

Medicina
Interna

Gastroenterología

Editado por:
Dr. Alejandro Paredes C.
Fabián Gallegos B.
Daniela Gálvez

Imágenes en gastroenterología

DR. EDMUNDO HOFMANN
GISELA MUÑOZ Y DANIELA GÁLVEZ

RADIOGRAFIA DE ABDOMEN¹:

En la Rx de abdomen debemos analizar las siluetas viscerales, la distribución de gas intestinal, la presencia de gas extraluminal, las líneas del músculo psoas, líquido libre intraperitoneal, sistema musculoesquelético, y el hallazgo de calcificaciones o masa abdominales.

INDICACIONES:

- Obstrucción intestinal
- Perforación de víscera hueca.
- Cólico renal
- Peritonitis
- Traumatismo abdominal

PROYECCIONES:

- **DECÚBITO SUPINO:** es la proyección que se debe pedir ante la necesidad de un estudio radiológico abdominal de urgencia.
- **BIPEDESTACIÓN:** cuando la presentación clínica sea de abdomen agudo.
- **DECÚBITO LATERAL:** el decúbito lateral derecho no aporta información. El decúbito lateral izquierdo se puede utilizar en caso de duda diagnóstica de neumoperitoneo (visualización de aire entre la pared abdominal y el borde hepático).

*En caso de sospecha de neumoperitoneo realizar Rx tórax (preferiblemente Rx tórax lateral).

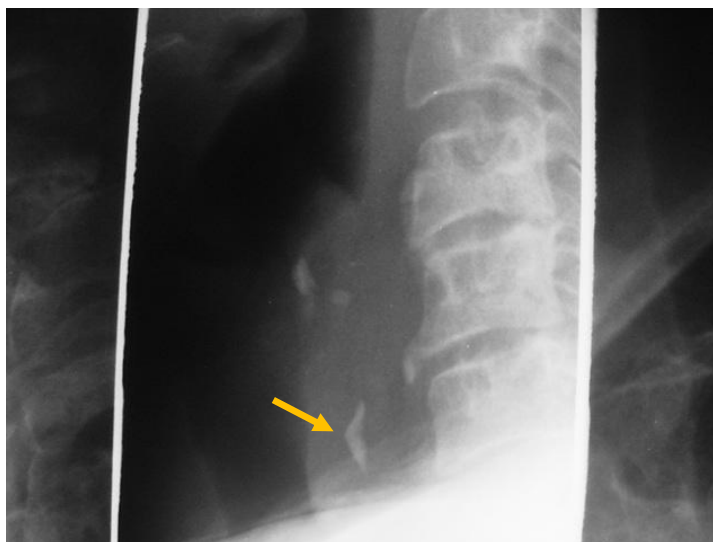
CASO 1

HISTORIA:

Mujer de 64 años al comer cazuela de vacuno, presenta dolor en la garganta y siente que no puede tragar.

La sospecha en este cuadro agudo es un cuerpo extraño

EXAMEN DE ELECCIÓN: Radiografía de tórax simple



CASO 2**HISTORIA:**

Paciente con diarrea aguda hace 3 días, consume loperamida, con constipación y meteorismo marcado.

Muchos cuadros de obstrucción intestinal pueden empezar como una diarrea.

EXAMEN DE ELECCIÓN:

Radiografía de abdomen simple

DIAGNÓSTICO:

Obstrucción intestinal. Hay dilatación del intestino delgado y colon (Niveles hidraéres) y no hay aire en el recto.

**CASO 3****CLÍNICA Y LABORATORIO:**

Hombre de 35 años con diarrea febril, CEG hace 2 semanas.

Al examen meteorismo, dolor abdominal.

Leucocitosis.

EXAMEN DE ELECCIÓN:

Radiografía de abdomen simple

Observación: Gran dilatación intestino delgado

**TC**

Se ve gran dilatación de un asa que tiene una forma interna como estrellada en el ileon.

Inflamación y estrechez del ileon distal (la estenosis que se ve en la radiografía) con dilatación del ileon proximal.

DIAGNÓSTICO: Enfermedad de Crohn



TRÁNSITO DEL INTESTINO DELGADO Y TRÁNSITO ESOFAGOGASTRODUODENAL³⁻⁴⁻⁵

Corresponden a una serie de radiografías tomadas para examinar el esófago, el estómago y el intestino delgado. Estas radiografías se toman luego de que la persona ha ingerido bario, el cual aparece en las placas radiográficas.

OBJETIVO:

Estudio de alteraciones anatómicas y funcionales del intestino delgado.

INDICACIONES:

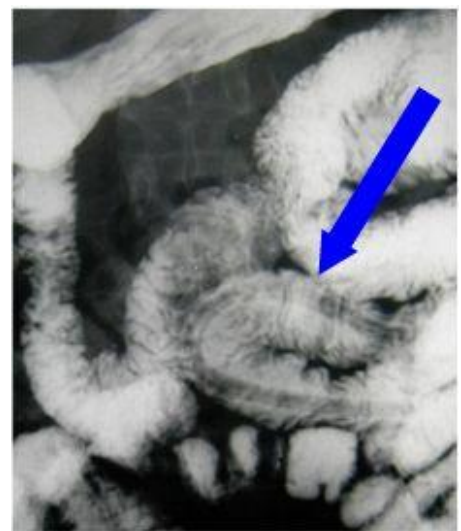
- Cuadros de dolor abdominal
- Vómitos crónicos
- Hemorragia digestiva

CASO 4**HISTORIA:**

Paciente de 48 años, consulta por crisis a repetición de dolor abdominal difuso, cólicos, con diarrea sin vómitos, sin cambios del tránsito. Se efectuó estudio con exámenes bioquímicos, hematológicos, ecotomografía, endoscopías alta y baja, todo era normal.

EXAMEN DE ELECCIÓN:

Estudio de tránsito intestino delgado. Es bastante excepcional.



DIAGNÓSTICO: Ascaris lumbricoide. Parece un riel de ferrocarril. Se ve una línea negra, una blanca y otra negra.

ENDOSCOPIA DIGESTIVA³

La endoscopia digestiva es un procedimiento que permite revisar el tubo digestivo utilizando un instrumento llamado videoendoscopio, con fines diagnósticos y/o terapéuticos.

Cuando se pasa un endoscopio por la boca, se puede examinar el esófago (esofagoscopia), el estómago (gastroscopia) y el duodeno. Cuando se pasa a través del ano, se puede examinar el recto y la porción inferior del intestino grueso (sigmoidoscopia), o la totalidad del intestino grueso (colonoscopia total).

INDICACIONES PRINCIPALES

- Hemorragia Digestiva Alta
- Sospecha de úlcera
- Sospecha de neoplasia digestiva
- Sospecha de esofagitis
- Terapia: cuerpo extraño, pólipo, várices, mucosectomía.

CASO 5

HISTORIA:

Paciente con antecedente de diverticulitis concurre a control a los tres meses.

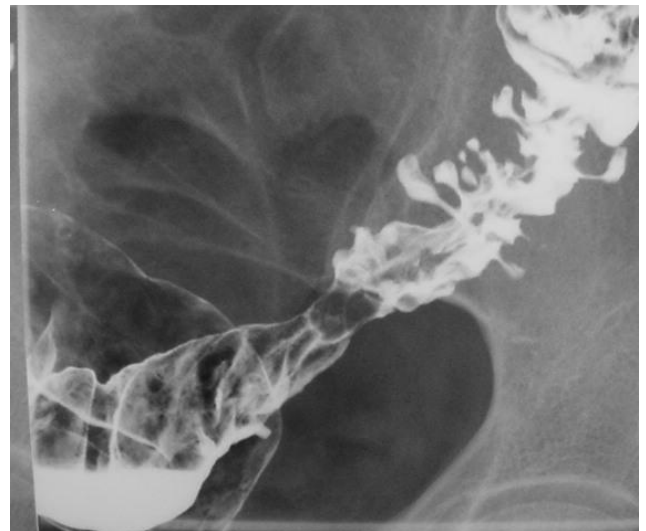
ENDOSCOPIA

Un divertículo tiene una boca que puede llegar a medir un centímetro.

Ninguno mide menos de 5-6mm.

**EXAMEN DE ELECCIÓN**

Enema baritado



DIAGNÓSTICO: Diverticulosis. La zona estrechada es secuela de una diverticulitis

ENEMA BARITADO DE COLON⁵

OBJETIVO: Estudio del intestino grueso para diagnosticar alteraciones anatómicas y/o funcionales

DURANTE EL PROCEDIMIENTO:

- Se introducirá una sonda rectal fina y menos rígida, con un balón inflable, para evitar la salida del medio de contraste
- A medida que avanza el Bario se registrarán imágenes radiológicas de cada porción del colon
- La prueba tiene una duración aprox. De 20 minutos

INDICACIONES:

- Diagnóstico de invaginación intestinal, de gran importancia por la gravedad que supone el cuadro. (compromiso vital). Puede ocurrir en niños de 1 mes a 2 años
- Niños con constipación crónica
- Algunos cuadros de dolor abdominal
- Hemorragia rectal

CASO 6**ISTORIA:**

Hombre de 58 años con disfagia, baja de peso, anemia

EXAMEN DE ELECCIÓN:

Endoscopia

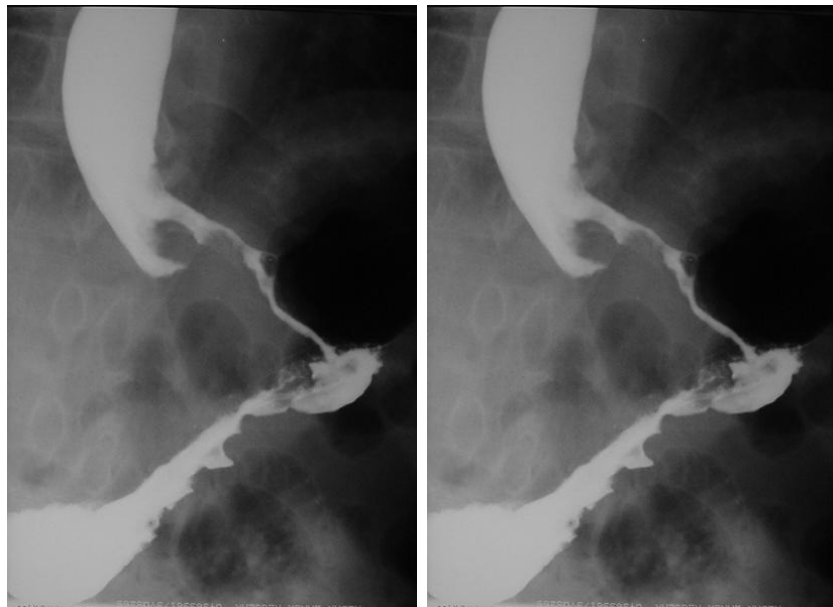
Este es a nivel del cardias.

**DIAGNÓSTICO:**

Cáncer esofágico. Es bastante precoz. la gran mayoría son anulares cuando se diagnostican y producen disfagia.

RADIOGRAFÍA DE ESÓFAGO, ESTÓMAGO Y DUODENO.

Se ve una imagen como una manzana mascada.

**RADIOGRAFÍA DE ESÓFAGO, ESTÓMAGO Y DUODENO⁵****OBJETIVO:**

- Estudio de la anatomía del esófago, estómago y duodeno
- Alteraciones de la función
- Existencia de reflujo gastroesofágico

DURANTE EL PROCEDIMIENTO:

- Mientras el niño toma el contraste, el radiólogo observa en un monitor como avanza por los distintos tramos del tubo digestivo y se registra la imagen.

INDICACIONES:

- Diagnóstico de reflujo gastroesofágicos en niños que vomitan con frecuencia
- Bronquitis de repetición
- Problemas laringeos crónicos
- Recién nacidos y lactantes con apnea
- Cuadros de dolor abdominal

CASO 7**HISTORIA:**

Paciente con
pirosis, acidez
desde hace 3
años.

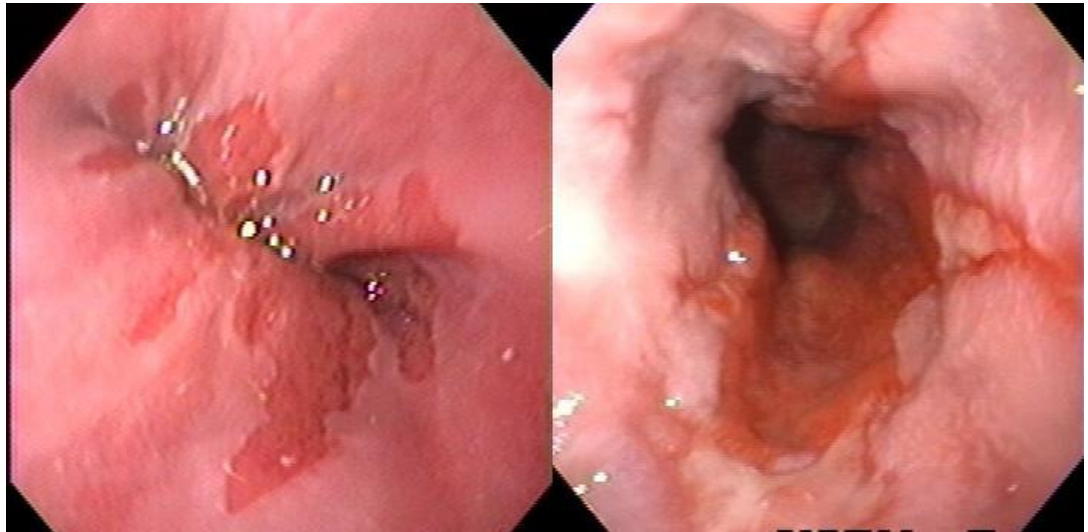
**EXAMEN DE
ELECCIÓN:**

Endoscopia

DIAGNOSTICO:

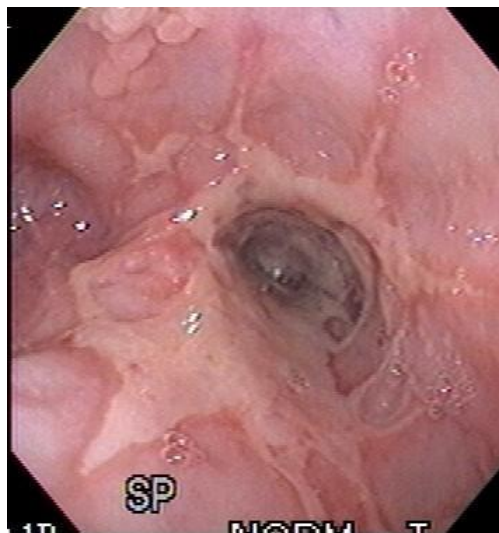
Esofagitis.

Corresponde a un
grado D porque
tiene múltiples
lesiones
ulceradas.



El mismo paciente
luego del
tratamiento.

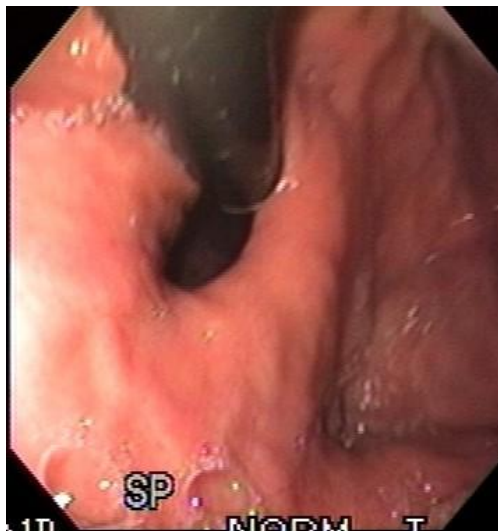
Se ve la
cicatrización .

**CASO 8****HISTORIA:**

Paciente consulta por reflujo, acidez,
dificultad para deglutir, dolor torácico
y tos.

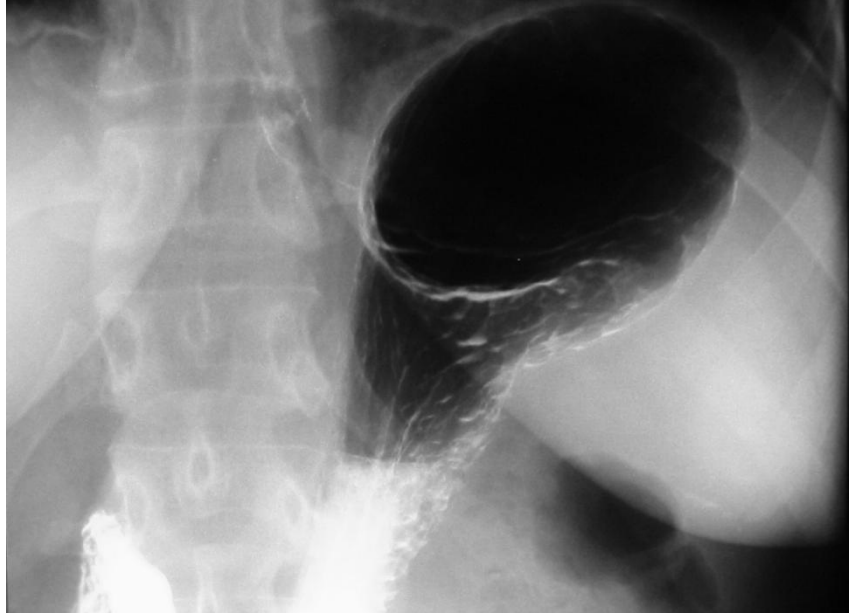
ENDOSCOPIA:

Imagen compatible con una hernia
hiatal



RADIOGRAFÍA DE TÓRAX

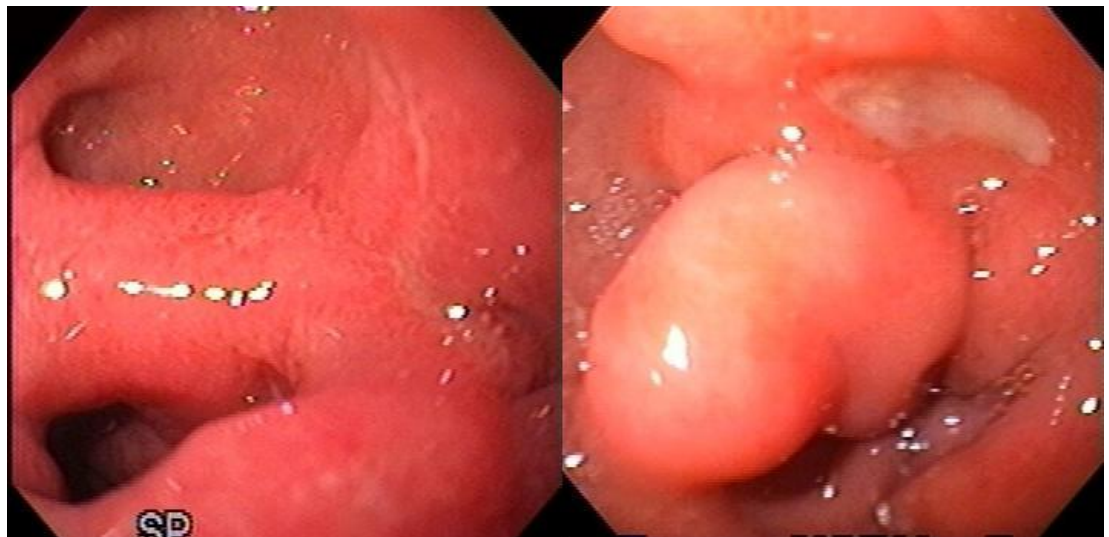
Gran hernia hiatal

**RADIOGRAFÍA DE TÓRAX**Hernia hiatal en imagen de tórax.
Mediastino desplazado a la derecha**CASO 9****HISTORIA:**

Hombre de 22 años, hace 3 semanas dolor en epigastrio urente, no nocturno, menor al comer. Examen físico normal.

EXAMEN DE ELECCIÓN:

Endoscopia



DIAGNÓSTICO:

Úlcera, que
 forma un
 pseudodivertículo
 o por la
 cicatrización de la
 úlcera

**TEST UREASA.**

Simple, rápido,
 de bajo costo.

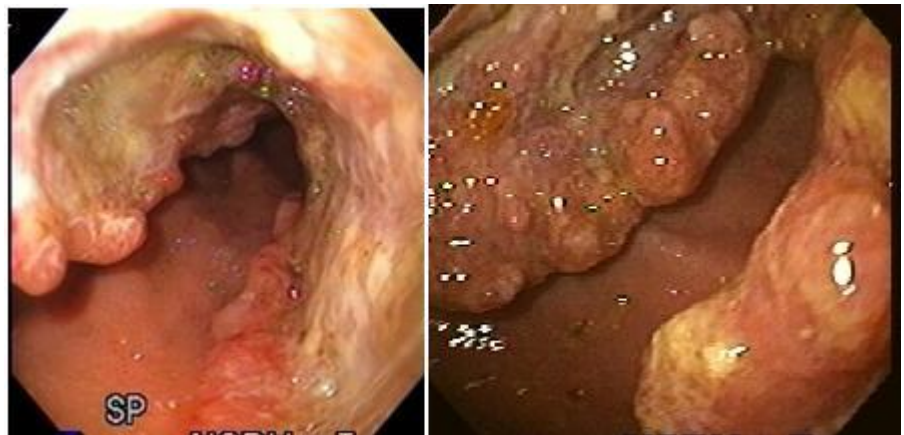
CASO 10**HISTORIA:**

Hombre de 67 años consulta por
 epigastralgia, anorexia y baja de
 peso.

El examen clínico es negativo.
 Exámenes bioquímicos normales,
 Hto. 34%

EXAMEN DE ELECCIÓN:

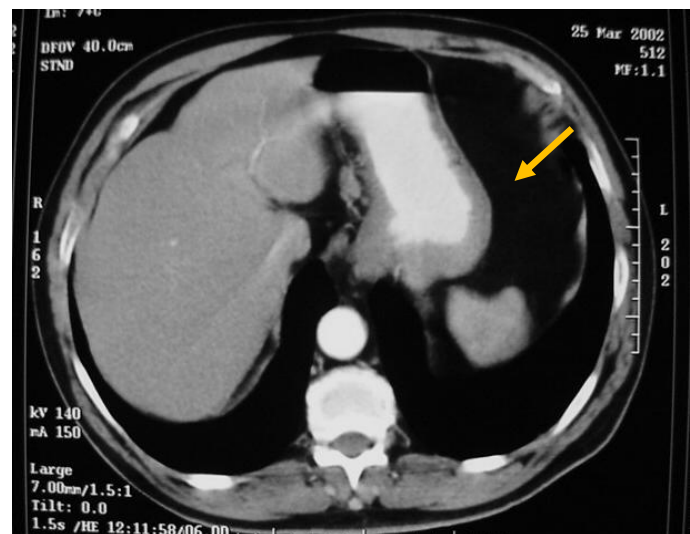
Endoscopia

**DIAGNÓSTICO:**

Cáncer gástrico (del cuerpo). Es
 el examen de primera elección
 en epigastralgia con baja de
 peso.

TC CASO 10:

Sirve para ver si hay metástasis hepáticas. Lo blanco en el estómago es el contraste, permite ver el engrosamiento de la pared. Curvatura menor comprometida



COLONOSCOPIA²

Según la extensión del examen se puede distinguir:

- **ANUSCOPIA O RECTOSCOPIA**, si sólo se explora el ano o el recto, respectivamente.
- **RECTOSIGMOIDOSCOPIA**, cuando se valoran los últimos 40-60 cm del intestino.
- **COLONOSCOPIA**, cuando se examina hasta el ciego pudiendo a veces llegarse hasta el ileon terminal (ileoscopia).

INDICACIONES DIAGNÓSTICAS	– INDICACIONES TERAPÉUTICAS
<ul style="list-style-type: none"> – Síntomas rectales no diagnosticados – Hemorragia digestiva baja – Anemia ferropénica de causa no conocida – Enfermedad Inflamatoria intestinal – Sospecha de neoplasia de colon – Diarrea o estreñimiento crónicos – Alteraciones del enema opaco 	<ul style="list-style-type: none"> – Tratamiento de lesiones sangrantes – Descompresión del megacolon agudo no tóxico – Extracción de cuerpos extraños – Dilatación de estenosis – Polipectomías – Descompresión de vólvulos

ALGUNOS EJEMPLOS DE COLONOSCOPIÁS**HEMORROIDES INT.****PÓLIPO DE COLON****COLITIS ULCEROSA**

CASO 11

Paciente de 60 años tomó hace 10 días amoxicilina con ac. Clavulámico, hace 4 presenta diarrea con restos hemáticos.

EXAMEN DE ELECCIÓN:

Colonoscopia

**DIAGNOSTICO:** colitis pseudomenbranosa.

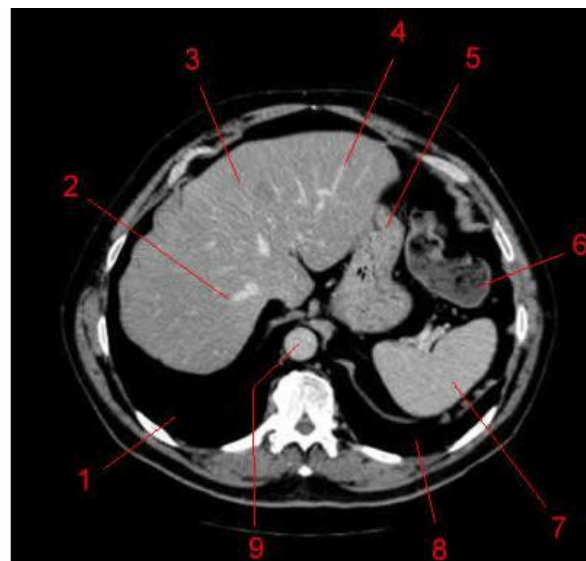
Proceso inflamatorio del colon, mucosa muy inflamada + pseudomembranas.

TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA (TC O TAC) DEL ABDOMEN⁷

Es un procedimiento que utiliza una combinación de radiografías y tecnología computarizada para producir imágenes transversales (a menudo llamadas "cortes") del cuerpo, tanto horizontales como verticales. Una TC muestra imágenes detalladas de cualquier parte del cuerpo, incluidos los huesos, los músculos, el tejido adiposo, los órganos y los vasos sanguíneos. Las TC con más detalladas que las radiografías estándar.



Las TC del abdomen pueden proporcionar información más detallada de los órganos y estructuras abdominales que las radiografías estándar del abdomen, y de esa forma brindan más información relacionada con lesiones o enfermedades de los órganos abdominales.

**Corte axial del abdomen. Imagen 1.**

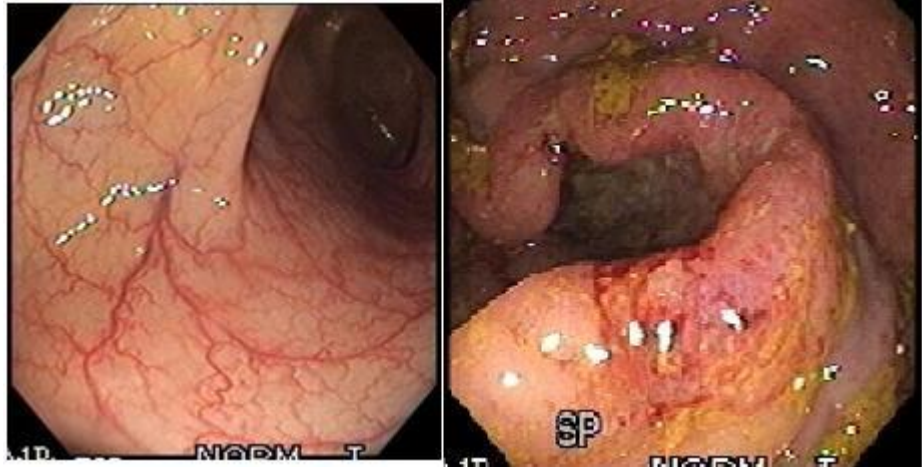
1, Pulmón derecho. 2, Vena hepática derecha. 3, Hígado hepática izquierda. 5, Estómago. 6, ángulo esplénico del Bazo. 8, Pulmón izquierdo. 9, Aorta.

CASO 12

CLÍNICA Y

LABORATORIO:

Hombre de 65 años con dolor abdominal hacia flanco izquierdo, constipación, baja de peso de 5 Kg. Exámenes Hto 32 %



EXAMEN DE ELECCIÓN:

Colonoscopia

DIAGNÓSTICO:

Cáncer de colon. Muchas veces tienen aspecto inflamatorio



TC

Paredes engrosadas



ECOGRAFÍA ABDOMINAL⁸

La ecografía abdominal, también llamada ultrasonografía, es un método que obtiene imágenes del cuerpo humano enviando ondas sonoras de alta frecuencia, indetectables por el oído humano, hacia el abdomen. Estas ondas rebotan en los distintos tejidos del abdomen y son parcialmente reflejadas en forma de eco y recogidas y procesadas en un ordenador para formar una imagen ecográfica.

La ecografía se emplea para estudiar los riñones, el hígado, el páncreas, el bazo y los vasos sanguíneos del abdomen. La ecografía es muy útil para diagnosticar las causas de dolor abdominal como la litiasis biliar o renal (piedras en la vesícula biliar o en el riñón) o la apendicitis. Muestra el aumento de tamaño de los órganos abdominales y la presencia de masas tumorales y su naturaleza, sobre todo diferencia entre masas sólidas y quísticas. También sirve para estudiar la ictericia ya que permite diagnosticar la dilatación de los conductos biliares.

Se usa para guiar procedimientos intervencionistas como son las punciones con aguja de las lesiones abdominales (sirven para obtener un diagnóstico histológico o realizar un análisis microbiológico) y la colocación de catéteres para drenar abscesos u otras colecciones líquidas.

CASO 13**CLÍNICA Y LABORATORIO:**

Mujer de 55 años con dolor intenso en FII, muy sensible, febril 38.7° C.

Leucocitosis

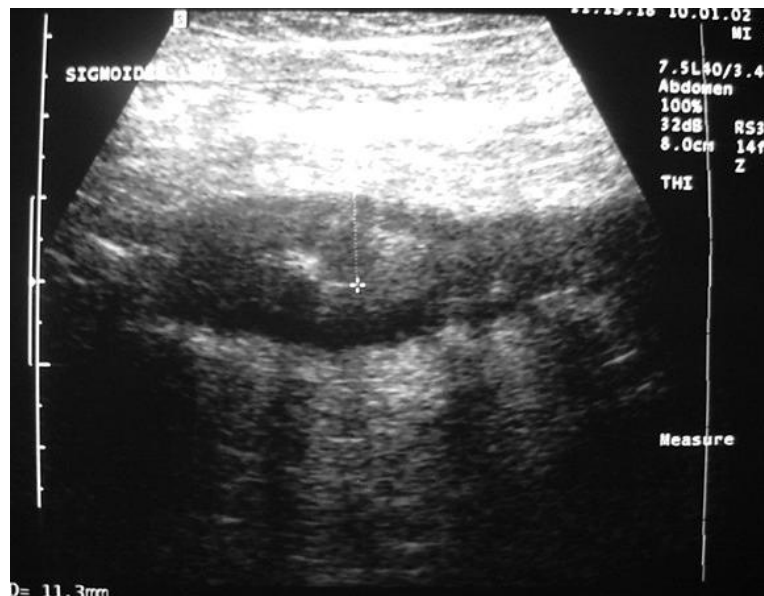
EXAMEN DE ELECCIÓN:

Ecografía abdominal

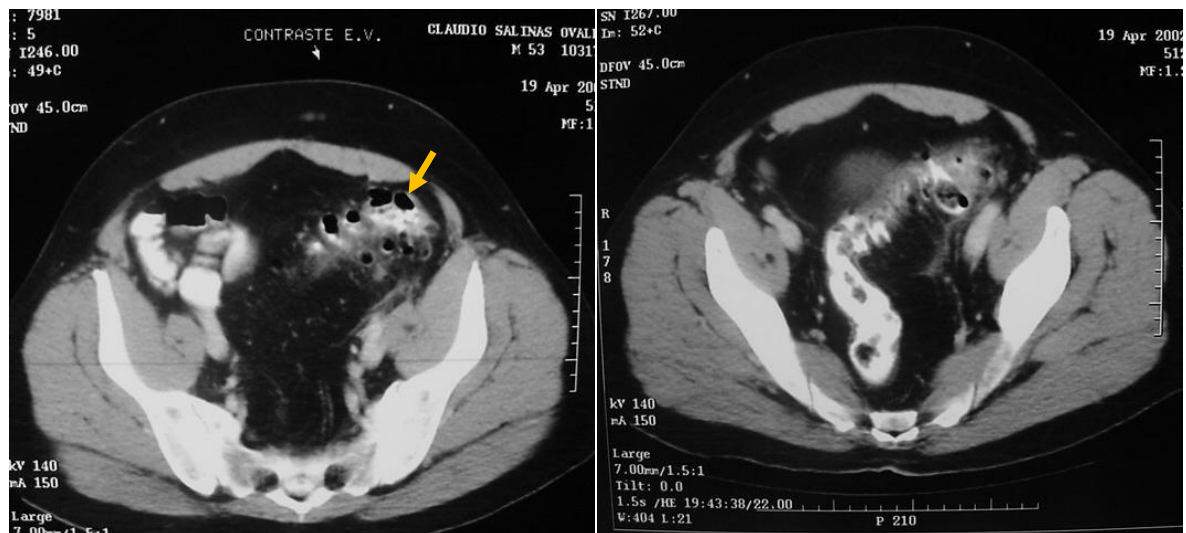
Observación: Pared engrosada del sigmoides.

DIAGNÓSTICO:

Diverticulitis. Debajo puede haber cáncer, hacer colonoscopia

**TC:**

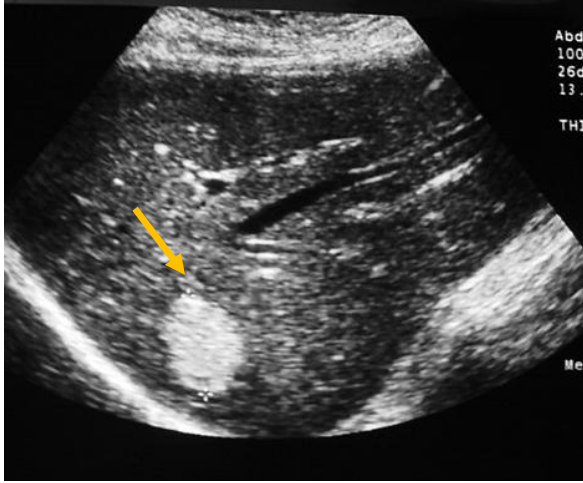
Los divertículos se observan como manchas con aire



CASO 14

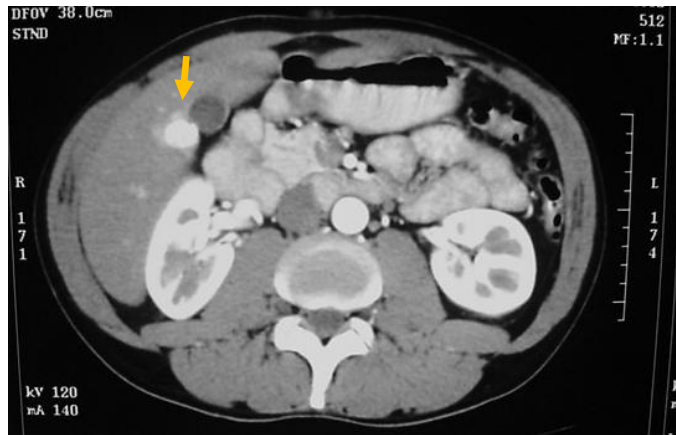
Mujer de 32 años señala le "pillaron mancha en el hígado": incidentalomas

ECO-DOPPLER



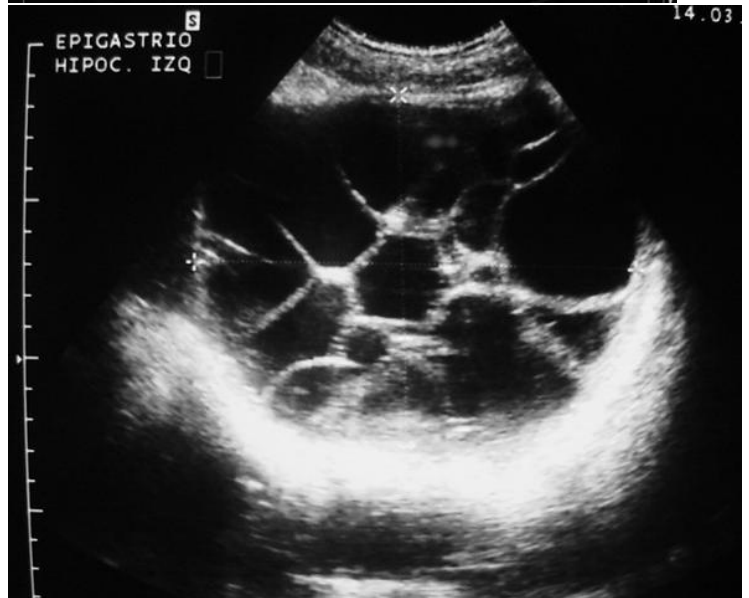
DIAGNÓSTICO:

Hemangioma: imagen blanquecina



DIAGNÓSTICO:

Quiste hidatídico: Presenta a veces bandas interiores.



CASO 15

Mujer de 21 años con 12 horas de dolor en FID, con náuseas, decaída.

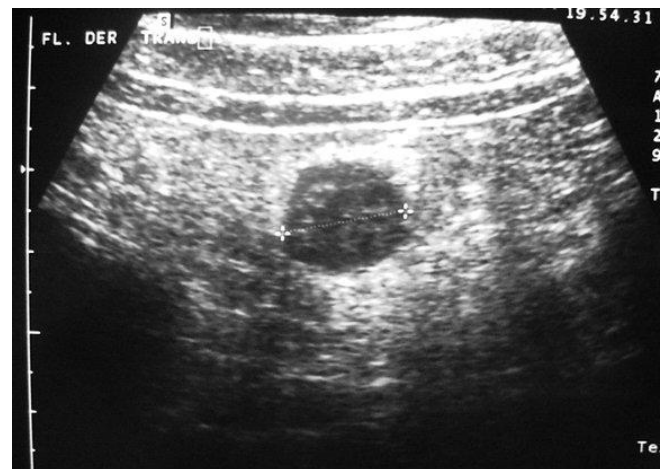
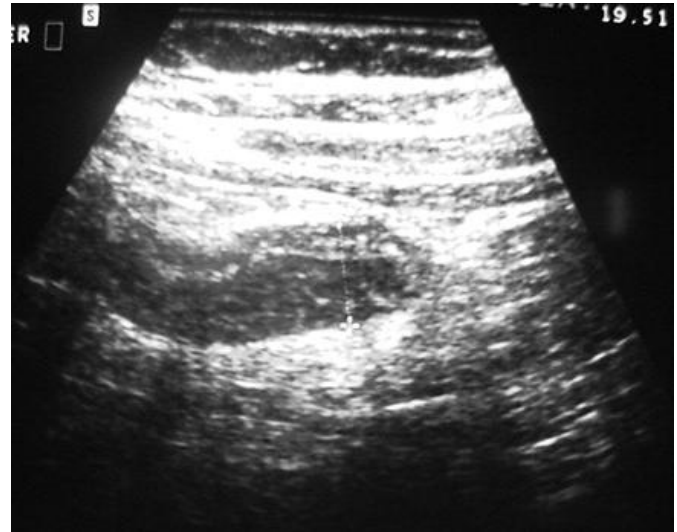
Al examen 38.5°, sensible en FID. Examen orina normal, G blancos 13200. PCR 150

EXAMEN DE ELECCIÓN: Ecografía abdominal en un radiólogo bien entrenado.

Observación: Se observa un apéndice dilatado y de paredes engrosadas, incluso a veces se puede ver lo que esta tapando el conducto (normalmente no se ve).

IDEAL: PieloTAC: scanner sin contraste. Permite detectar muy bien litiasis

DIAGNÓSTICO: Apendicitis

**CASO 16****HISTORIA:**

Paciente de 33 años concurre a urgencia con dolor en HD, de 1 hora, intenso con vómitos.

Al examen afebril con sensibilidad intensa en HD.

EXAMEN DE ELECCIÓN:

Ecografía abdominal

Imagen blanca que genera una sombra en el lugar de la vesícula

DIAGNÓSTICO: Cólico biliar

Si además presenta ictericia:

EXAMEN DE ELECCIÓN:

Colangio resonancia.

Es poco invasivo. Sirve para estudiar la vía biliar

DIAGNÓSTICO: Colédoco litiasis. Puede llevar a una colangitis.



CASO 17

DIAGNÓSTICO:

Metástasis: imágenes de bordes irregulares, principalmente con tejido necrótico

