



Mi Universidad

Flashcards

Carlos Javier Velasco Sarquiz

Flashcards

Segundo Parcial

Imagenología I

Dr. Carlos Alberto del Valle López

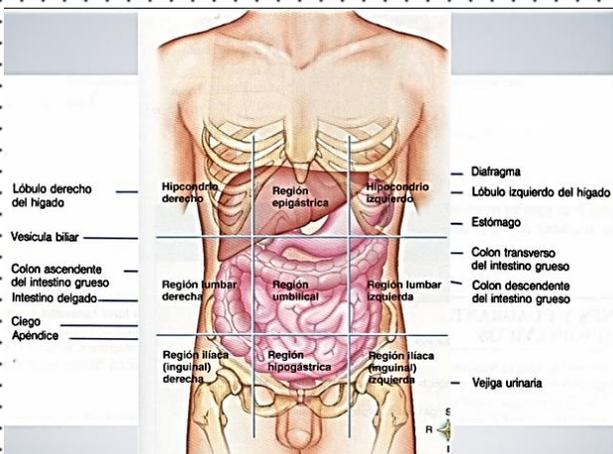
Medicina Humana

Cuarto semestre

Comitán de Domínguez Chiapas a 13 de Abril del 2025

Radiografía de abdomen

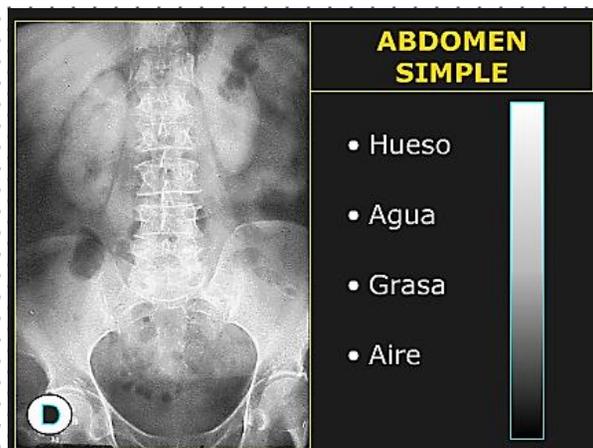
Tenemos a los 9 cuadrantes



Los **9 cuadrantes del abdomen** son una herramienta importante en medicina porque permiten **localizar y describir con precisión** el lugar donde un paciente siente dolor, masa, o presenta algún síntoma abdominal. Esto ayuda a hacer un **diagnóstico más rápido y acertado**. Aquí te explico por qué son importantes:

Densidades básicas

1. AIRE (NEGRO)
2. GRASA (GRIS)
3. AGUA (GRIS CLARO)
4. CALCIO (BLANCO CLARO)
5. METAL (BLANCO BRILLANTE)



Niveles de líquidos normales

Menos de 50 ml de líquido seroso (transparente y claro) en la cavidad peritoneal.

En muchos casos, no se detecta en una ecografía si es tan escaso.

Signos clásicos

- 1.- Grano de café
- 2.- Signo del abdomen sin aire
- 3.- signo del asa centinela

1. Signo del pseudotumor
- 2.- Signo del tamponograma
- 3.- Signo de la necrosis grasa



Radiografía Cabeza y cuello

1. Proyecciones comunes

- **Lateral de cráneo:** evaluación del cráneo, senos paranasales, silla turca.
- **Posteroanterior (PA):** frente del cráneo, órbitas, senos frontales.
- **Waters (occipitomentoniana):** senos maxilares y estructuras faciales.
- **Caldwell (occipitofrontal):** senos frontales y etmoidales.
- **Lateral de cuello:** tejidos blandos, vía aérea, columna cervical.
- **AP de cuello:** tráquea y laringe.
- **Radiografía de columna cervical (AP y lateral):** estabilidad ósea, fracturas.

Posicionamiento del paciente

- Cabeza recta, sin rotación.
- Cuello ligeramente extendido o flexionado según la proyección.
- Inmovilización si es necesario, sobre todo en pacientes pediátricos o traumatizado



Factores de exposición

- Buena penetración para ver estructuras óseas y tejidos blandos.
- Uso de rejilla (grid) en adultos.
- Control de movimiento: tiempo de exposición corto para evitar borrosidad.

Indicaciones Clínicas Comunes

- Traumatismos craneales o cervicales (fracturas, hemorragias).
- Evaluación de senos paranasales (sinusitis, pólipos).
- Infecciones profundas de cuello (abscesos, celulitis).
- Cuerpos extraños en vía aérea o esófago.
- Tumores o masas cervicales.
- Trastornos de la articulación temporomandibular (ATM).
- Evaluación de la vía aérea en niños (epiglotitis, crup).

Hallazgos que debes identificar

- **Fracturas:** líneas radiolúcidas, desplazamiento de huesos.
- **Alineación de columna cervical:** pérdida de lordosis, subluxación.
- **Senos paranasales:** opacificación, niveles hidroaéreos.
- **Adenopatías** o masas en cuello.
- **Cuerpos extraños:** radioopacos o desplazamiento de estructuras.
- **Alteraciones del cartílago laríngeo o traqueal.**



Radiografía Genitourinaria

1. Indicaciones comunes

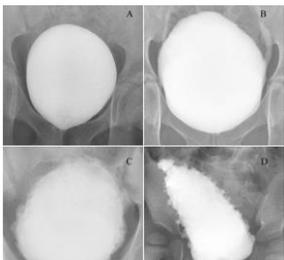
- Dolor abdominal o lumbar sospechoso de causa urinaria.
- Hematuria (sangre en orina).
- Litiasis urinaria (cálculos renales o ureterales).
- Sospecha de obstrucción urinaria.
- Control post-quirúrgico o post-litotricia.

2. Técnica radiográfica

- Proyección: usualmente se toma en decúbito supino.
- Se debe incluir: riñones, uréteres y vejiga.
- Puede complementarse con estudios contrastados como pielografía intravenosa (PIV).

Hallazgos patológicos posibles

- Cálculos urinarios.
- Nefrocalcinosis.
- Cambios en tamaño renal (atrofia, hidronefrosis).
- Gas en vías urinarias (neumatría, indicativo de infección).



Anatomía a evaluar

- **Riñones:** tamaño, forma, posición, densidades anómalas.
- **Uréteres:** normalmente no visibles en radiografía simple, pero pueden observarse si están dilatados o calcificados.
- **Vejiga urinaria:** localización, forma y presencia de cálculos o masas.
- **Sombras óseas:** costillas, columna, pelvis (pueden simular o enmascarar cálculos).
- **Gas intestinal:** puede interferir con la visualización de estructuras urinarias.

Limitaciones

- No visualiza estructuras blandas en detalle.
- Cálculos radiolúcidos pueden pasar desapercibidos.
- Mejor si se complementa con ecografía o TAC (TC de abdomen sin contraste es el gold standard para litiasis).



Búsqueda de litiasis urinaria

- Cálculos radiopacos: oxalato de calcio, fosfato, estruvita.
- Cálculos radiolúcidos (no visibles en KUB): ácido úrico, xantina, cistina (a veces visibles parcialmente).
- Ubicación común: unión pieloureteral,



Ultrasonido y generalidades

Ventajas del ultrasonido

- No usa radiación ionizante.
- Económico, accesible y portátil.
- Seguro en embarazadas y niños.
- Permite evaluación dinámica (por ejemplo, vaciado vesical).

Limitaciones

- Dependiente del operador.
- Menor resolución en pacientes obesos o con mucho gas intestinal.
- No siempre permite ver uréteres o cálculos pequeños.

Usos comunes del ultrasonido genitourinario

- Sospecha de litiasis renal o ureteral.
- Hidronefrosis (obstrucción).
- Infección urinaria complicada (pielonefritis, abscesos).
- Evaluación de masas renales o vesicales.
- Seguimiento de enfermedades crónicas renales.
- Valoración del volumen vesical y próstata.

Uréteres

- Normalmente **no visibles**, salvo en dilatación (hidroureter).
- Importante en casos de obstrucción urinaria.

Vejiga urinaria

- **Forma y contenido anecoico** (orina).
- Medición de volumen antes y después de la micción (residuo postmiccional).
- Evaluación de masas, engrosamiento de la pared, litiasis.

Próstata (en hombres)

- Evaluación transabdominal o transrectal.
- Tamaño, morfología, presencia de nódulos o calcificaciones.

Útero y anexos (en mujeres)

- Se realiza ultrasonido ginecológico transabdominal o transvaginal para valoración detallada.

Hallazgos frecuentes

- **Litiasis:** foco hiperecogénico con sombra acústica posterior.
- **Quistes:** lesiones anecoicas con bordes bien definidos.
- **Hidronefrosis:** dilatación anecoica de la pelvis renal.
- **Masas sólidas:** hiperecogénicas o mixtas, con o sin flujo Doppler.
- **Engrosamiento vesical:** >5 mm en reposo puede ser anormal.



Ultrasonido Abdomen

- ¿Para qué se usa?
- Evaluar dolor abdominal.
 - Buscar **litiasis** (vesicular o renal).
 - Diagnóstico de masas o tumores.
 - Ver órganos sólidos (hígado, bazo, riñones, páncreas).
 - Detección de líquido libre (trauma, ascitis).
 - Revisión de **aorta abdominal** (aneurismas).

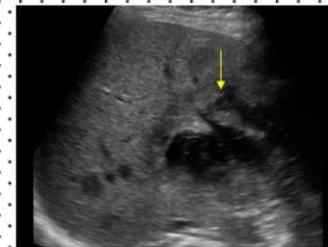
- Ventajas del ultrasonido abdominal
- No usa radiación.
 - Rápido, seguro, no invasivo.
 - Ideal en urgencias, embarazo y niños.

Este estudio, que se hace de forma no invasiva y sin ningún tipo de dolor, sirve para diagnosticar algún tipo de problema en órganos tan importantes como son el páncreas, la glándula hepática, la vesícula biliar y la vía biliar intrahepática, el conducto cístico y el conducto colédoco

Órganos clave evaluados

Órgano	Qué se busca
Hígado	Tamaño, esteatosis, masas, cirrosis.
Vesícula biliar	Cálculos, colecistitis, engrosamiento de pared.
Riñones	Cálculos, quistes, hidronefrosis.
Bazo	Tamaño, lesiones, trauma.
Páncreas	Pancreatitis, tumores (difícil de ver con gas).
Vejiga	Litiasis, masas, residuo postmiccional.
Aorta	Aneurismas (>3 cm es anormal).

- ¿Para qué se usa?
- Evaluar dolor abdominal.
 - Buscar **litiasis** (vesicular o renal).
 - Diagnóstico de masas o tumores.
 - Ver órganos sólidos (hígado, bazo, riñones, páncreas).
 - Detección de líquido libre (trauma, ascitis).
 - Revisión de **aorta abdominal** (aneurismas).



Este tipo de examen utiliza ondas sonoras de alta frecuencia para visualizar los órganos internos que se encuentran a nivel abdominal



Bibliografías

- 1.- Ercoreca, I. A. (2023, 9 abril). Todo lo que tienes que saber sobre Rayos X de abdomen. https://www.tuotromedico.com/temas/rx_abdomen.htm
- 2.- Radiological Society of North America (RSNA) and American College of Radiology (ACR). (s. f.). Rayos X del abdomen. Radiologyinfo.org. <https://www.radiologyinfo.org/es/info/abdominrad>
- 3.- Salud Digna en México - Salud Digna MX. (2024, 11 abril). Ultrasonido en Salud Digna » Precio y consulta de resultados. Salud Digna En México - Salud Digna MX. <https://tu-salud-digna.com.mx/ultrasonido/>