



UNIVERSIDAD DEL SURESTE.

Campus Comitán.

Lic. Medicina Humana.

Protocolo

FAST.

Imagenología.

Integrantes:

Odalís Guadalupe García López.

César Felipe Morales Solís.

Julio César Morales López,

Fecha:

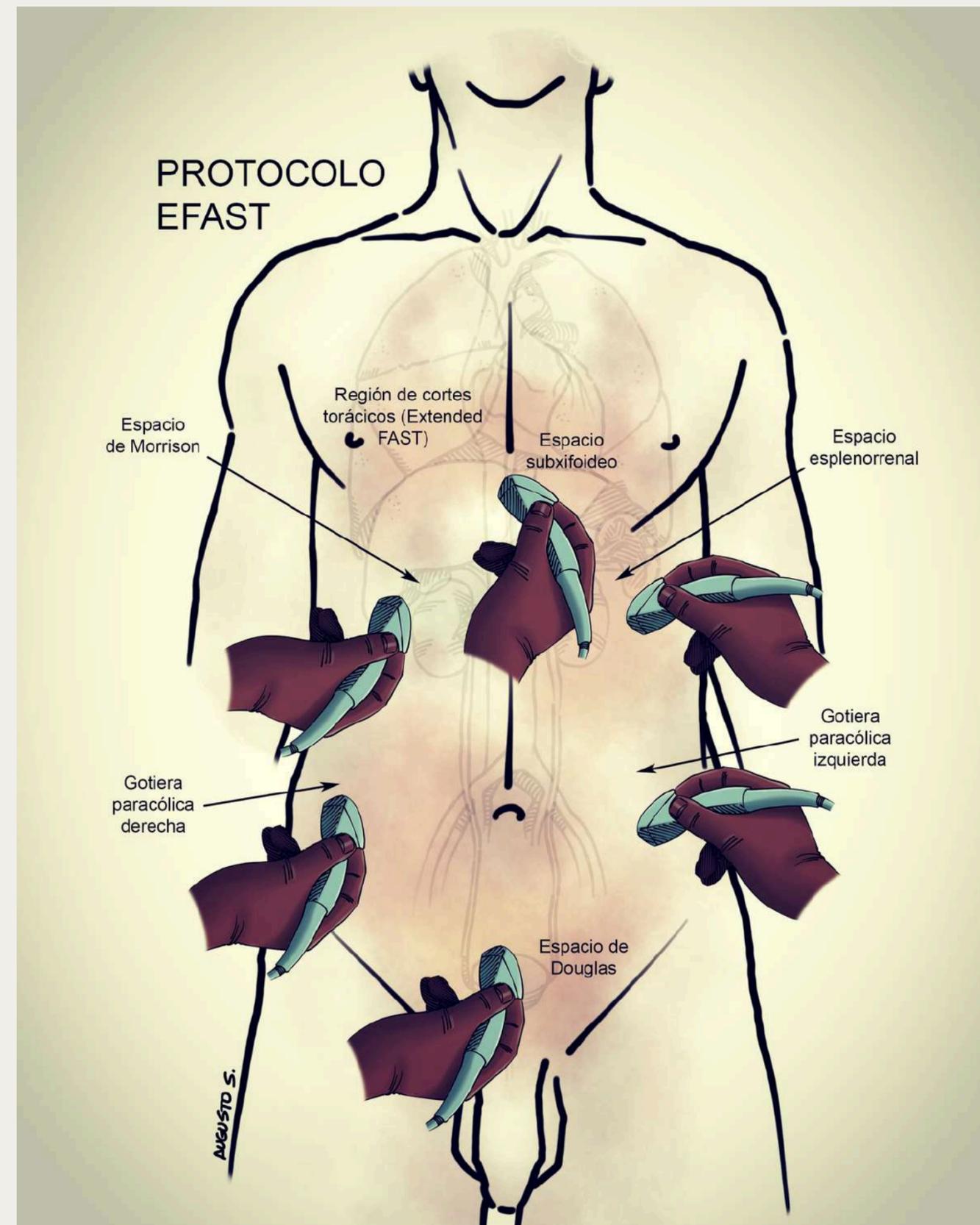
25/06/2024

Definición FAST

Evaluación enfocada con ecografía para traumatismos

Motivación

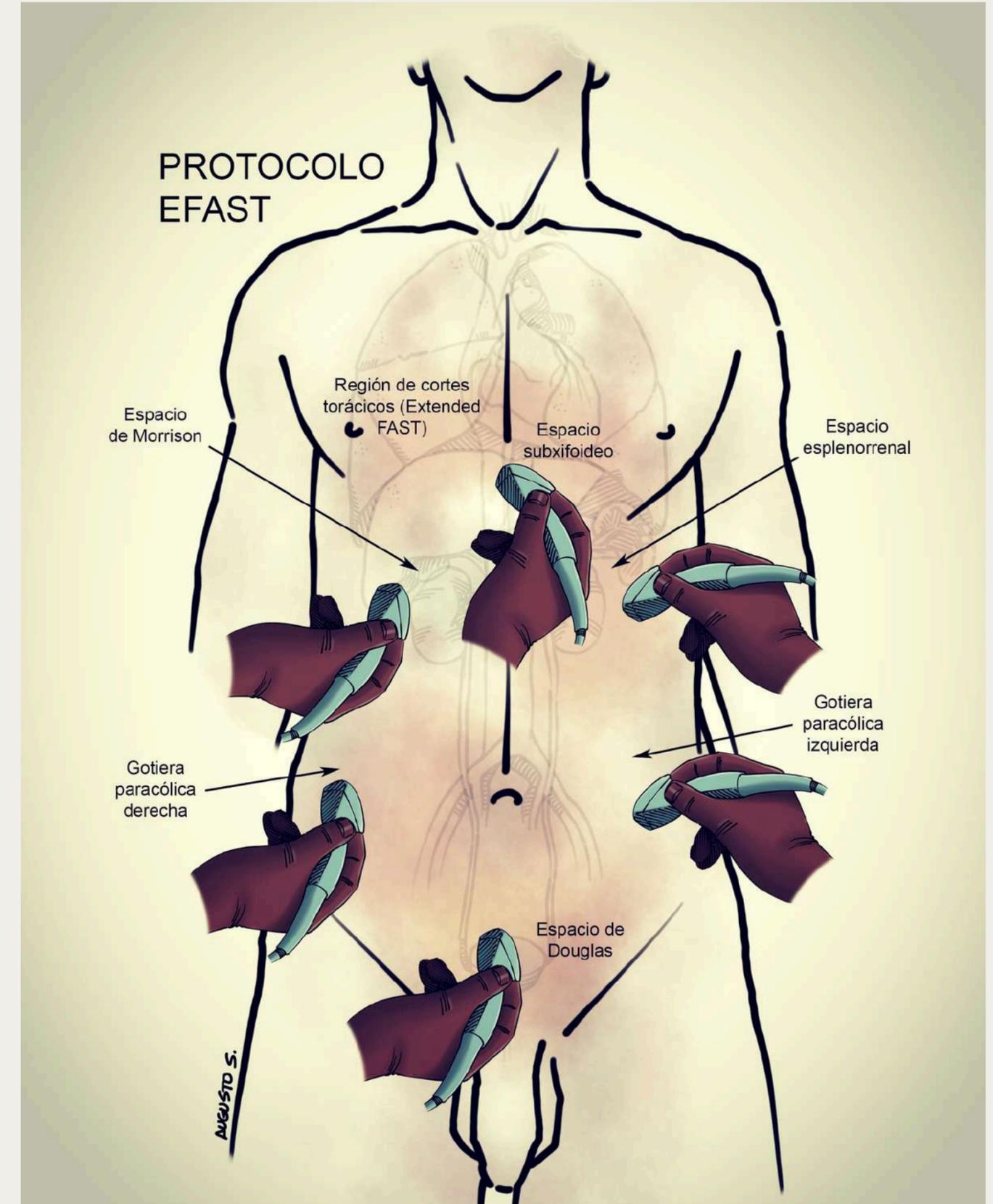
Alta prevalencia de traumatismo abdominal, el cual es la tercera causa de muerte por trauma en el mundo.



Definición FAST-E

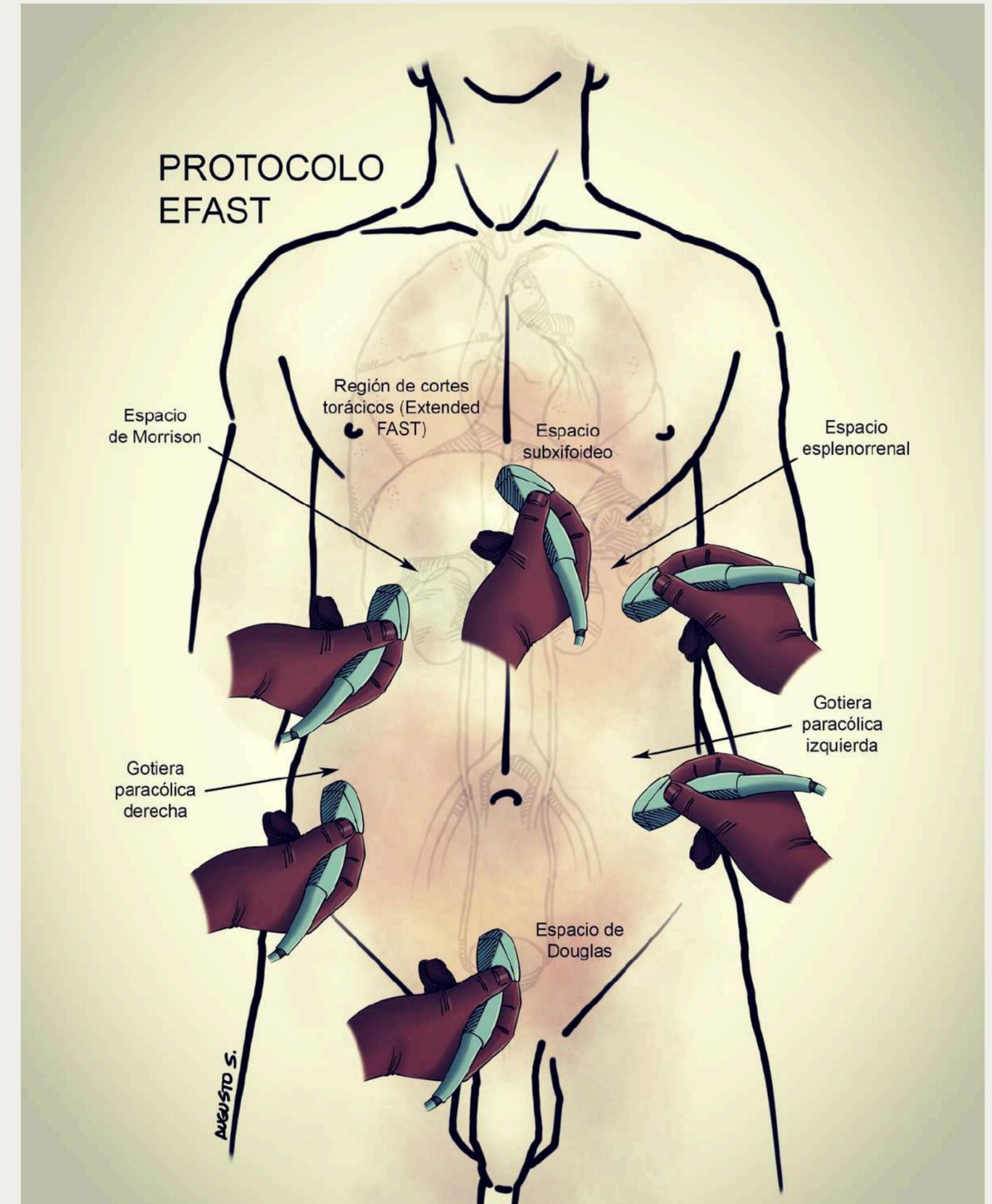
Se refiere al examen torácico, ofreciendo así un espectro más amplio para el diagnóstico de posibles lesiones potencialmente detectables.

El FAST y FAST-E son un punto clave dentro de la atención de pacientes con trauma



Ventajas

- Método rápido.
- No invasivo
- No requiere medios de contraste
- No tiene radiación ionizante



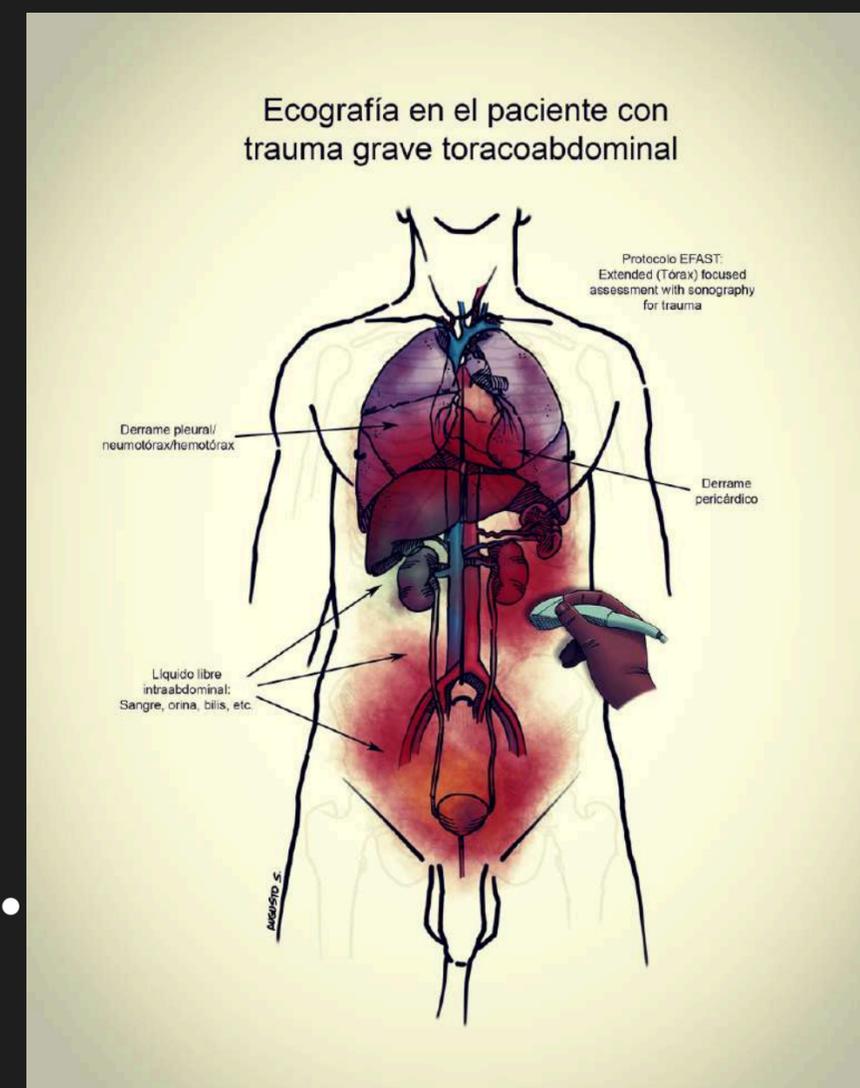
- **FAST: Detección de líquido disperso en la cavidad abdominal en casos de Trauma cerrado en Abdomen.**
- **FAST-E: Examen extendido para la detección de líquido disperso en la cavidad torácica.**

**Detección de:
Abdomen (Hígado o Bazo).**

- **Hemoperitoneo.**

Tórax:

- **Neumotórax**
- **Hemotórax.**
- **Sospecha de tamponamiento cardiaco.**



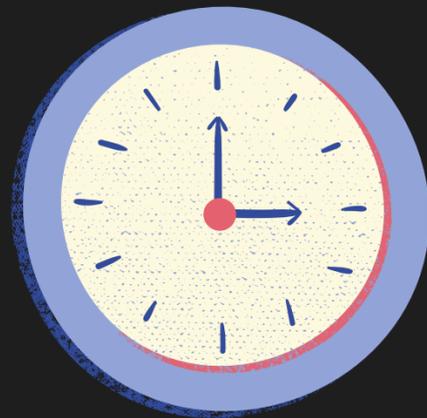
Técnica



Ecógrafo básico con un transductor convexo para ecografía abdominal con frecuencias MHz, y un sistema de registro de la imagen.



EVALUACIÓN ABDOMINAL Y TORÁCICA



3-5 MINUTOS

Se requiere un transductor de baja frecuencia (3-5 MHz) para evaluar el abdomen y la ventana subxifoidea.

Transductor de alta frecuencia para el examen torácico

VENTANA HEPATORRENAL

Se ubica a nivel del cuadrante superior derecho.

VENTANA ESPLENORRENAL

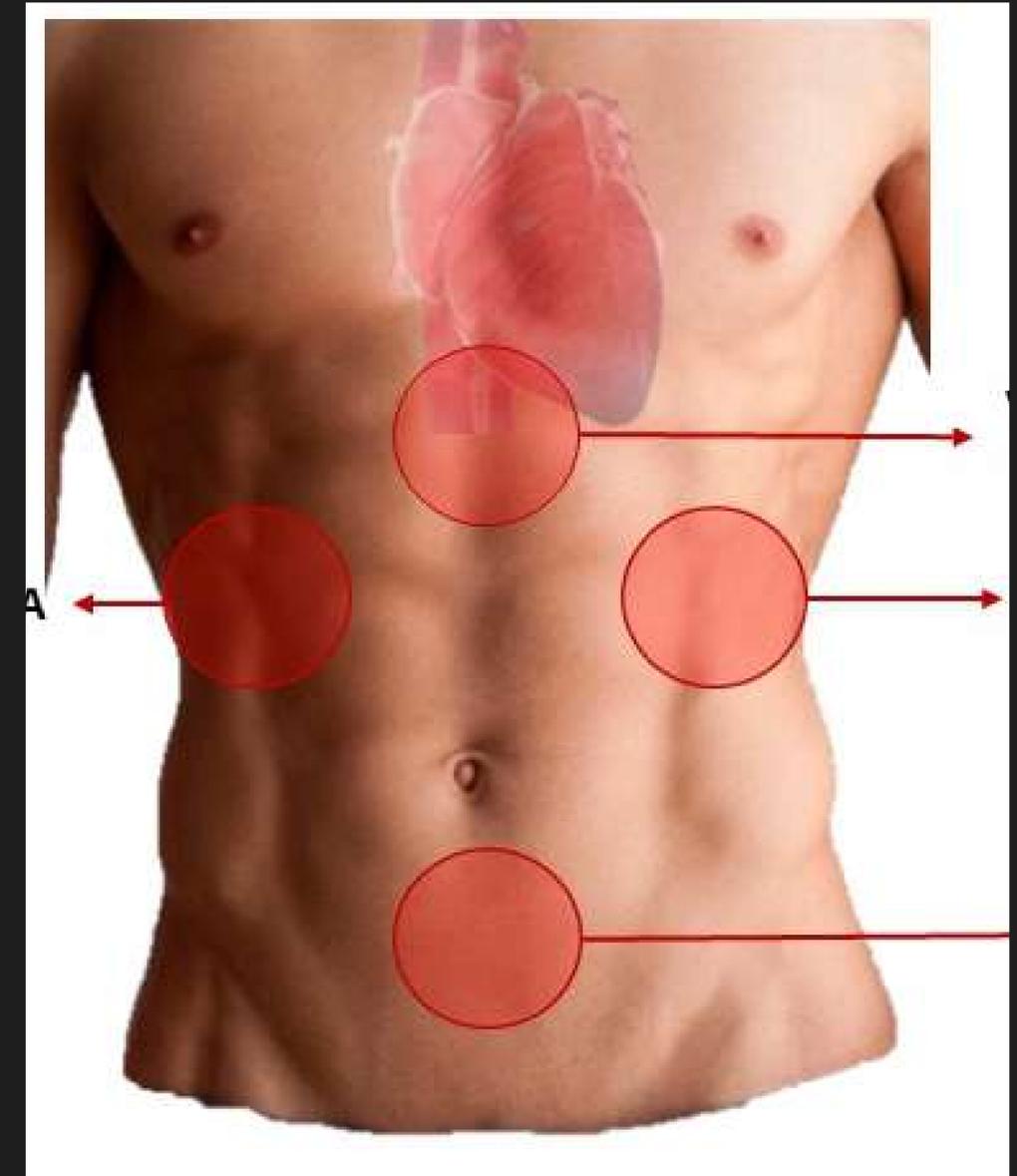
Está a nivel del cuadrante superior izquierdo

VENTANA PÉLVICA

Se visualiza por encima de la sínfisis del pubis

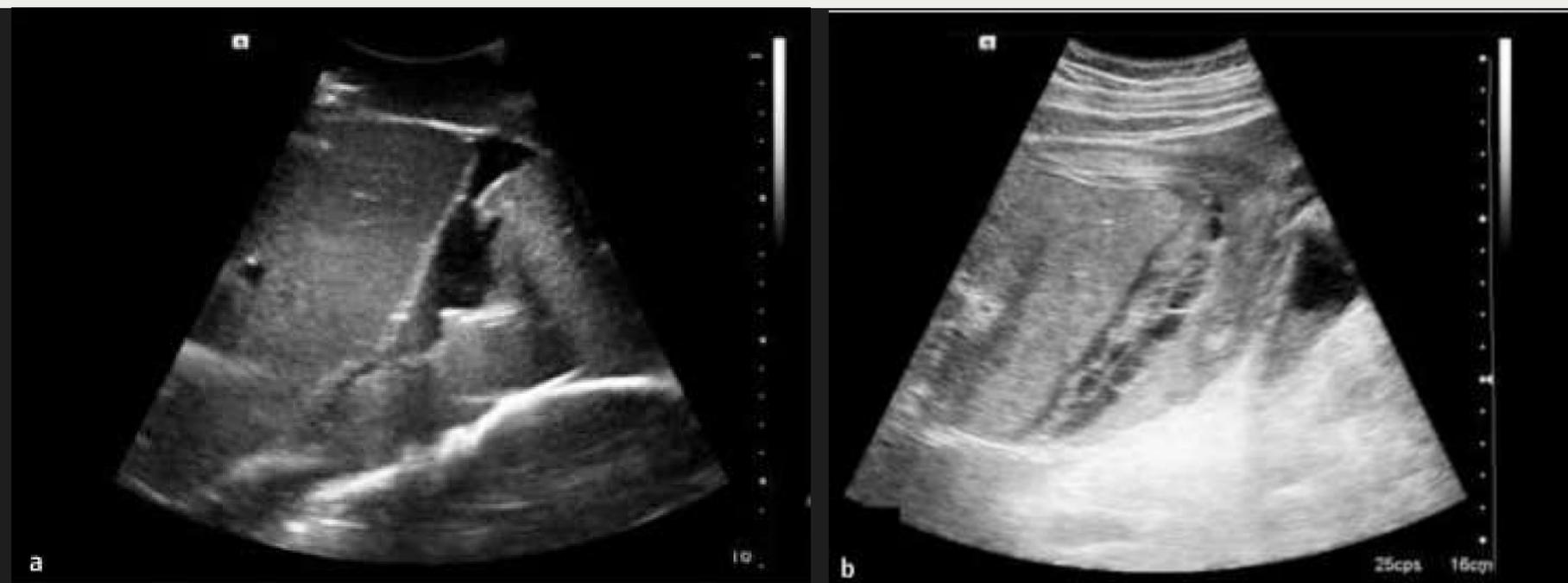
VENTANA SUBXIFOIDEA

Epigastrio



VENTANAS.

- Visualización de líquido temprano: ecogénico.
- Visualización de líquido tardío: Anecóico.



Ventana pericárdica

Busca evaluar el pericardio para detectar taponamiento cardiaco y presencia de contractilidad cardiaca

El transductor se ubica a nivel subxifoideo

No es posible obtener esta imagen

- Dolor
- Distensión





Higado

Pericardio

VD

VI



Líquido libre

Cavidades cardíacas

Ventana Hepatorrenal.

Cuadrante Superior Derecho.

Para Diagnóstico de Hemoperitoneo, Hemotorax y Derrame Pleural.

EVALUACIÓN DE ESPACIOS.

Espacio de Morrison.



Base Pulmonar Derecha.



Técnica Ultrasonográfica.

Cuadrante Superior Derecho.



- Ubicar el transductor un poco mas adelante de la línea media axilar derecha entre el 7mo u 8vo arco costal.
- Indicador de posición ubicado hacia la cabeza del paciente.
- Se debe ubicar al diafragma.
- Para una adecuada evaluación es necesario mover el transductor hacia arriba y hacia abajo en el torso del paciente.



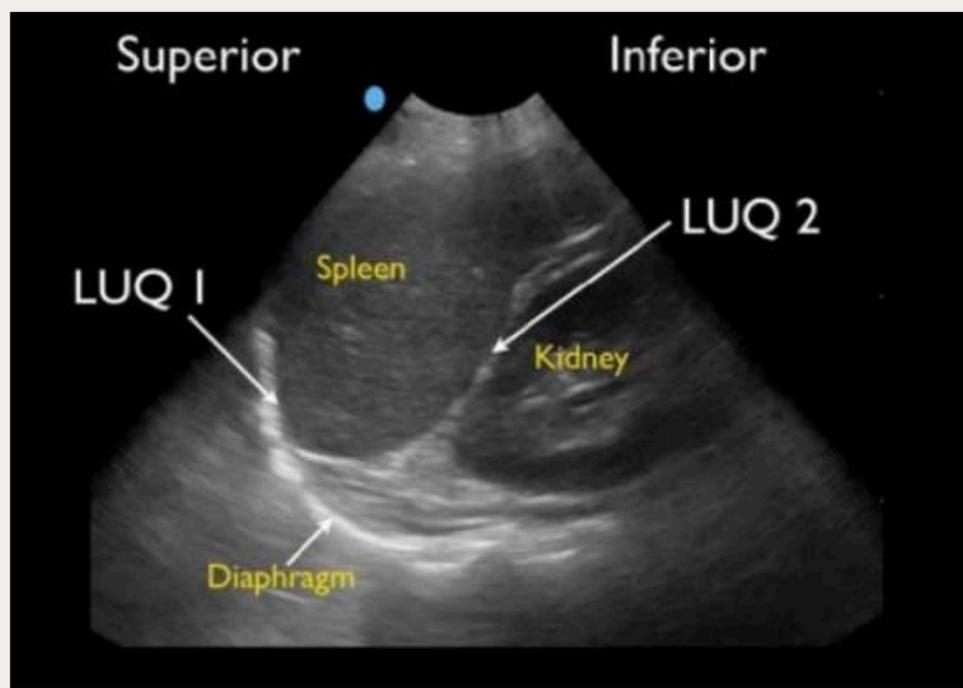
Ventana Esplenorrenal.

Cuadrante Superior Izquierdo.

Para Diagnóstico de Hemoperitoneo, Hemotorax y Derrame Pleural.

EVALUACIÓN DE ESPACIOS.

Espacio esplenorrenal.



Base Pulmonar Izquierda.



Técnica Ultrasonográfica.

Cuadrante Superior Izquierdo.



- Ubicar el transductor un poco mas adelante de la línea media axilar izquierda entre el 7mo u 8vo arco costal.
- Indicador de posición ubicado hacia la cabeza del paciente.
- Se debe ubicar al Diafragma.
- Para una adecuada evaluación es necesario mover el transductor hacia arriba y hacia abajo en el torso del paciente.



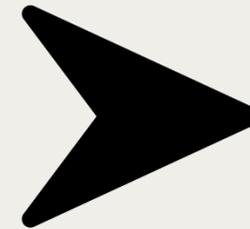
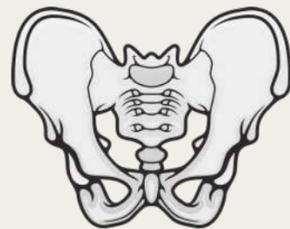
ventana pélvica o suprapúbica



- evaluar la presencia de líquido libre a nivel pélvico



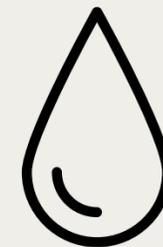
- no descarta fracturas pélvicas



líquido puede provenir de lesión de víscera sólida

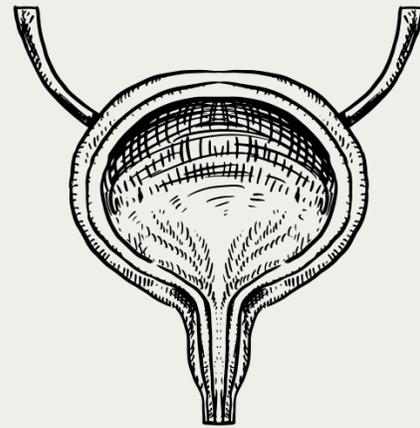


puede haber líquido libre en esta ventana de manera fisiológica



ventana pélvica o suprapúbica

- la ausencia de orina hace que el resultado sea no confiable



- Se obtiene ubicando el transductor a nivel suprapúbico



- se debe visualizar en eje longitudinal y transversal

ventana pélvica o suprapúbica



- **Posición adecuada del transductor para ventana pélvica**

ventana pélvica o suprapúbica





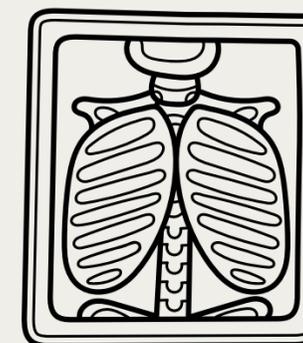
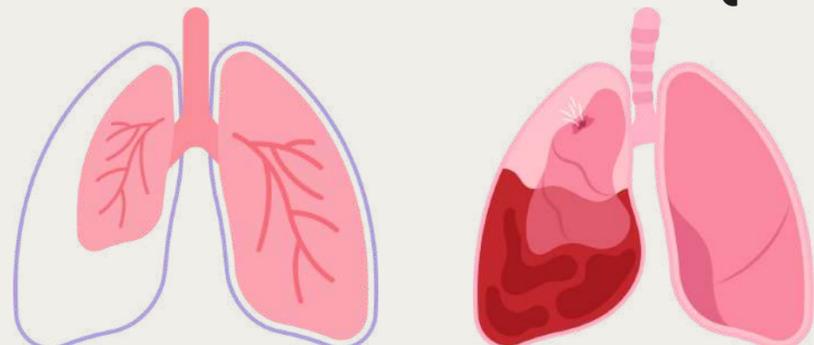
- evaluar la presencia de neumotórax



- transductores de alta frecuencia (10 MHz)



- La sensibilidad del ultrasonido para detectar neumotórax y hemotórax es más alta que la de los rayos X



DETECCIÓN DEL NEUMOTÓRAX:

- UBICAR EL TRANSDUCTOR EN LA REGIÓN PECTORAL SUPERIOR
- EVALUARÁ LA PRESENCIA DEL DESLIZAMIENTO PLEURAL
- SI HAY NEUMOTÓRAX, NO HABRÁ DESLIZAMIENTO



DETECCIÓN DEL NEUMOTÓRAX:

- UTILIZAR EL MODO M Y B

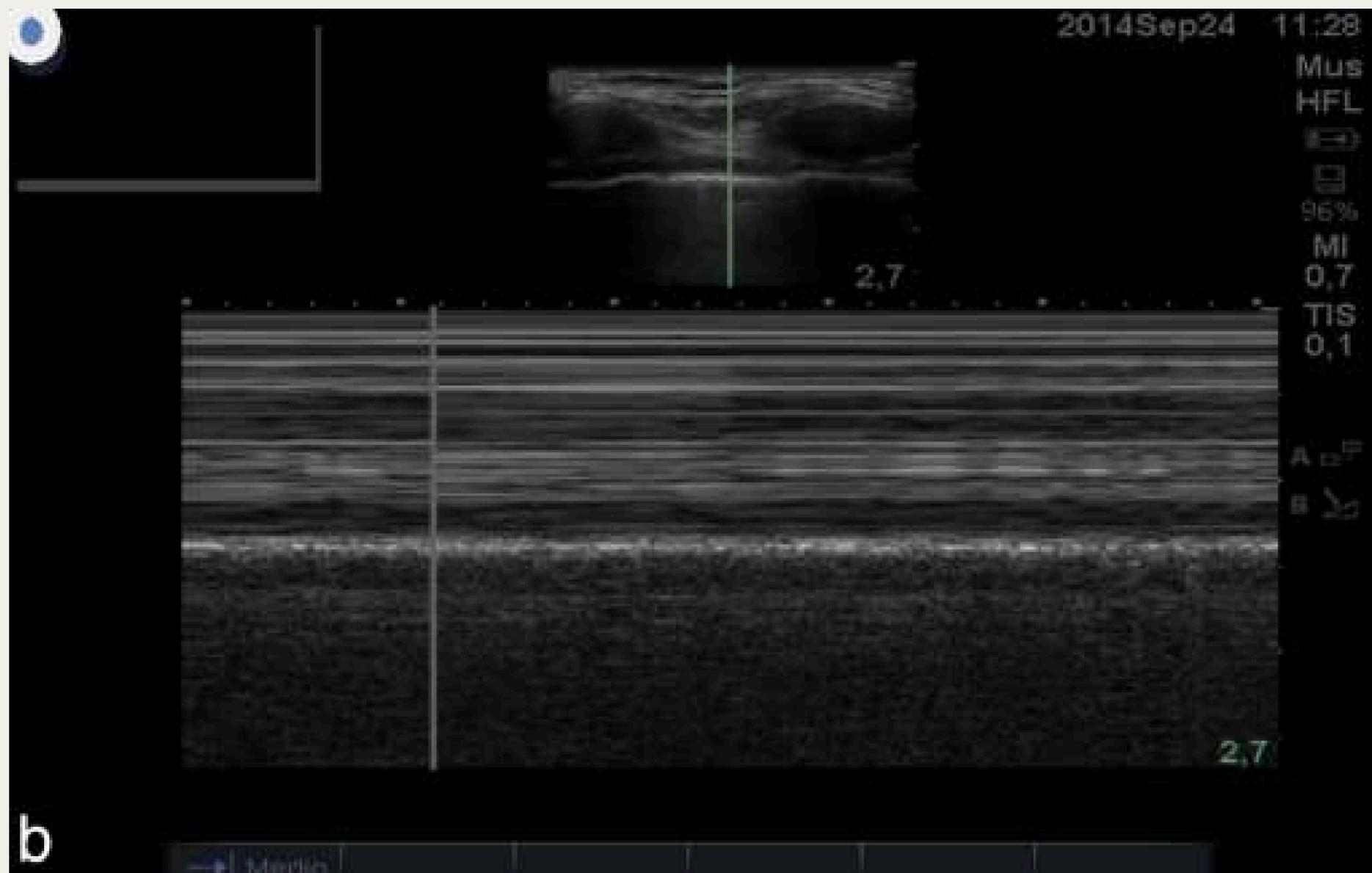
M:

**SIGNO DE LA ARENA DE MAR - DESLIZAMIENTO PLEURAL Y
DESCARTA NEUMOTÓRAX**

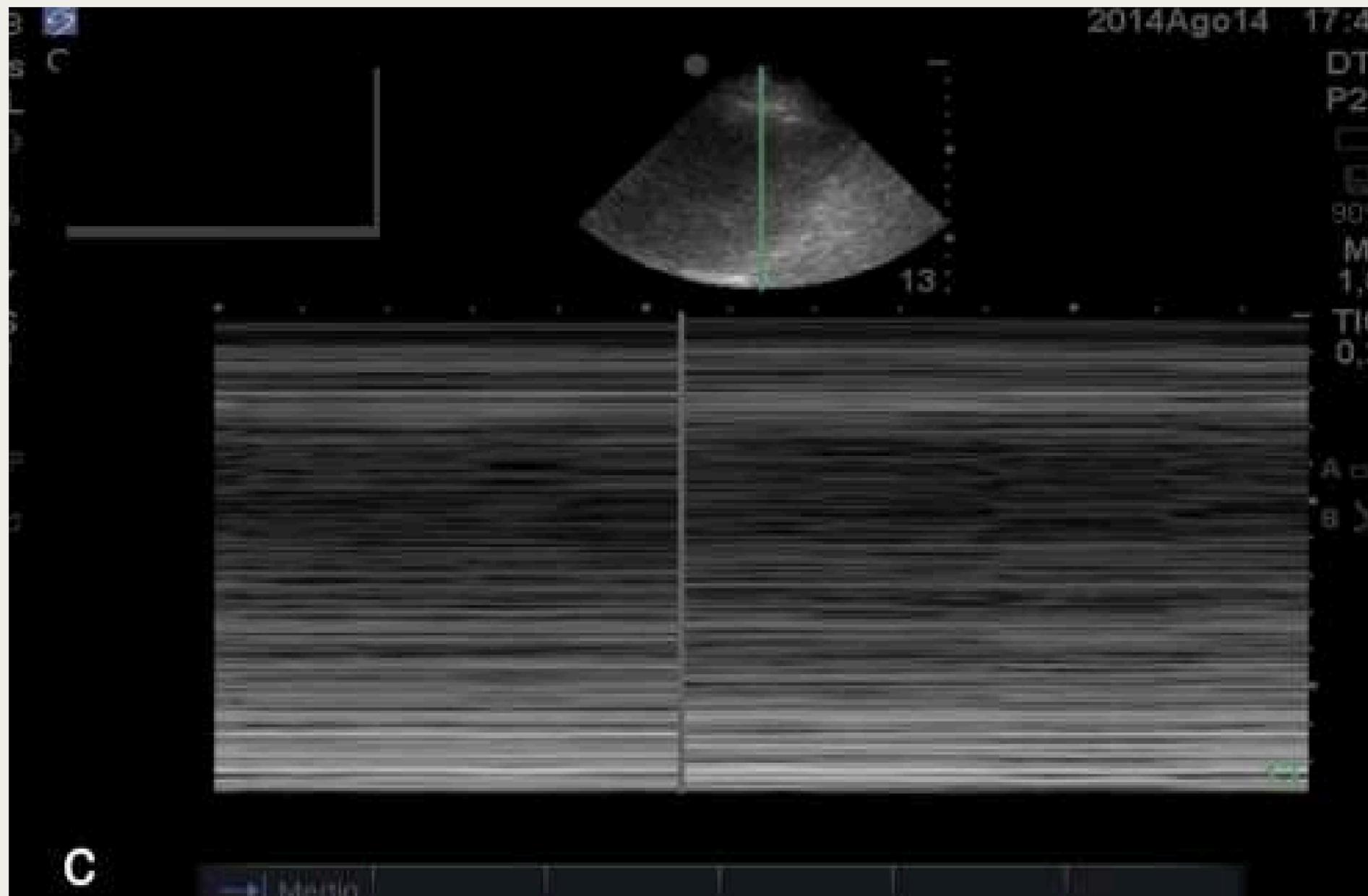
**SIGNO DE LA ESTRATOSFERA/CÓDIGO DE BARRAS -
AUSENCIA DE DESLIZAMIENTO, NEUMOTORAX**



Ventanas pulmonares



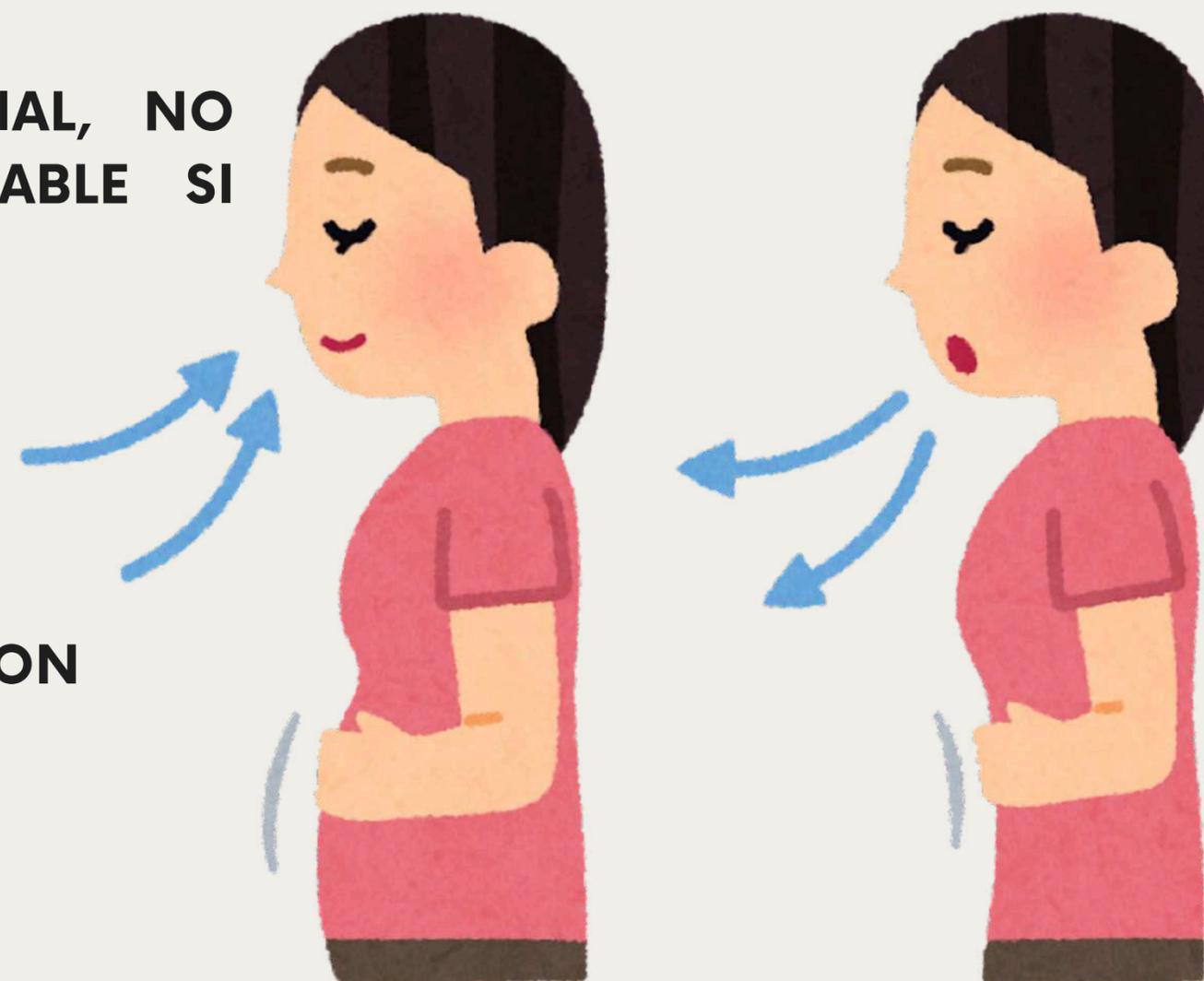
Ventanas pulmonares



M:
LA RESPIRACIÓN DEL PX ES SUPERFICIAL, NO PERMITE EVALUAR DE MANERA CONFIABLE SI EXISTE DESLIZAMIENTO PLEURAL



IDEAL - SUMINISTRAR VENTILACIÓN CON PRESIÓN POSITIVA



MODO B :

**ADEMÁS DE EVALUAR VISUALMENTE EL
DESPLAZAMIENTO PLEURAL**

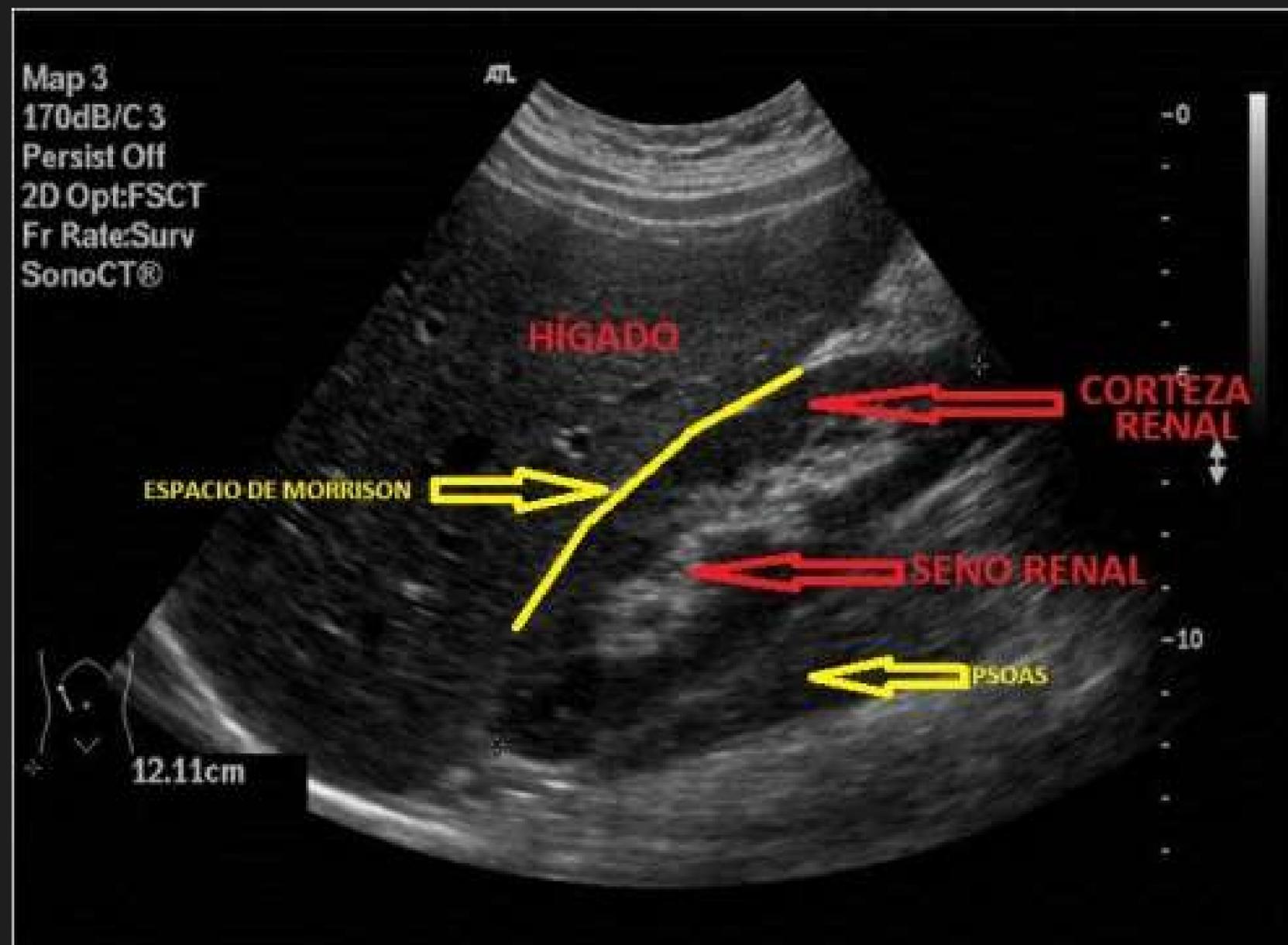
**TAMBIÉN EVALUAMOS LA PRESENCIA DE LÍNEAS B
O COLAS DE COMETA**

**LA AUSENCIA DE ESTAS SE RELACIONA
FUERTEMENTE CON NEUMOTÓRAX**



Búsqueda de liquido

ESPACIO DE MORRISON (RECESO HEPATORRENAL): ENTRE EL HÍGADO Y EL RIÑÓN DERECHO.



Búsqueda de líquido

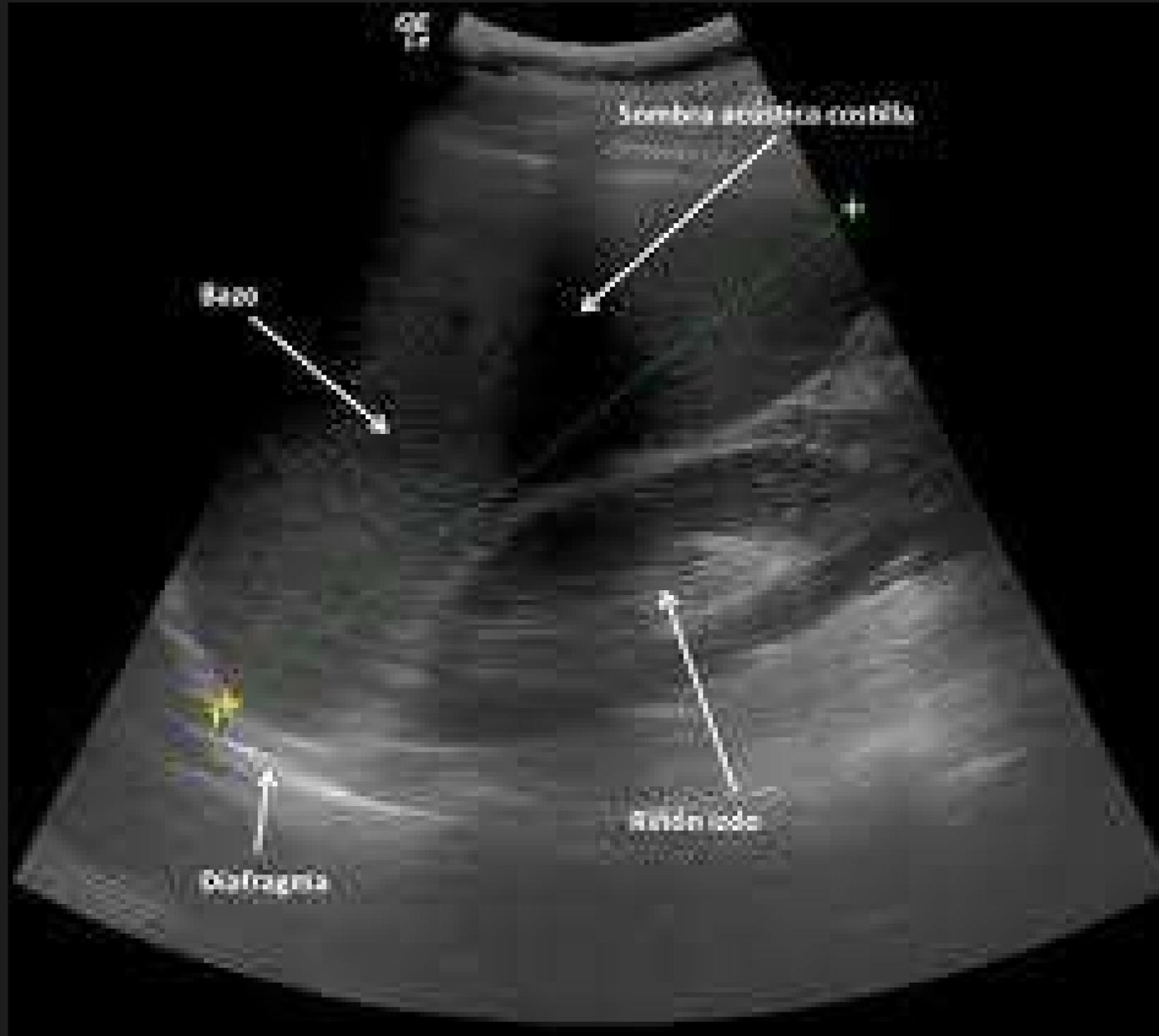
**BOLSA DE DOUGLAS (RECESO
RECTOVESICAL/RECTOUTERINO): ENTRE EL
RECTO Y LA VEJIGA (HOMBRES) O ENTRE EL
ÚTERO Y EL RECTO (MUJERES).**



Búsqueda de liquido

**ESPACIO ESPLENORRENAL: ENTRE EL BAZO Y EL RIÑÓN IZQUIERDO.
VISTA SUBXIFOIDEA (PERICÁRDICA):
ALREDEDOR DEL CORAZÓN.**





**MUCHAS
GRACIAS**