

Fast scan

“La ecografía que valora el traumatismo en urgencias”

Tiene un gran valor en la evaluación de los traumatismos, y se está extendiendo por los servicios de urgencias y UVIs móviles.

En los últimos 25 años la ecografía se ha desarrollado de forma increíble.

Usan la ecografía en su especialidad:

Radiólogos, cardiólogos, ginecólogos, urólogos, neurólogos, gastroenterólogos, endocrinólogos, oftalmólogos, intensivistas, anestesistas, médicos de urgencias, cirujanos vasculares, cirujanos generales, médicos del deporte...

El objetivo de esta presentación es introducir a los médicos en los fundamentos de ecografía y “fast scan”.

ECOGRAFÍA Y ULTRASONIDOS.

Los ultrasonidos son sonidos, pero que tienen un rango de frecuencias superior al rango audible por el hombre.

Es algo similar al sónar que usan los barcos...

Cada sustancia tiene su ecogenicidad característica, dado que en función de su densidad y elasticidad, rebotan o la atraviesan más o menos ecos.

INDICACIONES DE LA EVALUACIÓN FAST SCAN DEL PACIENTE CON TRAUMATISMO.

- 1) Traumatismo toracoabdominal cerrado.
- 2) Traumatismo toracoabdominal penetrante.
- 3) Sospecha de taponamiento pericárdico.
- 4) Paciente traumatológico con hipotensión de origen desconocido.
- 5) Traumatismo toracoabdominal en mujer gestante.

Objetivo: decidir si el paciente precisa cirugía urgente.

La decisión de intervenir o no dependerá:

- Del estado del paciente.
- De la presencia o ausencia de líquido en el fast scan.

El fast scan puede detectar:

- 1) Líquido pericárdico.**
- 2) Líquido intratorácico.**
- 3) Líquido intraabdominal.**
- 4) Líquido retroperitoneal.**

La calidad de la imagen depende de numerosos factores:

- Calidad del aparato y de la sonda.**
- Hábito somático del paciente (peor los obesos, ya que la grasa impide ver bien), heridas previas...**
- Presencia de enfisema subcutáneo.**
- Presencia de abundante gas intestinal.**

En el Fast scan se evalúan cuatro áreas:

- 1) **Subxifoidea:**
Para visualizar el corazón.
- 2) **Cuadrante superior derecho:**
Para visualizar el saco de Morrison y la gotiera paracólica derecha.
- 3) **Cuadrante superior izquierdo:**
Para visualizar el receso esplenorrenal y la gotiera paracólica izquierda.
- 4) **Suprapúbica:**
Para visualizar el saco de Douglas.

En el Fast scan se evalúan cuatro áreas:

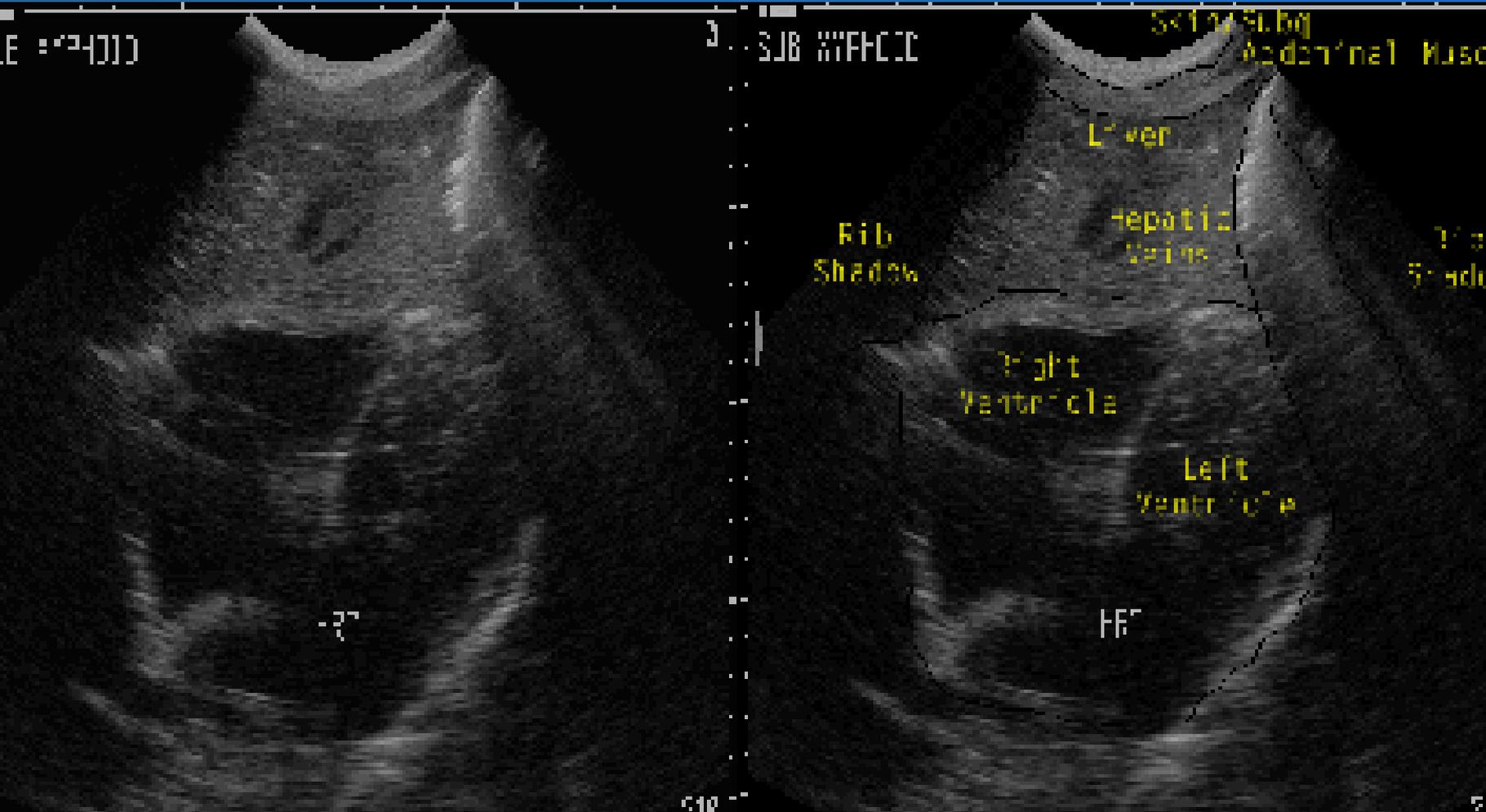
1) Subxifoidea: Para visualizar el corazón.

La imagen ha de visualizar el borde hepático y las 4 cámaras cardiacas.

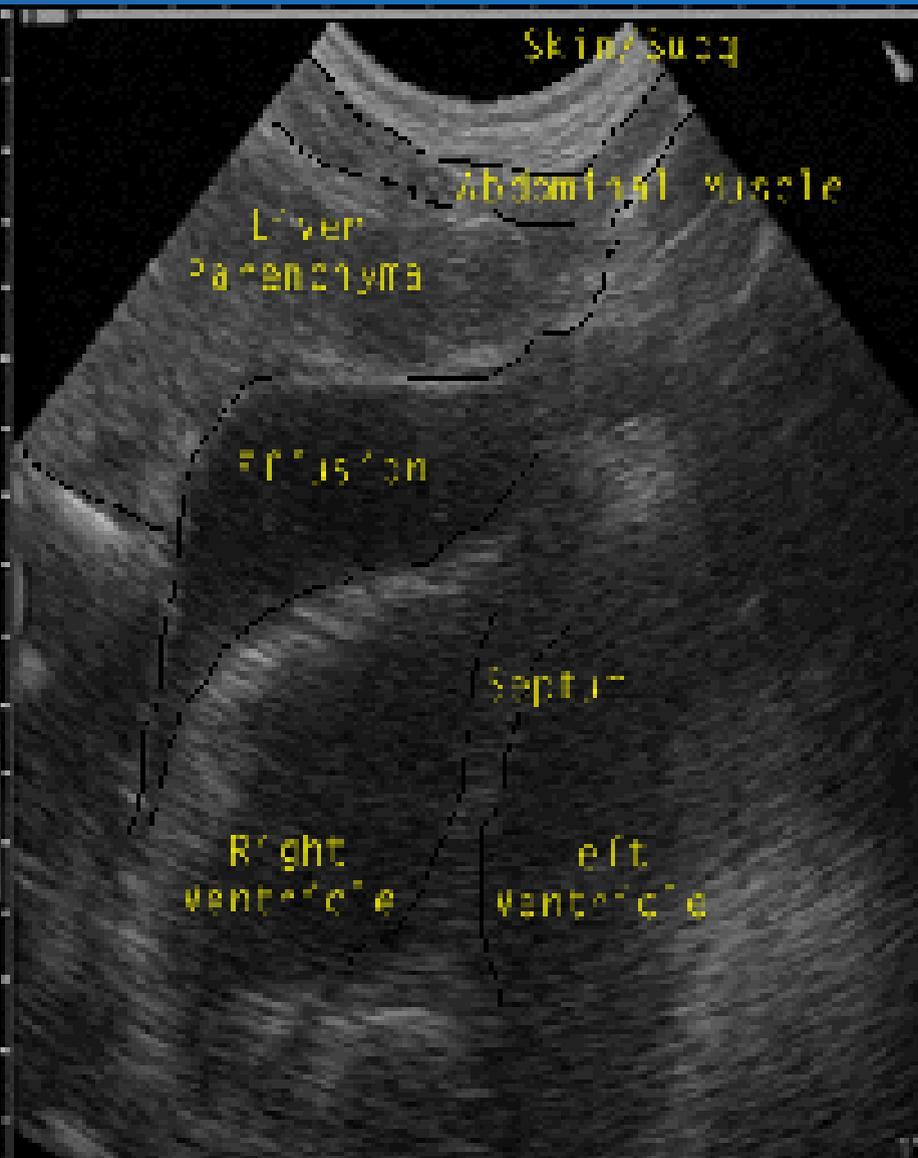
Se debe descartar líquido pericárdico , visto como una lámina negra entre el corazón y la lámina ecóica del pericardio.

La sangre reciente es anecóica y se ve en negro.

1) Subxifoidea: Para visualizar el corazón.



1) Subxifoidea: Derrame pericárdico.



2) Cuadrante superior derecho: Para visualizar el saco de Morrison y la gotiera paracólica derecha.

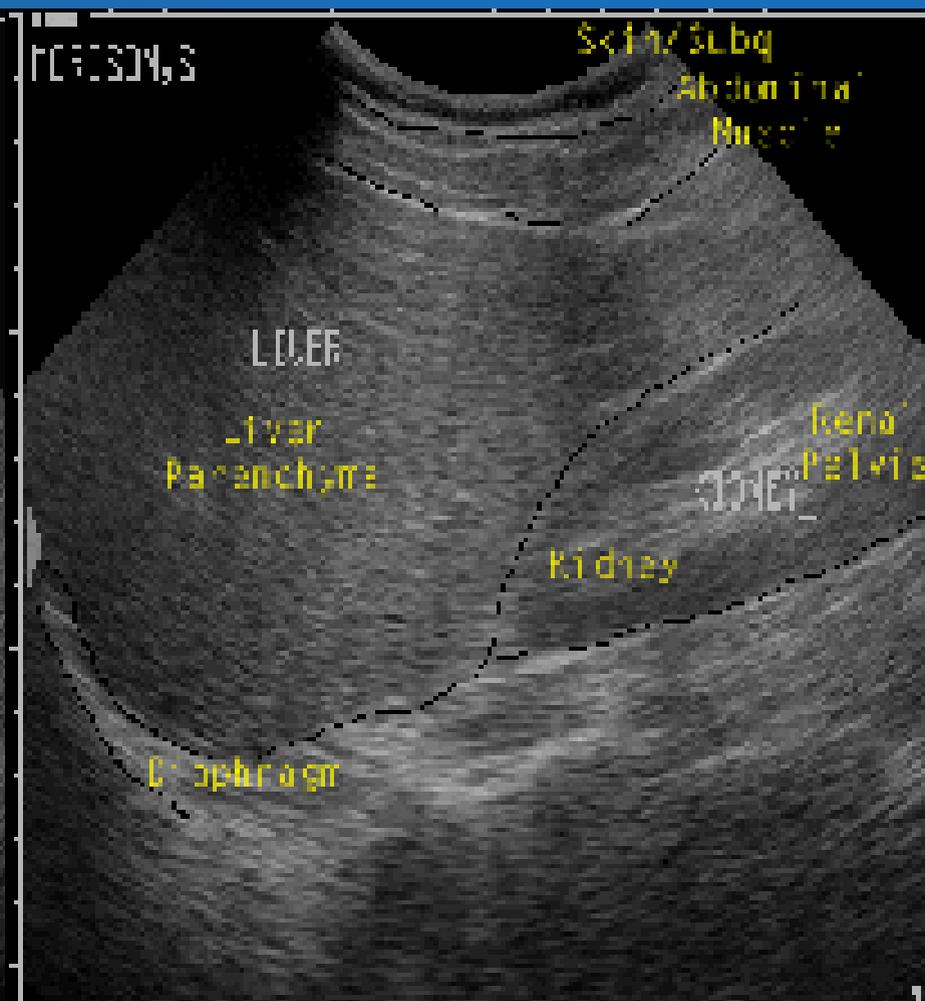
El transductor se sitúa en la línea medio clavicular derecha a nivel de las costillas 11-12.

Se visualizan el diafragma, el hígado y el riñón derecho, el **saco de Morrison** (el espacio potencial entre la cápsula de Glisson del hígado y la fascia de Gerota que rodea el riñón derecho) y la gotiera paracólica derecha (espacio entre el riñón y el psoas).

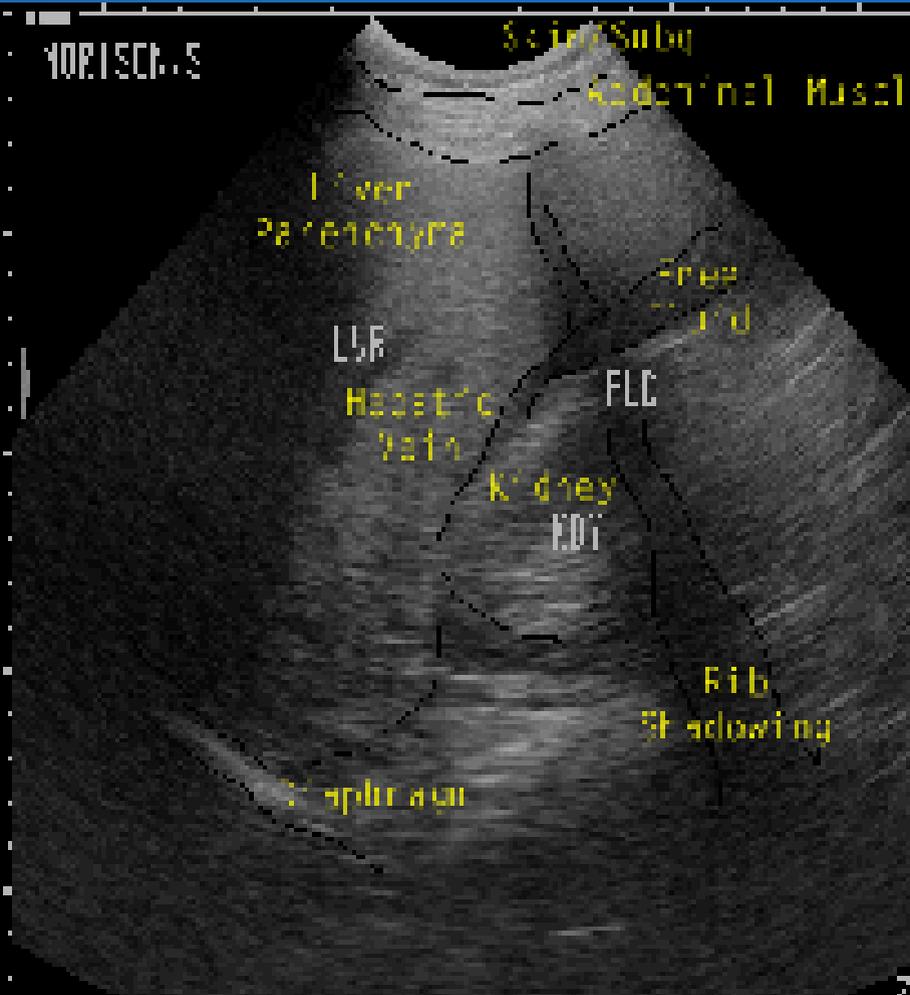
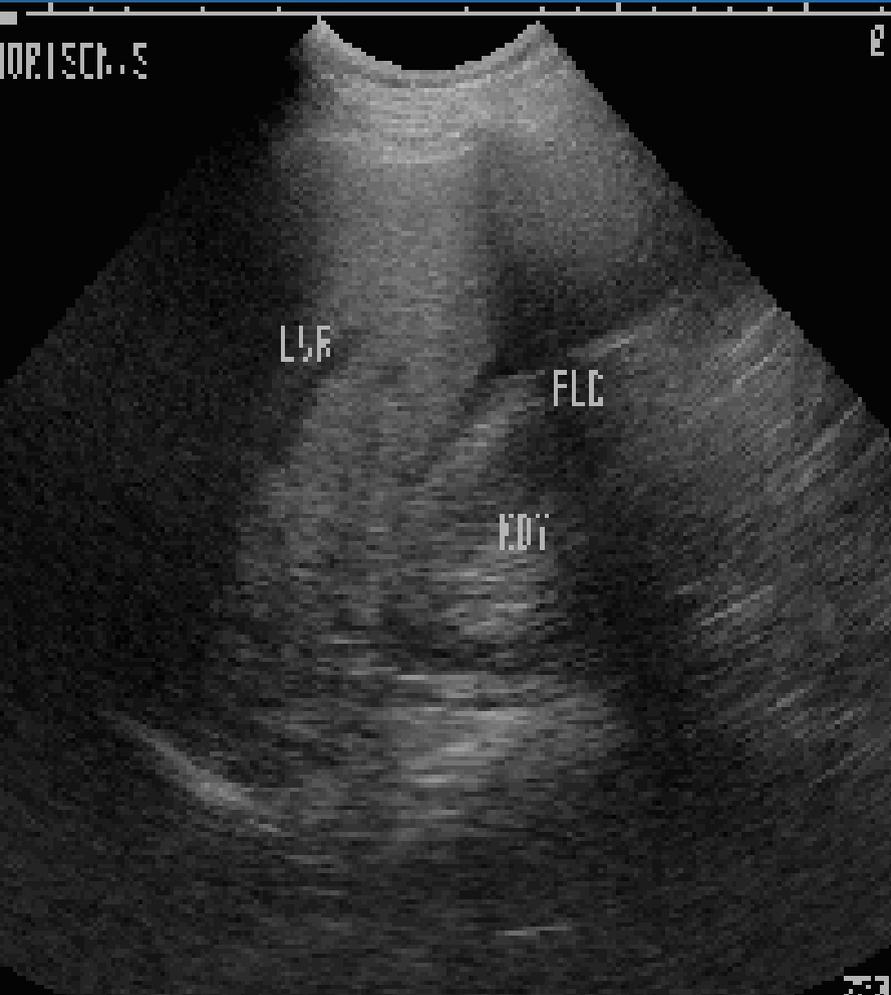
La posición en Trendelenburg facilita a visualizar el líquido en el saco de Morrison.

Descartar rotura de hígado, de riñón, o presencia de líquido libre peritoneal.

2) Cuadrante superior derecho: Para visualizar el saco de Morrison y la gotera paracólica derecha.



2) Cuadrante superior derecho: Líquido libre peritoneal.



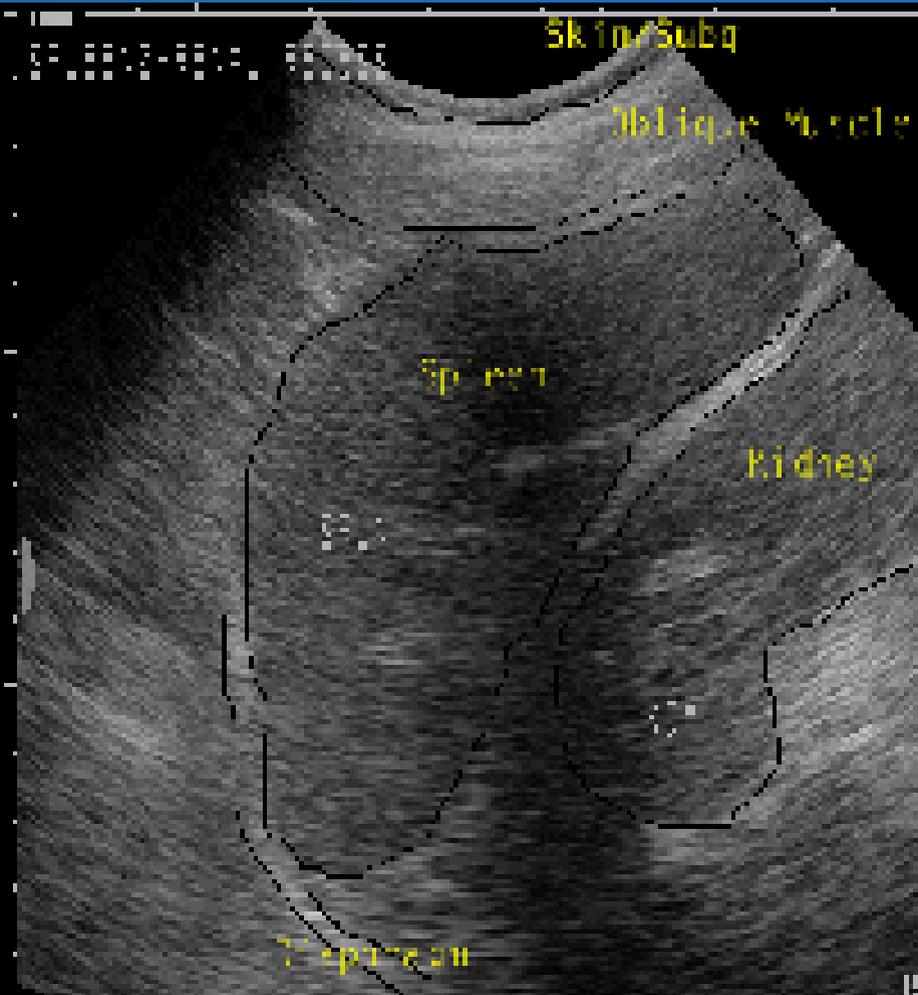
3) Cuadrante superior izquierdo: Para visualizar el receso esplenorrenal y la gotiera paracólica izquierda.

El transductor se sitúa en la línea medio clavicular izquierda a nivel de las costillas 11-12.

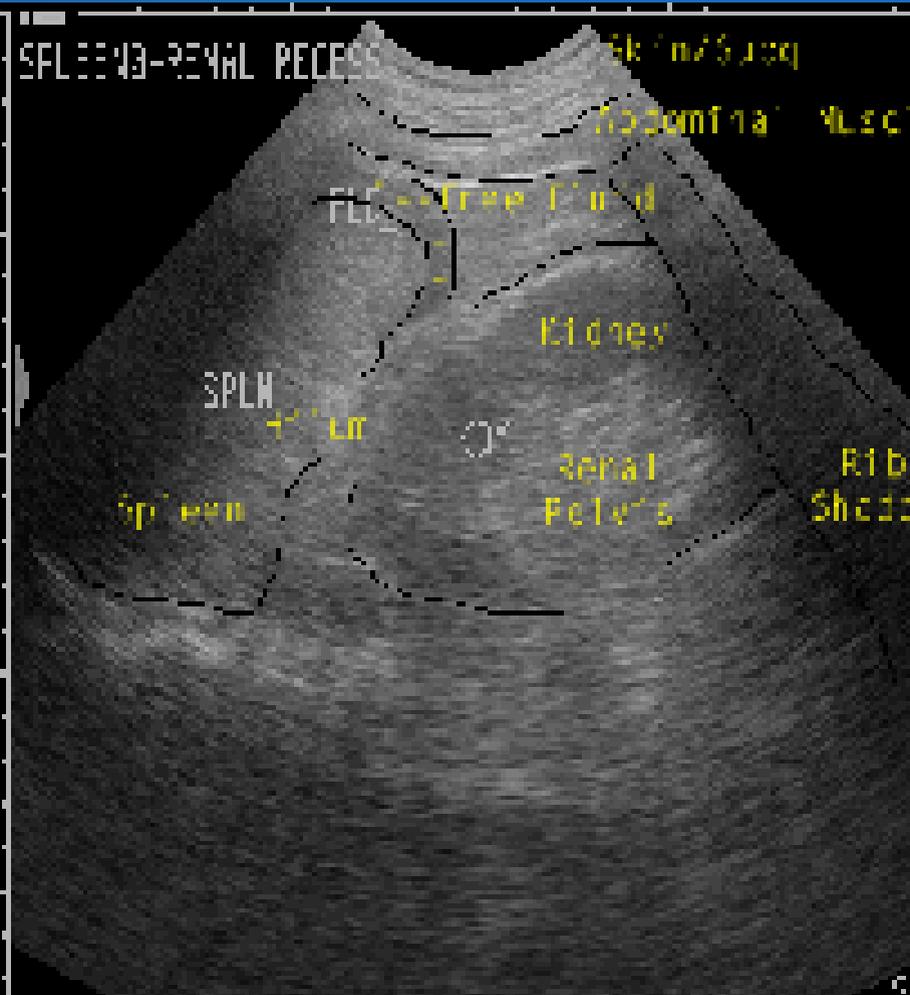
Se visualizan el diafragma, el bazo y el riñón izquierdo, así como el receso esplenorrenal y la gotiera paracólica izquierda.

Descartar rotura de bazo, de riñón, o presencia de líquido libre peritoneal.

3) **Cuadrante superior izquierdo:** Para visualizar el receso esplenorrenal y la gotiera paracólica izquierda.



3) Cuadrante superior izquierdo: Líquido libre peritoneal.



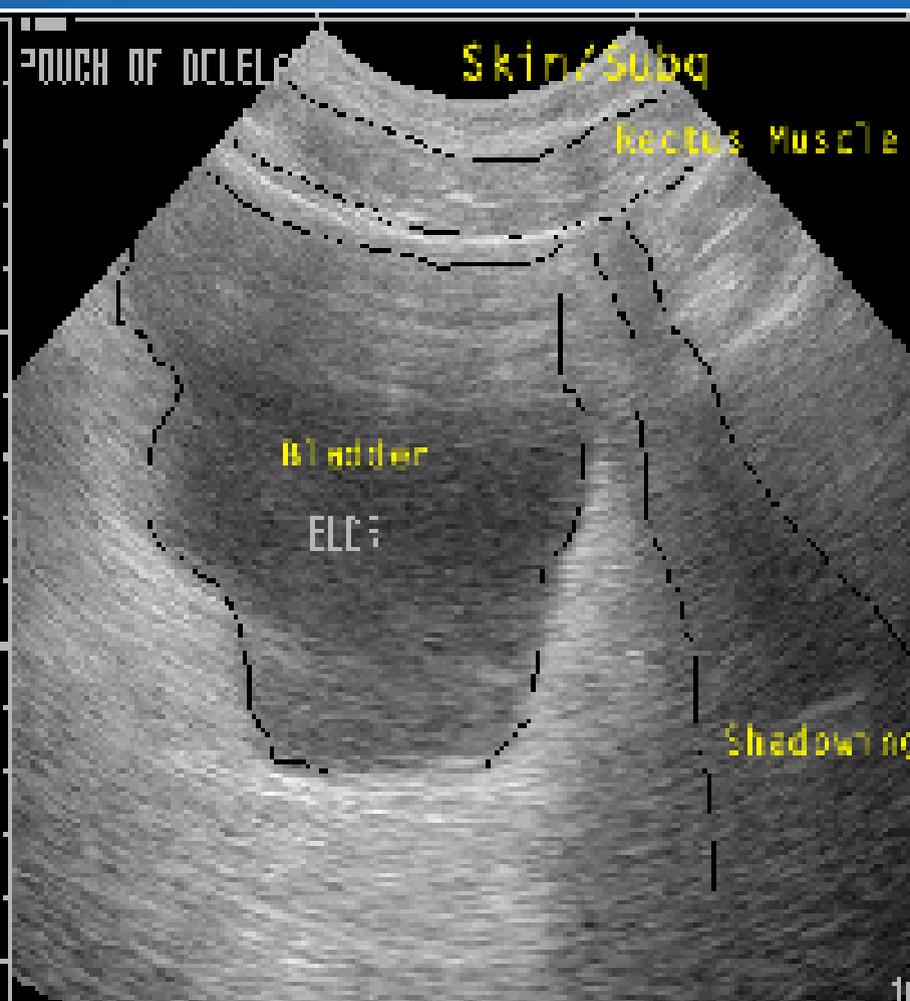
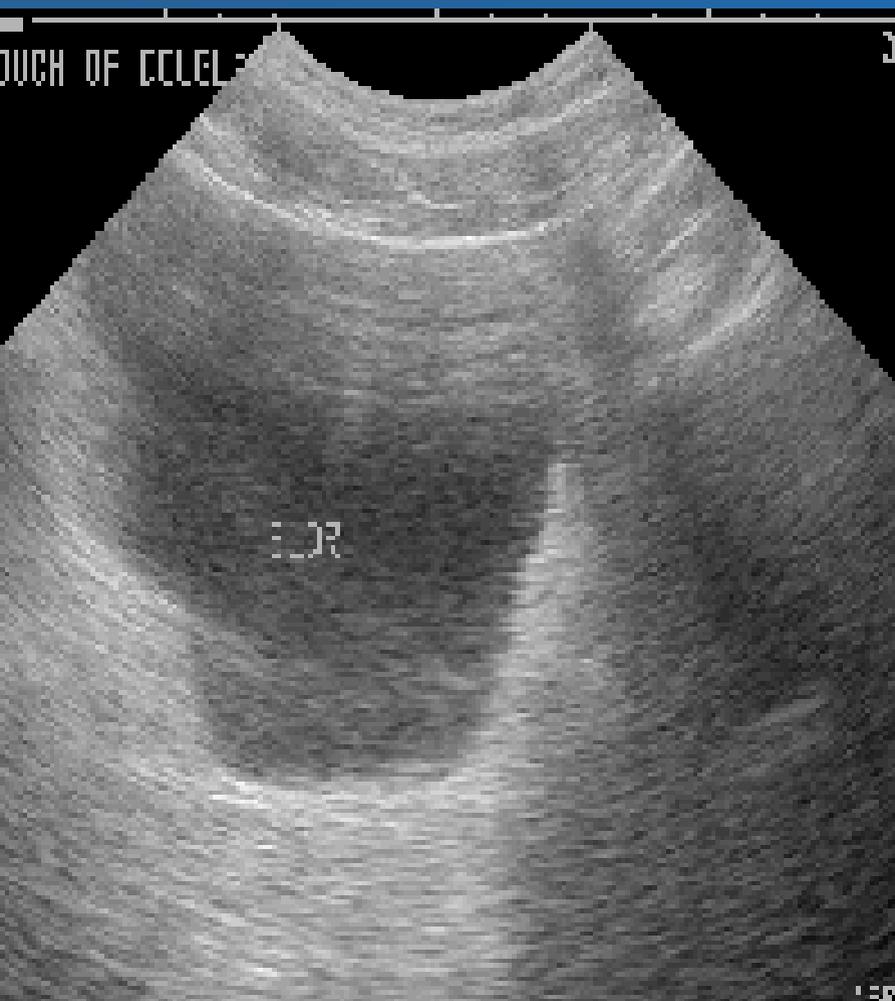
4) Suprapúbica: Para visualizar el saco de Douglas.

El transductor se sitúa longitudinalmente en la línea media abdominal a 4 cm de la sínfisis pubiana.

Permite ver el Saco de Douglas.

Los sacos de Morrison y de Douglas son las zonas más sensibles para detectar líquido libre peritoneal.

4) Suprapúbica: Para visualizar el saco de Douglas.



4) Suprapúbica: Para visualizar el saco de Douglas.

