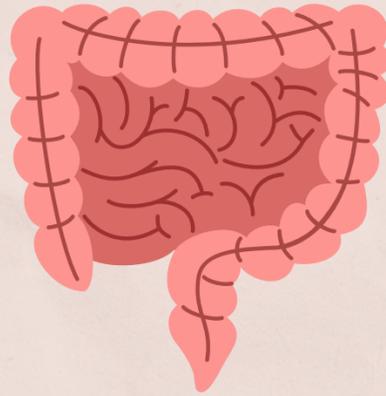
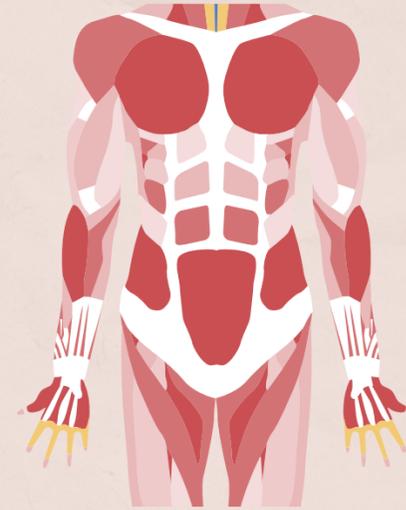


Universidad del sureste.  
Campus Comitán.  
Lic. Medicina humana.



## Radiografía de abdomen y Ultrasonido



Dayra Azucena Márquez Cruz

Dr. Carlos Alberto Del Valle López.

Imagenología

Cuarto semestre, grupo "B".

Comitán de Domínguez, Chiapas a 09 de Abril del 2025.

# Radiografía de abdomen

Permite visualizar los órganos y estructuras del abdomen, como el estómago, el hígado, el bazo, los intestinos y el diafragma.

## Proyecciones

AP en bipedestación

- Visualización hidroareos
- Estómago-Fondo

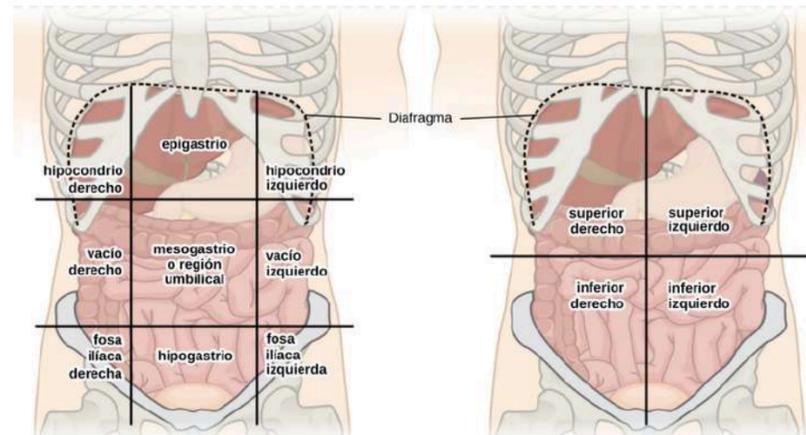
AP en decúbito supino

- Visualización de patrón gaseoso
- Estómago-Antro
- Visualización del psoas



## Indicaciones

- Sospecha de oclusión intestinal
- Sospecha de perforación víscera hueca
- Sospecha de cuerpo extraño



## Signos

- Chilaiditi

Interposición del colon sobre el hígado.

- Riedel

Pseudo-crecimiento del lóbulo hepático derecho.

- Rigler

Aire presente en la luz del intestino en el exterior.

- Grano de café

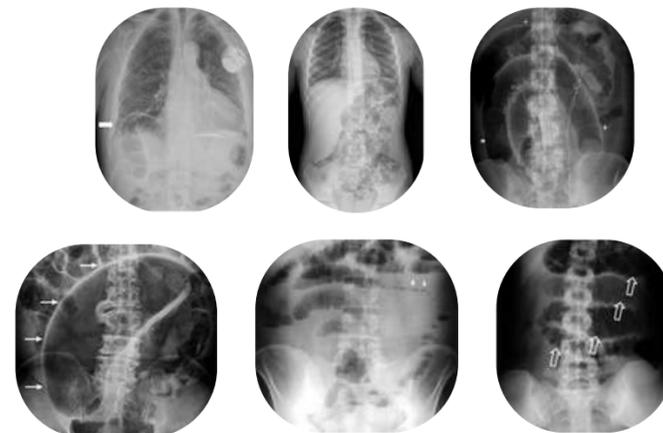
Diagnóstico de vólvo en colón sigmoide

- Collar de perlas

Burbujas de gas en las valvulas conniventes.

- Escaleras

Infección de las asas de Id sobre puestas de una a la otra.



## Patrones

- Neumoperitoneo

Causas:

- Úlcera péptica perforada
- Perforación de viscera hueca
- Postquirúrgico (normal hasta 3 días) y trauma penetrante.

En Rx: Aire libre subdiafragmatico

- Neumoretroperitoneo

Causas:

- Perforación víscera hueca y postquirúrgico

En Rx: Aire que rodea a riñón y intestino retroperitoneal.

- Neumobilia

Causas:

- Drenaje biliar
- CPRE reciente o infección

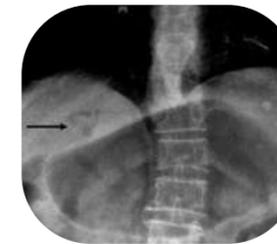
En Rx: Aire en vía biliar, líneas radiolucidas en el centro de hígado y se logra apreciar como broncograma.

- Neumatosis intestinal

Causas:

- En niños, enterocolitis necrotizante
- En adultos, isquemia mesentérica o enf. autoinmunes

En Rx: Densidad de aire entre paredes de intestino.



# Principales patologías abdominales



**Sospecha oclusión intestinal.**



**Causa**



- Retención fecal, hernias, tumores, enfermedades inflamatorias



**En Rx:**



- Dilatación de asas de intestino delgado más de 3 cm, ausencia o escasez de gas distal



**Sospecha perforación víscera hueca**



**Causa**



- Lesión o perforación de un órgano del abdomen



**En Rx:**



- Aire libre en la cavidad abdominal



**Sospecha de cuerpo extraño**



**Causa**



- Presencia de algún objeto



**En Rx:**



- Asa intestinal dilatada, aire alrededor del intestino, aire bajo el diafragma.



**Abdomen agudo**



**Buscar:**



- Aire en lugares donde no debería
- Calcificaciones anormales
- Patrón de aire intestinal anómalo

# Radiografía cabeza y cuello

Es una serie de imágenes de los huesos del cráneo. Las radiografías de cráneo han sido reemplazadas, en gran medida, por las tomografías computarizadas.

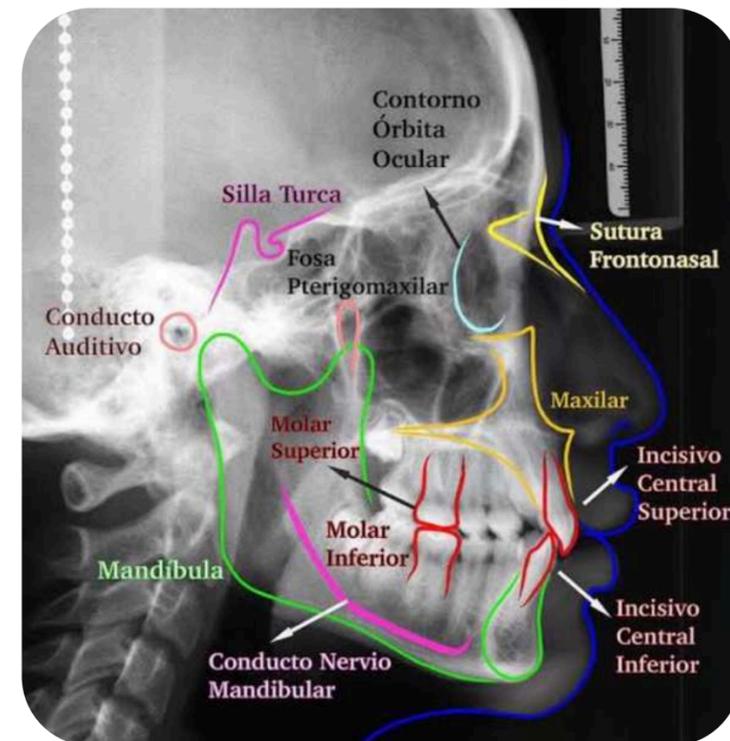
## Proyecciones

- Anteroposterior
- Posteroanterior
- Lateral
- Towne

## Indicaciones:

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

## Anatomía:



# Radiografía genitourinario

Utiliza imágenes para evaluar o detectar piedras en los riñones o vejiga, o cáncer en el tracto urinario.

## Patologías

- Estenosis

Estrechamiento de un conducto o orificio corporal.

- Hidronefrosis

Acumulación de orina

- Litiasis

Formación de un lito en cualquier porción.

- Uropatía obstructiva

Alteración que bloquea el flujo de orina en cualquier parte del tracto urinario.

- Agenesia renal

## Patologías congénitas

- Riñón en herradura

Fusión de los polos inferiores renales por un tabique fibroso o parénquimatoso

- Ectopia renal

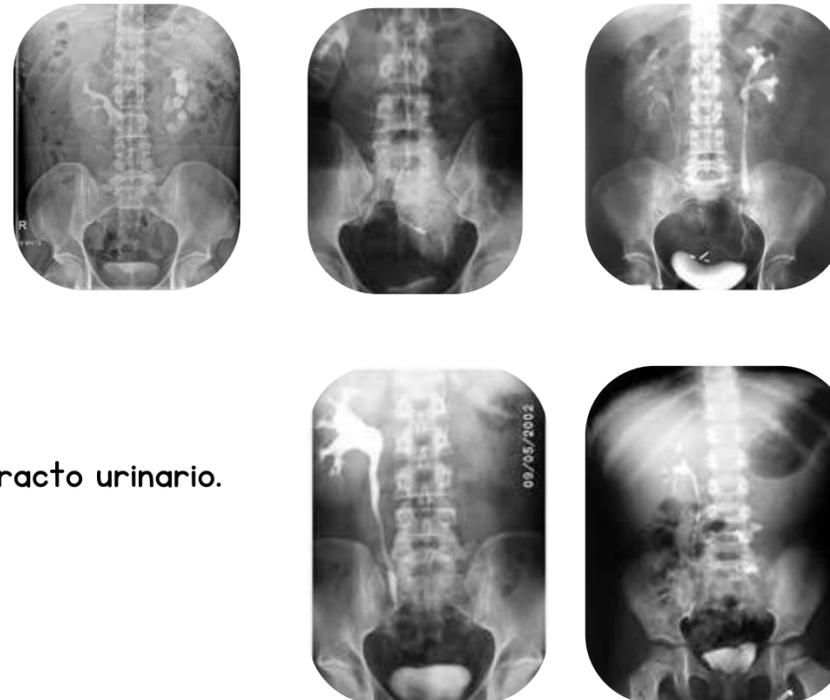
Fuera de su lugar habitual

- Doble sistema pielocalicial

Anomalia congénita en la que un riñón tiene dos sistemas de pelvis y cálices

- Agenesia renal

Ausencia de riñón



Se observa:

- Riñones
- Ureteres
- Prostata
- Vejiga



## Proyecciones

- Anteroposterior
- Lateral oblicua



# Ultrasonido generalidades

Ondas mecánicas, longitudinales originadas por vibración de un cuerpo elástico y propagadas por un material con una frecuencia que supera el sonido audible por el humano.  
No afecta el cuerpo, no es invasivo.

Hiperecoico → color Blanco

Hipoecoico → color Gris

Anecoico → color Negro

## Bases físicas del ultrasonido

- La longitud de la onda

Es la distancia entre 2 fases consecutivas del ciclo de una onda, es decir, la distancia de un ciclo.

- Amplitud de la onda

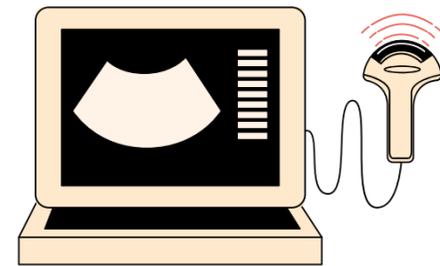
Hace referencia a la intensidad del sonido; altura máxima que alcanza una onda o variación máxima de una onda en compresión o rarefacción.

- Frecuencia

Número de veces que se comprime una molécula es la frecuencia y se expresa en ciclos por segundo o hercios.

- Periodo

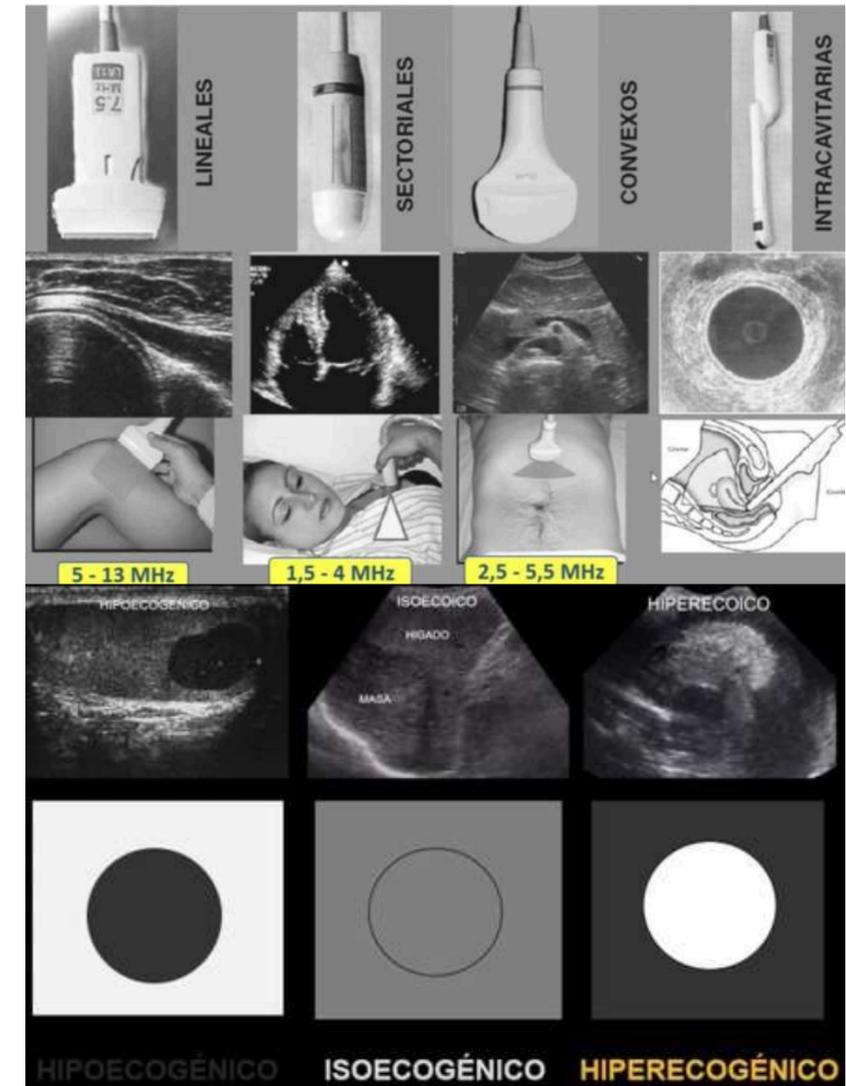
Tiempo en que se realiza una longitud de (tiempo).



## Frecuencias

- Baja frecuencia: <resolución y >profundidad
- Alta frecuencia: >resolución y <profundidad

## Tipos de traductor:

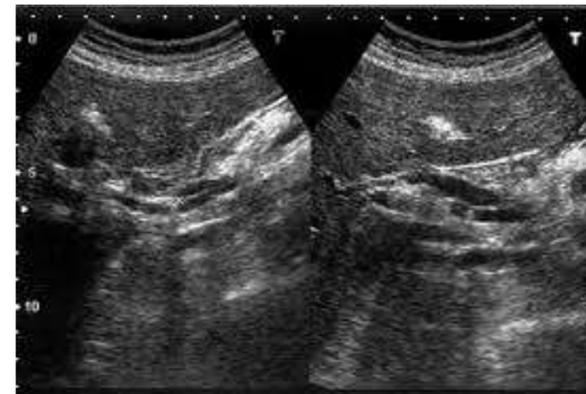


# Ultrasonido abdomen

Ondas mecánicas, longitudinales originadas por vibración de un cuerpo elástico y propagadas por un material con una frecuencia que supera el sonido audible por el humano.  
No afecta el cuerpo, no es invasivo.

Es comúnmente solicitado para evaluar órganos como:

- Hígado
- Vesícula biliar
- Páncreas
- Bazo
- Riñones
- Vejiga
- Aorta abdominal y otros vasos



Sirve para detectar:

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



# Bibliografía:

- Delgado Moraleda, J. J., Alegre Delgado, A., Piqueras Olmeda, R. M., Pacheco Usmayo, A. R., Flores Méndez, J. A., & Trucco, F. (2018). Radiografía simple de abdomen: ¿qué información aporta el radiólogo? Seram.
- Mani, S. (Ed.). (2010). Manual de ultrasonido abdominal. Jaypee-Highlights.
- Marchese Ratti, M., Sánchez Sánchez, J. C., & Foo Gil, K. A. ABC de la Ecografía Abdominal. Teoría y Práctica 3ª Edición, Editorial Médica Panamericana, 2024.