

# Flash Cards

## Imagenología.

Mariana Sarahi Espinosa Pérez.

4 - B.

Dr. Carlos Alberto del Valle López.

Imagenología.

Comitán de Domínguez, Chiapas a 13 de abril de 2025.

# Rx Abdomen.

## Proyecciones.

1. AP en bipedestación.
  2. AP en decúbito supino.
  3. AP en decúbito prono.
  4. AP en decúbito lateral.
  5. AP en decúbito ventral.
- Visualización niv. hidroareos.
  - Estomago - fondo.
  - Visualización patrón gaseoso y psoas.
  - Estomago - antro.



## 1° Signos.

1. **Chilaiditi:** interposición del colon sobre hígado.
2. **Riedel:** Crecimiento de lóbulo hepático derecho inferior.
3. **Rigler:** Aire presente en luz de intestino y en ext.

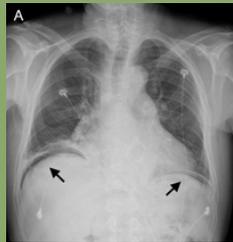
5. **Grano de café:** diagnostico de vólvulo en colon sigmoide.
6. **Collar de perlas:** Gas en válvulas conniventes.
7. **Escalera:** Inflamación de asas ID puesta 1 sobre otra.



## Indicaciones

1. Sospecha oclusión intestinal.
2. Sospecha perforación víscera hueca.
3. Sospecha cuerpo extraño.

## Neumoperitoneo



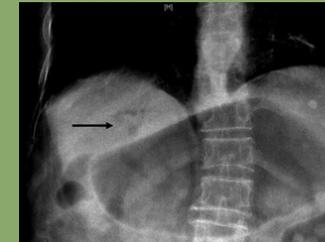
Causas: Úlcera péptica perforada, perforación víscera hueca y postquirúrgico.  
Rx: Aire libre subdiafragmatico.

## Neumoretroperitoneo



Causas: Perforación víscera hueca y postquirúrgico.  
Rx: Aire que rodea a riñón, intestino retroperitoneal, puede existir neumoperitoneo.

## Neumobilia



Causas: Drenaje biliar, CPRE reciente o infección.  
Rx: Aire en vía biliar, líneas radiolucidas en el centro de hígado y se logra apreciar como broncograma.

## Neumatosis intestinal



Causas: En niños, enterocolitis necrotizante. y en adultos, isquemia mesentérica o enf. autoinmunes.  
Rx: Densidad de aire entre paredes de intestino.

## Patrones.

# Principales patologías abdominales en rx de abdomen

## Sospecha oclusión intestinal.



- **Causa**  
Retención fecal, hernias, tumores, enfermedades inflamatorias, etc
- **Rx:**  
Dilatación de asas de intestino delgado >3 cm, ausencia o escasez de gas distal,

## Sospecha perforación víscera hueca.



- **Causa**  
Lesión o perforación de un órgano del abdomen
- **Rx:**  
Aire libre en la cavidad abdominal (NEUMOPERITONEO).

## Sospecha de cuerpo extraño.



- **Causa**  
Presencia de algún objeto.
- **Rx:**  
Asa intestinal dilatada, aire alrededor del intestino, aire bajo el diafragma.

## Abdomen agudo



- **Buscar:**
  1. Aire en lugares donde no debería.
  2. Calcificaciones anormales.
  3. Patrón de aire intestinal anormalo.
- **ID:** Trazos finos y en centro
- **IG/Colon:** Trazos gruesos y en periferia

# Rx cabeza y cuello

1° para descartar lesiones.

## Proyecciones.

- Anteroposterior.
- Posteroanterior.
- Lateral.
- Towne.
- Caldwell.



## 1° Estructuras:

- Huesos frontales.
- Maxilares.
- Mandíbula.
- Farínge.
- Surcos nasofaríngeos.
- Senos paranasales.
- 1. Maxilares.
- 2. Etmoidales.
- 3. Esfenoides.
- 4. Frontales.

## Indicaciones:

- Fracturas.
- Tumores.
- Hinchazones.
- Absesos.
- Infecciones
- Cuerpos extraños.



## Analiza:

- Los huesos.
- Tejidos blandos.
- Órganos.

# Rx genitourinario



## Proyecciones.

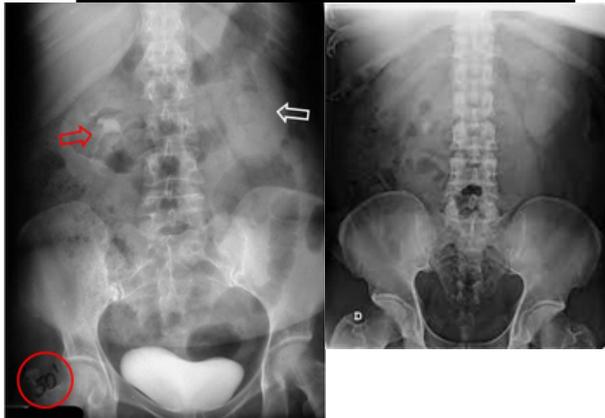
- Anteroposterior.
- Lateral.
- Oblicua

## Analiza:

- Riñones
- Ureteres.
- Prostata.
- Vejiga

## 1º patologías.

- Estenosis.
- Hidronefrosis.
- Litiasis.
- Uropatía obstructiva.
- Agenesia renal..



## Signos.

- Signo de la "pelvis renal dilatada" (Hidronefrosis): Dilatación de la pelvis renal y los calices renales.
- Signo de la "caja de Pandora" (Cálculos urinarios): opacidad focal y redondeada en el riñón o la vejiga.
- Signo de la "sombra renal" (Tumores renales): Masa irregular o una sombra en el contorno del riñón.
- Signo de la "sombra vesical" (Vejiga urinaria): En vejiga se ve el contorno de su pared y su capacidad para retener el contraste.

## P. congénitas.

- Riñón en herradura: Fusión de los polos inferiores renales por un tábique fibroso o perenquimatoso.
- Ectopia renal: Fuera de su lugar habitual.
- Doble sistema pielocalicial: 2 calices en un riñón.
- Agenesia renal: Ausencia de riñón.
- Malrotación.

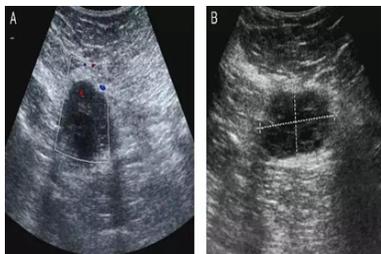


## Principios físicos.

- Sonido.
- Eco.
- Ciclo.
- Amplitud.
- Longitud de onda.
- Frecuencia.
- Refracción.
- Absorción.

### \*Absorción.

- Grasa = 0.5.
- Músc. = 2.
- Hueso = 4 - 10.
- Agua (20°) = 0.002



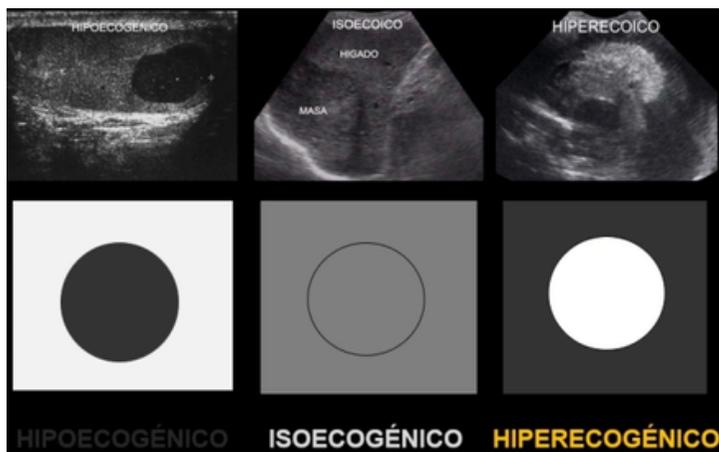
Basado en emisión de ondas sonoras de alta frecuencia ( 1 - 20 MHz), reflejan tejidos, órganos o fluidos

# Ultrasonido

Técnica de imagen sencilla, no invasiva y accesible

## Examina.

- 1° Abdomen.
- Órganos.

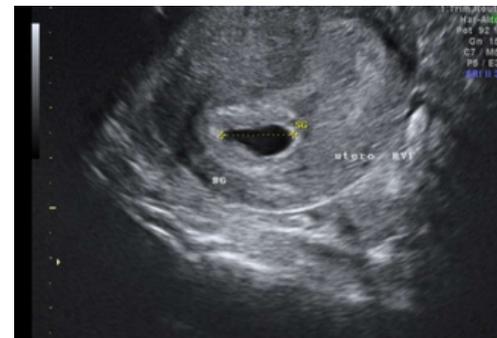


## ETipos.

- Ecografía 2D: Produce imágenes en dos dimensiones, como una "fotografía" del área examinado.
- Ecografía 3D: Útil en el embarazo para ver al feto de manera más detallada.
- Ecografía 4D: Es una versión en tiempo real de la ecografía 3D, mostrando el movimiento del feto en el útero.

## Evalúa.

- Dolor.
- Hinchazón.
- Infección.



## Aplicaciones.

- ~~Diagnóstico por imagen:~~ El ultrasonido se usa principalmente para obtener imágenes de los órganos internos, el embarazo y otros tejidos blandos.
- ~~Examen Doppler:~~ En este caso, se mide el flujo sanguíneo y la velocidad de circulación de la sangre a través de los vasos sanguíneos, lo cual es útil para detectar problemas como coágulos sanguíneos o bloqueos en las arterias.
- ~~Terapéutico:~~ Para tratar lesiones musculares y articulares.

# Ultrasonido de abdomen

## Evalúa.

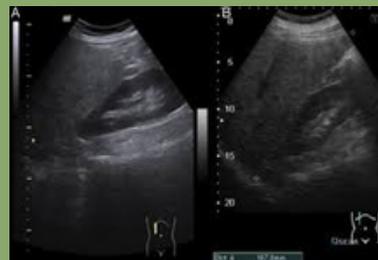
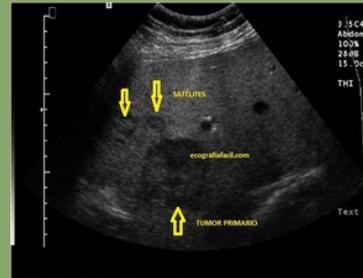
- Hígado
- Vesícula biliar
- Páncreas
- Riñones
- Bazo
- Aorta abdominal
- Vasos sanguíneos importantes
- Sistema urinario



## 1º Patologías.

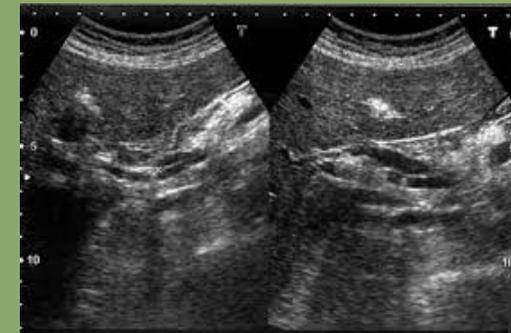
- Hepatitis.
- Cirrosis.
- Tumores hepáticos.
- Cálculos biliares
- Colecistitis.
- Cálculos renales
- Quistes
- Infecciones.
- Pancreatitis.
- Aneurismas.
- **Embarazo.**
- Fibromas.
- Quistes ováricos.
- Esplenomegalia.
- Abscesos
- Apendicitis,
- Obstrucción intestinal.

- Patrón **Hipoecoico**: Una imagen con áreas más oscuras en la ecografía.
- Patrón **Hiperecoico**: Imágenes más brillantes, donde los tejidos reflejan más las ondas sonoras.
- Patrón **Anecoico**: Zona completamente negra, sin ecos reflejados.
- Patrón **Heterogéneo**: Estructuras que tienen una mezcla de áreas brillantes y oscuras.
- Patrón **Ecoico**: Zonas de imágenes más densas, con una gran cantidad de ecos reflejados.
- Patrón en "**Vidrio esmerilado**": Imagen con áreas difusas de baja ecogenicidad, que puede indicar cambios en la densidad del tejido debido a la inflamación o fibrosis.



## Indicaciones.

- Dolor abdominal inexplicable.
- Distensión abdominal.
- Náuseas y vómitos persistentes.
- Examen de la función de los riñones.
- Evaluación de enfermedades hepáticas.
- Detección de masas o quistes.
- Evaluación de la vejiga urinaria.



## Referencias bibliográficas.

- Radiografía de la cara | Cigna. (s. f.). <https://www.cigna.com/es-us/knowledge-center/hw/pruebas-medicas/radiografa-de-la-cara-tu6266#:~:text=qu%C3%A9%20se%20hace-,Por%20qu%C3%A9%20se%20hace,de%20dolor%20en%20la%20cara.>
- Radiografía de cavidades perinasales - Síntesis de Conocimientos. (2016, 24 octubre). <https://sintesis.med.uchile.cl/condiciones-clinicas/otorrinolaringologia/otorrinolaringologia-examenes-e-imagenologia/13686-radiografia-de-cavidades-perinasales#:~:text=Las%20principales%20proyecciones%20utilizadas%20son,la%20proyecci%C3%B3n%20lateral%20del%20cuello.&text=Proyeccion%20lateral:%20imagen%20del%20plano%20sagital%20del%20paciente.>
- Radiological Society of North America (RSNA) and American College of Radiology (ACR). (s. f.). Rayos X del abdomen. <https://www.radiologyinfo.org/es/info/abdominrad#:~:text=Rayos%20X%20del%20abdomen,dolores%20inexplicables%20n%C3%A1useas%20o%20v%C3%B3mitos.>
- Diagnóstico por la imagen (imagenología) de las vías urinarias - NIDDK. (s. f.). National Institute Of Diabetes And Digestive And Kidney Diseases. <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/pruebas-diagnosticas/imagen-vias-urinarias#:~:text=Las%20radiograf%C3%ADas%20de%20las%20v%C3%ADas,de%20orina%20y%20causando%20dolor.>
- Apunte en clase.
- ARYDOL - Ultrasonografía - Generalidades. (2019, 11 febrero). Arydol. <https://arydol.com/temas/ultrasonografia/generalidades/>