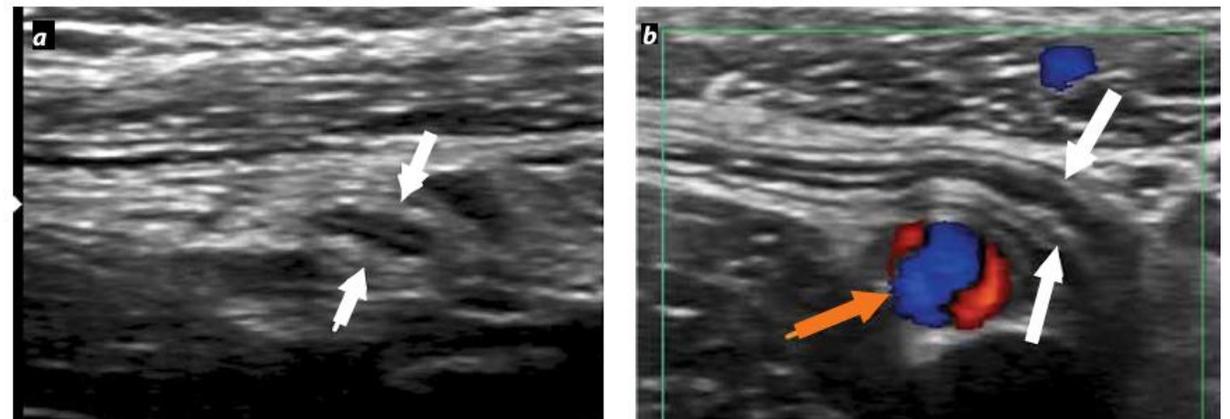


Figura 3. Aspecto ecográfico del apéndice cecal normal. a) Imagen axial que muestra la apariencia de anillos concéntricos de ecogenicidad alternante (flechas blancas) que representan la mucosa, muscular y serosa del apéndice. b) En el eje longitudinal se observa el apéndice cecal en su localización más habitual (flechas blancas), en posición medial a los vasos ilíacos (Doppler color - flecha naranja).

TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA DE ABDOMEN SIMPLE

Hallazgo 1ríos:

- ❑ Aumento del diámetro transverso
- ❑ Engrosamiento de la pared del apéndice $>$ a 1mm
- ❑ Realce anormal y heterogéneo de la pared.
- ❑ Edema submucoso o estratificación (signo 'Target' o 'Diana')
- ❑ Apendicolitós

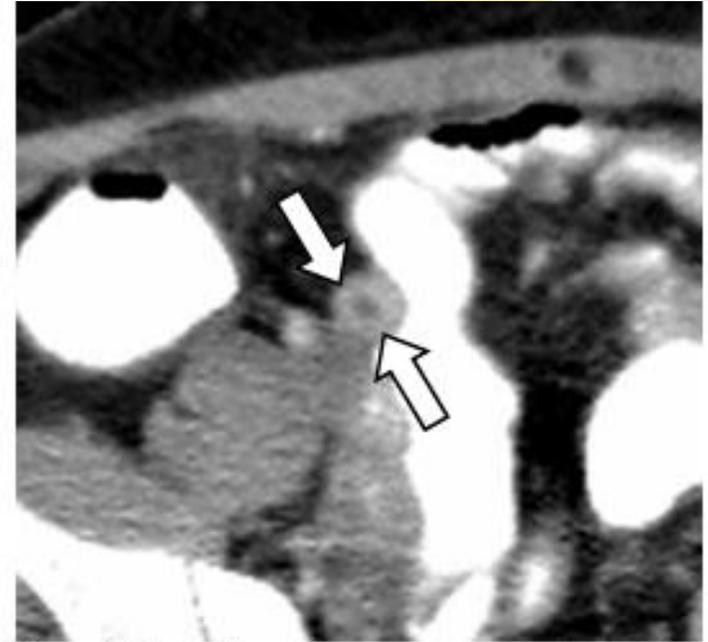


Figura 11. Corte axial de una TC con medio de contraste que muestra el apéndice engrosado, con pseudoestratificación de sus paredes, lo que configura el signo de la 'Diana' (flechas).

TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA DE ABDOMEN SIMPLE

Hallazgo 2ríos

- ❑ Engrosamiento focal de paredes del ciego, ocurre alrededor de la inserción del apéndice cecal y forma una img de 'embudo' 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.
- ❑ Alteración en la densidad de la grasa periapendicular.
- ❑ Encontrar adenomegalias regionales
- ❑ Signos de perforación. presencia de gas extraluminal, visualización de 1 absceso de flegmón, presencia de 1 apendicolito extraluminal o un defecto focal de realce de la pared



Figura 13. Imágenes de una TC contrastada en el plano axial (a) y sagital (b) que muestran un engrosamiento focal en las paredes del ciego (flecha blanca), secundario a una apendicitis aguda (flecha naranja).

TRATAMIENTO



Apendicetomía : Es la remoción quirúrgica del apéndice cecal y Laparoscópica

BIBLIOGRAFIA

Guía de Referencia Rápida diagnóstico de apendicitis agudas. (s.f.). Obtenido de <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/031GRR.pdf>
Jorge Hernández-Cortez¹. (octubre de 2020). Scielo. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-00992019000100033

Octavio de Jesús Arévalo Espejo¹ Mauricio Enrique Moreno Mejía² Luis Heber Ülloa Guerrero. (2014). Rev Colomb Radiol. Obtenido de <https://acrobat.adobe.com/id/urn:acfd:sc:VA6C2:f010b54a-8c43-4961-9be3-982421ba7d1f>