



Universidad del Sureste

Medicina Humana

Campus Comitán



**Radiografía de abdomen, cabeza y cuello,
genitourinario y Ultrasonido**

Ángel Antonio Suárez Guillén

4to semestre

Grupo B

Imagenología

Dr. Carlos Alberto del Valle Cruz

07/04/2025

Generalidades de Radiografía de Abdomen

Indicaciones principales

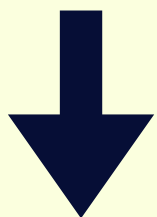
- Abdomen Agudo (más importante).
- Sospecha de oclusión intestinal
- Sospecha de perforación de víscera hueca
- Sospecha de cuerpo extraño

Proyecciones más comunes

- AP en decúbito supino (evalúa distribución del gas, órganos y masas).
- Bipedestación (para ver niveles hidroaéreos y aire libre subdiafragmático)
- Decúbito lateral izquierdo (si el px no puede estar de pie).

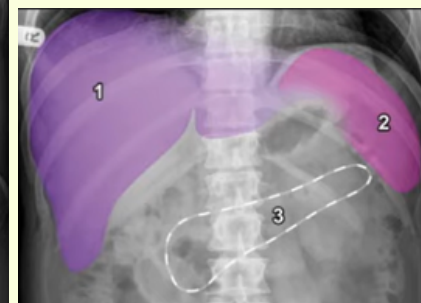
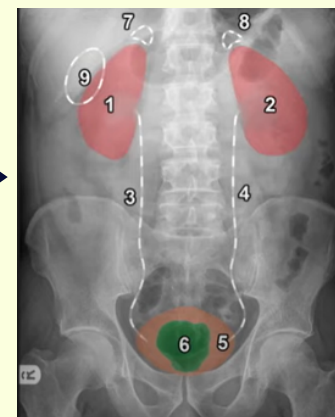
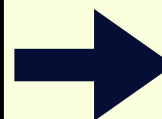
Cráterios para buena toma de rx

- Posición del paciente ya comentado
- Se debe ver desde el diafragma hasta sínfisis del pubis. Incluir: cupula hepática, pared abdominal, asas i, columna debe verse
- Técnica de exposición
- Ausencia de artefactos



Visceras abdominales

- Hígado
- Bazo
- Riñón Der e Izq
- Vejiga
- Ureteres
- Gas en ampula rectal



Principales patologías en rx de abdomen

Obstrucción Intestinal

Causa:

- Obstrucción mecánica o funcional

Signos:

- Asas intestinales dilatadas (>3 cm en delgado y >6 cm en colón).
- Niveles hidroaéreos de pie o decúbito lateral
- Signo de “pila de monedas”



Neumoperitoneo

Causa:

- Perforación de un órgano hueco

Signos:

- Aire libre subdiafrágmatico
- Signo de rigler



Ascitis

Causa:

- Acumulación de líquido en la cavidad peritoneal

Signos:

- Dificulta ver asas.
- Imagen “flotante” del intestino.
- Bordes intestinales borrosos, aumento de densidad general.



Principales patologías en rx de abdomen

Litiasis

Causa:

- Formación de cristales duros

Signos:

- Radiopacas si son cálcicas.
- Cálculos renales.
- Litiasis vesicular (a veces difícil de ver).



Cuerpos extraños

Causa:

- Ingestión accidental de objetos

Signos:

- Radiopacos: monedas, prótesis, objetos metálicos, botones, etc.
- Localización anormal.



Masas o tumores

Causa:

- Crecimiento anormal de tejido (benigno o maligno)

Signos:

- No siempre se ven directamente.
- Desplazamiento de asas intestinales o estructuras.
- Borde visible de masa si hay suficiente contraste.



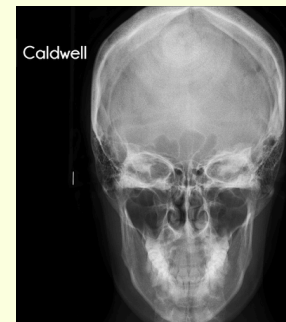
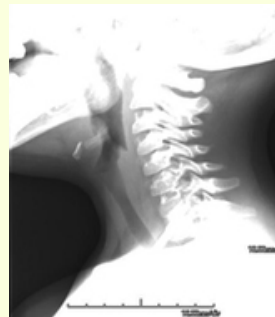
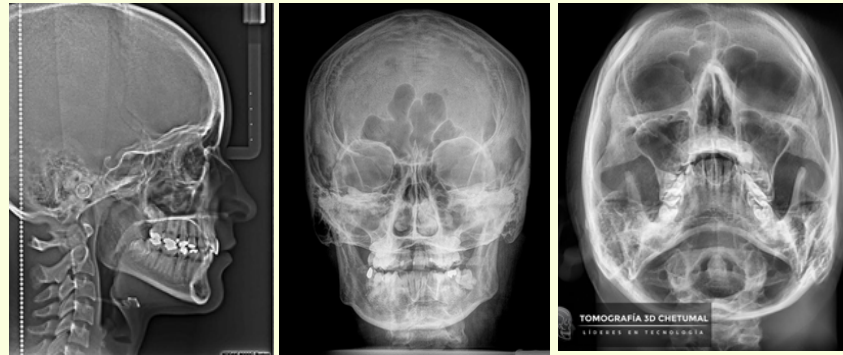
Generalidades de Radiografía de cabeza y cuello

Indicaciones principales

- Evaluar senos paranasales.
- Estudiar traumatismos faciales o craneales.
- Verificación de posiciones dentales.
- Diagnóstico de patología cervical, infecciones o cuerpos extraños.
- Evaluación de amígdalas, adenoides y vía aérea superior.

Proyecciones más comunes

- Lateral del cráneo
- PA
- Watters
- Lateral del cuello
- Caldwell



¿Qué estructuras se valoran?

- Senos paranasales
- Cavidad nasal.
- Huesos faciales y orbitarios.
- Articulaciones temporomandibulares (ATM).
- Dientes.
- Columna cervical alta.

Patologías detectables

Cráneo: Fracturas.
Cuello: Cuerpo extraño, absceso.
Maxilofacial: Fracturas, caries, abscesos, quistes, maloclusión

Generalidades de Radiografía Genitourinario

Indicaciones principales

- Detectar litiasis urinaria (cálculos).
- Evaluar tamaño y forma de riñones, vejiga y uréteres.
- Detectar anomalías congénitas o estructurales.
- Valorar obstrucciones urinarias.

Tipos de estudios rx

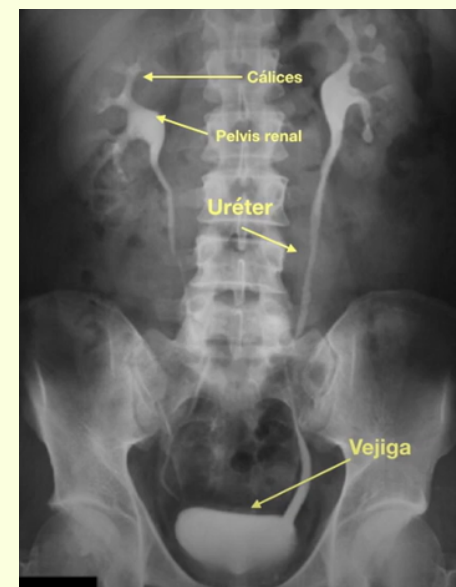
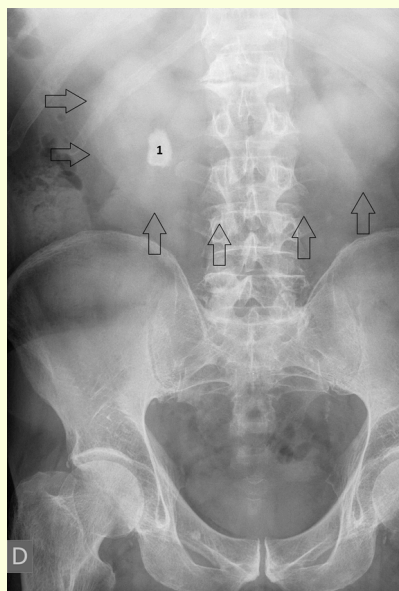
- RX simple de abdomen
- Urografía excretora
- Cistografía

Patologías detectables

- Litiasis urinaria
- Hidronefrosis
- Malformaciones gen.
- Estenosis uretral
- Tumores renales vesicales
- Cuerpos extraños

¿Qué estructuras se valoran?

- Riñones
- Uréteres
- Vejiga
- Uretra
- Próstata (indirectamente)



Generalidades de Ultrasonido

¿Qué es?

Método de imagen que usa ondas sonoras de alta frecuencia para crear imágenes de los órganos y tejidos del cuerpo.

No usa radiación → seguro, incluso en embarazadas.

¿Como funciona?

Un transductor emite ondas → rebotan en los tejidos → el eco regresa → la máquina interpreta los ecos y forma imágenes en tiempo real.

¿Para qué se usa?

Abdomen: Hígado, vesícula, riñones, páncreas, bazo, aorta.

Pélvico: Útero, ovarios, endometrio, anexos.

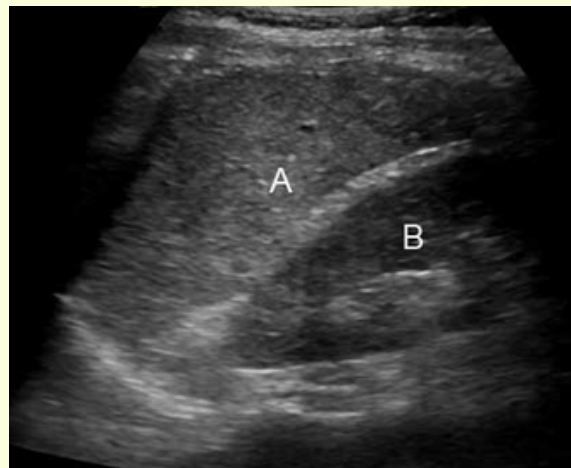
Obstétrico: Útero, ovarios, endometrio, anexos.

Cardíaco: Función ventricular, válvulas, derrame.

Urinario: Riñones, vejiga, próstata.

Limitaciones

- Dependiente del operador.
- Difícil en pacientes obesos o con mucho gas intestinal.
- No atraviesa bien hueso ni aire → poco útil en cráneo adulto o pulmones aireados.
- Menor resolución que TAC o RM para algunas estructuras profundas.



Ultrasonido de Abdomen

¿Qué se valora?

- Hígado
- Vesícula biliar y vías biliares
- Páncreas
- Riñones y uréteres proximales
- Bazo
- Aorta abdominal
- Vejiga (si está llena)
- Útero y anexos (en mujeres)
- Próstata (en hombres, si se usa vía suprapúbica o transrectal)

Patologías detectables

Hígado: Hepatomegalia, esteatosis, quistes, tumores, abscesos

Vesícula: Litiasis, colecistitis, pólipos

V. Biliares: Dilatación, coledocolitiasis

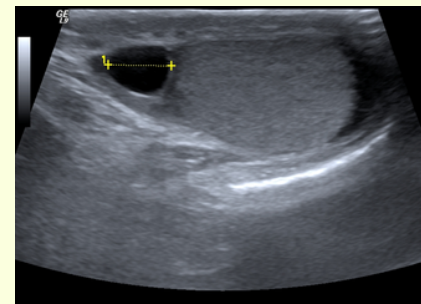
Riñones: Litiasis, hidronefrosis, quistes, tumores

Indicaciones comunes

- Dolor abdominal
- Sospecha de litiasis (renal o vesicular)
- Ictericia
- Masa abdominal
- Fiebre de origen desconocido
- Control de enfermedades hepáticas o renales
- Trauma abdominal (FAST)
- Ascitis
- Evaluación inicial de hepatomegalia o esplenomegalia

Limitaciones

- Difícil si hay mucho intestinal o en obesos
- No detecta bien lesiones pequeñas o profundas
- Menor sensibilidad para tumores pancreáticos retroperitoneales



Bibliografías

- Grainger, R. G., Allison, D. J., & Adam, A. (2015). Diagnostic Radiology: A Textbook of Medical Imaging (5th ed.). Churchill Livingstone.
- Brant, W. E., & Helms, C. A. (2017). Fundamentals of Diagnostic Radiology (4th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.