



Hospital General
de Villalba

ECOGRAFÍA DE URGENCIAS

Protocolo FAST
Aorta

Isabel Palomero Juan



Focussed Assesment with sonography for Trauma

- 3^a causa de muerte por trauma en el mundo
- El traumatismo abdominal con sangrado no detectado es la principal⁴ causa de muerte evitable en el politraumatizado



Focussed Assesment with sonography for Trauma

- Data del 1971
- 1990 se retomó específicamente para tx abd cerrado
- 1995 FAST (protocolo de ecografía de urg)
- 1997 ATLS, alternativa a LPD
- 2009 FAST-e



Focussed Assessment with sonography for Trauma

- Líquido libre intraperitoneal (200-250cc)
- Imágen anecónica
- Líquido libre pericárdico
- -e Neumotórax; hemotórax

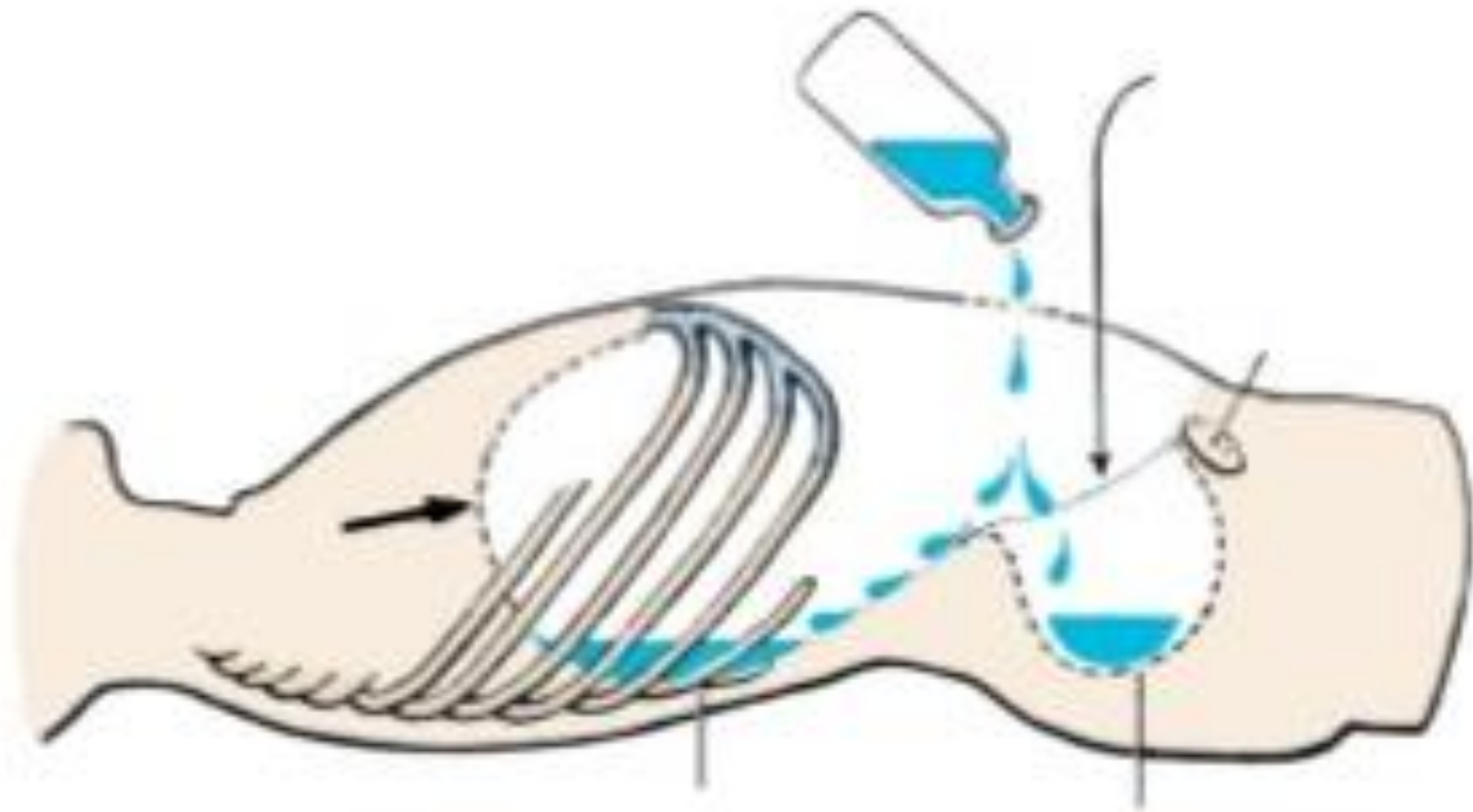


Focussed Assessment with sonography for Trauma

- Sensibilidad 80-95%
- Especificidad 96-99%
- Precisión global 90-98%
- Disminuyendo:
 - T para intervención quirúrgica
 - Estancia hospitalaria
 - Morbilidad global
 - Costos

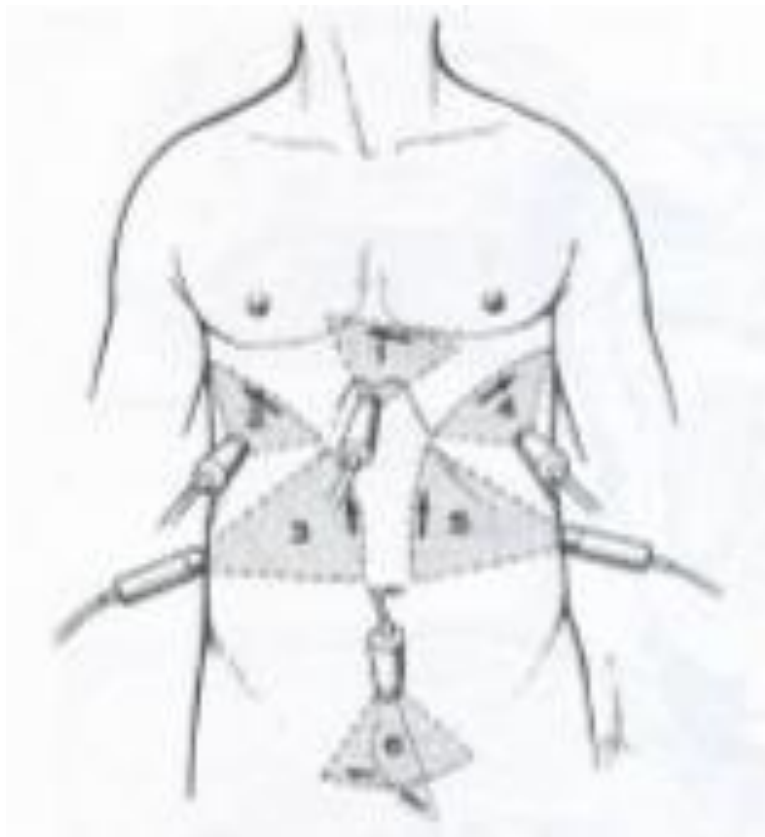


Focussed Assessment with sonography for Trauma

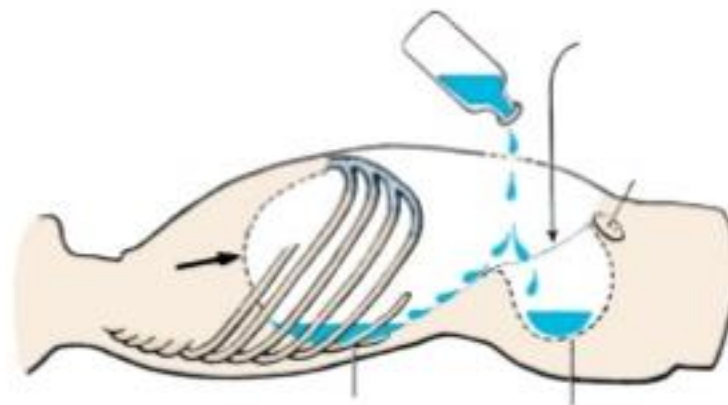




Focussed Assessment with sonography for Trauma



- Líquido libre
- 30 segundos
- 5 ventanas (+pulmonar)



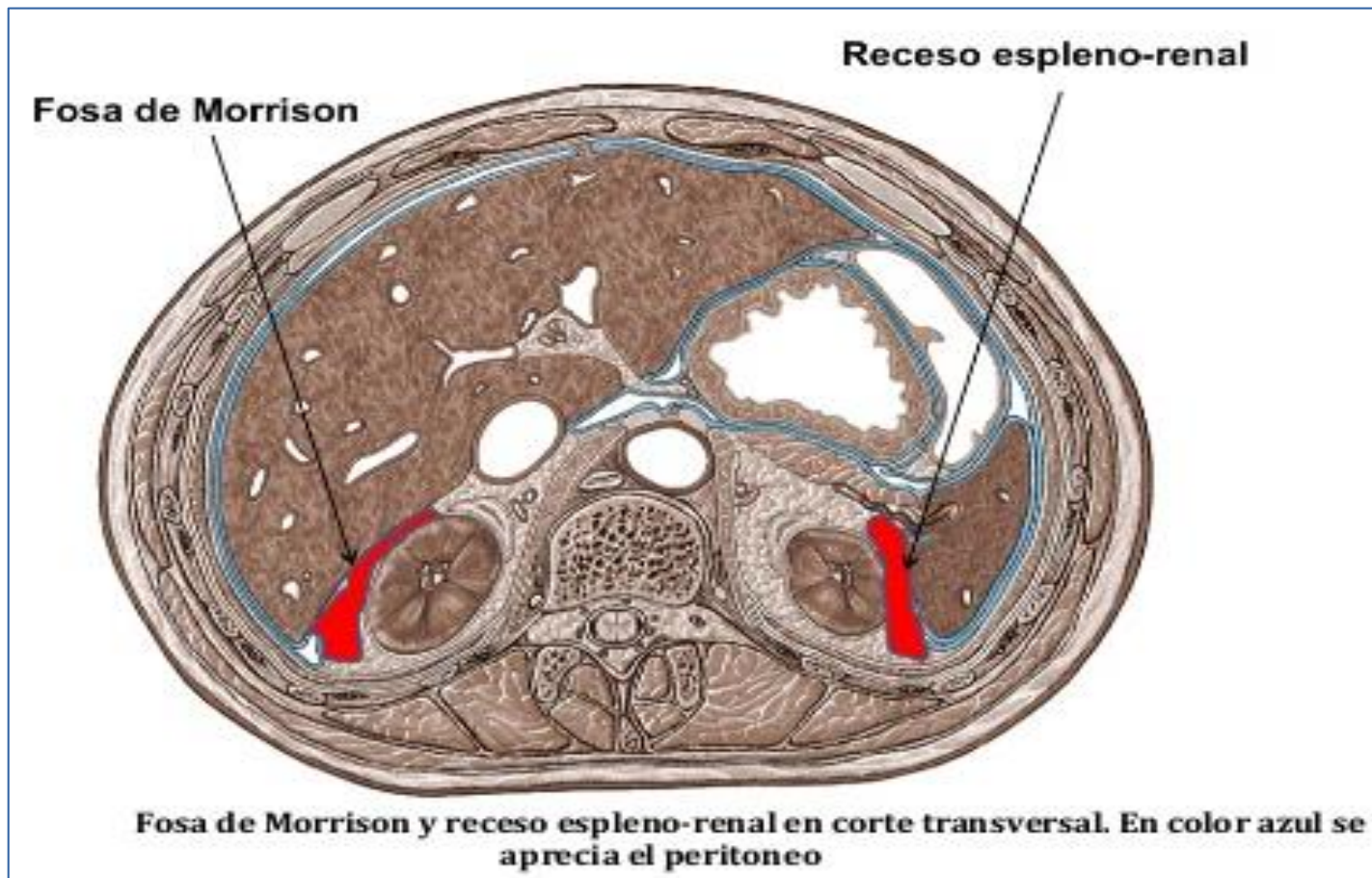


Técnica

- Sonda cónvex baja frecuencia
- Software de abdomen
- Decúbito supino
- 4 ventanas + la pulmonar
 - Preicárdica
 - Hepatorrenal
 - Esplenorrenal
 - Pélvica



Recesos preitoneales





Receso hepatorrenal

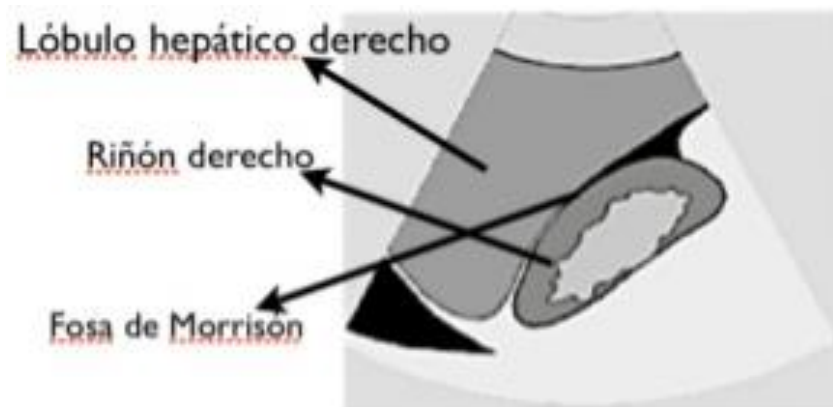
- Línea media axilar derecha
- 7º-8º arco costal
- Marcador hacia cefálica
- Morrison: espacio virtual entre caps glison y fascia de cerota del riñón derecho
- Base pulmón derecho
- Importante visualizar polo inferior del riñón
- >sensibilidad para diagnóstico de Hemoperitoneo





FAST

Receso hepatorenal





FAST

FAST +





FAST

FAST +





FAST

FAST +





FAST

..y ya que..





Receso Esplenorrenal

- Línea axilar posterior, marcador cefálico
- 7º-8º arco costal
- Koller: pared esplénica y fascia gerota riñón izquierdo
- Base pulmón izquierdo
- Importante zona superior esplénica





FAST

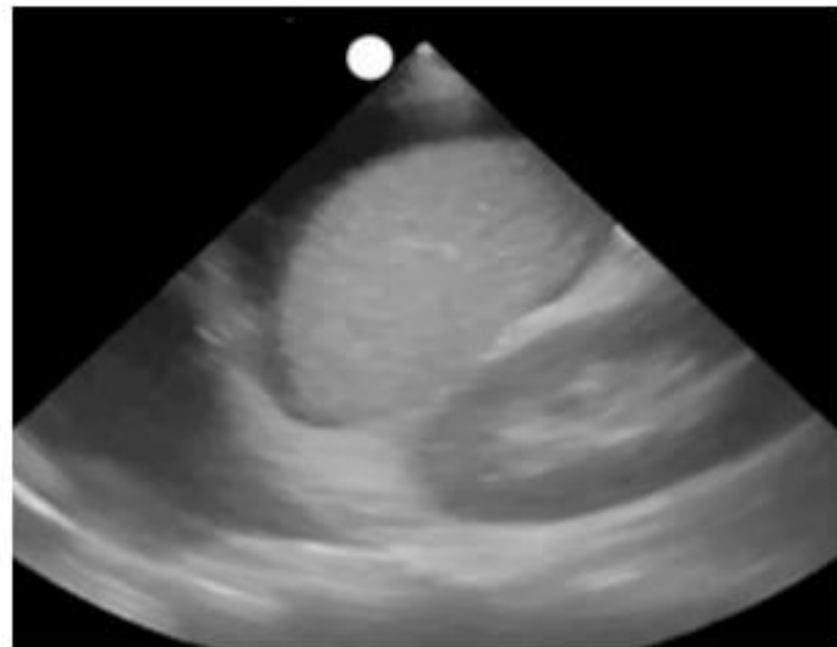
Receso Esplenorrenal

- Línea axilar posterior, marcador cefálico
- 7º-8º arco costal
- Koller: pared esplénica y fascia gerota riñón izquierdo
- Base pulmón izquierdo
- Importante zona superior esplénica



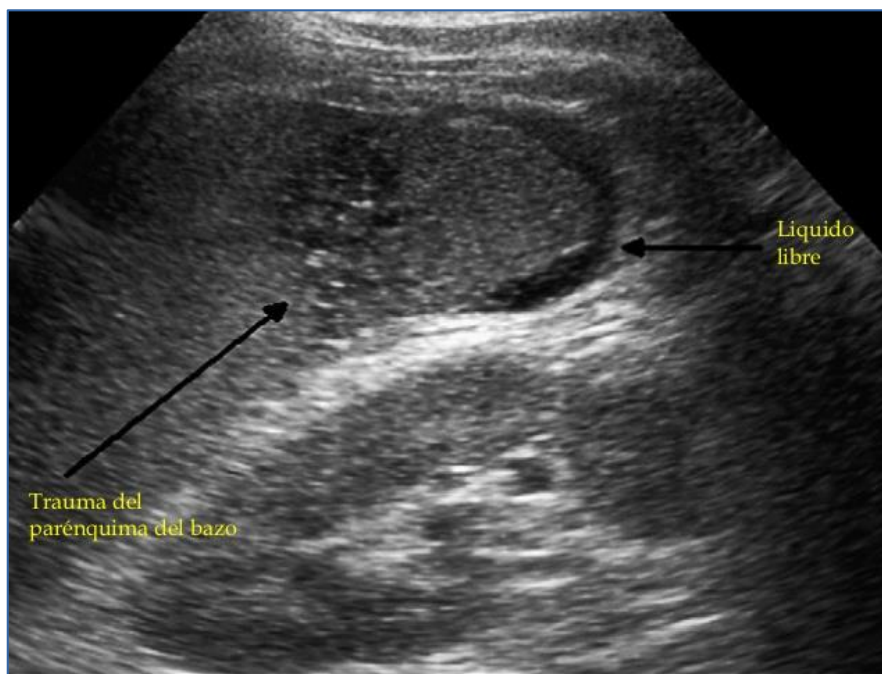


Receso Esplenorrenal





FAST +

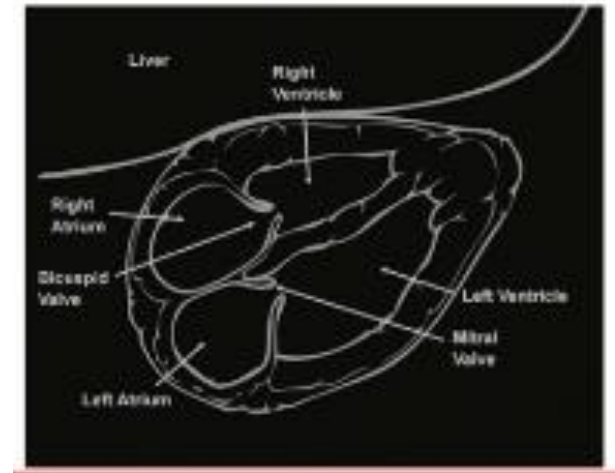




FAST

Ventana subxifoidea

- Transductor a nivel subxifoideo
- Marcador a la derecha del paciente
- Hígado como ventana acústica
- Líquido en pericardio
- Y ya que....contractilidad, taponamiento





FAST

Ventana subxifoidea

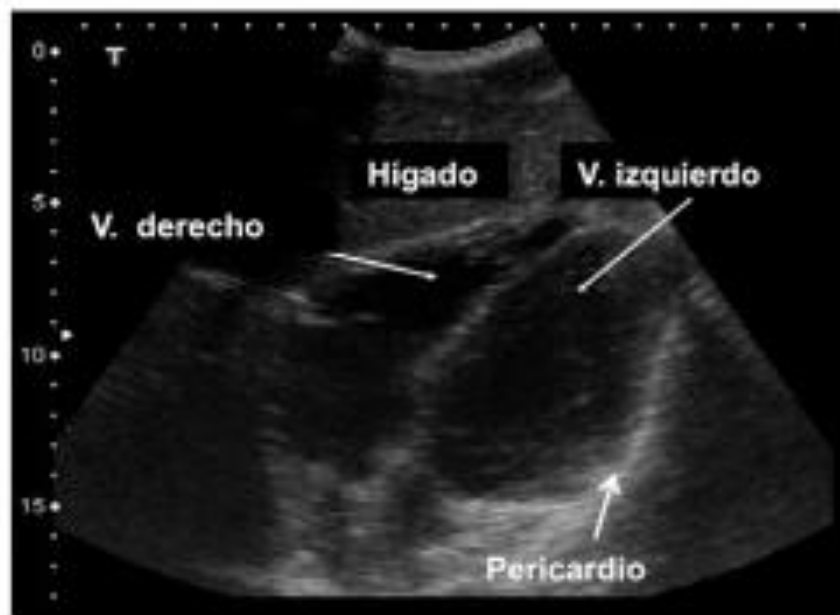
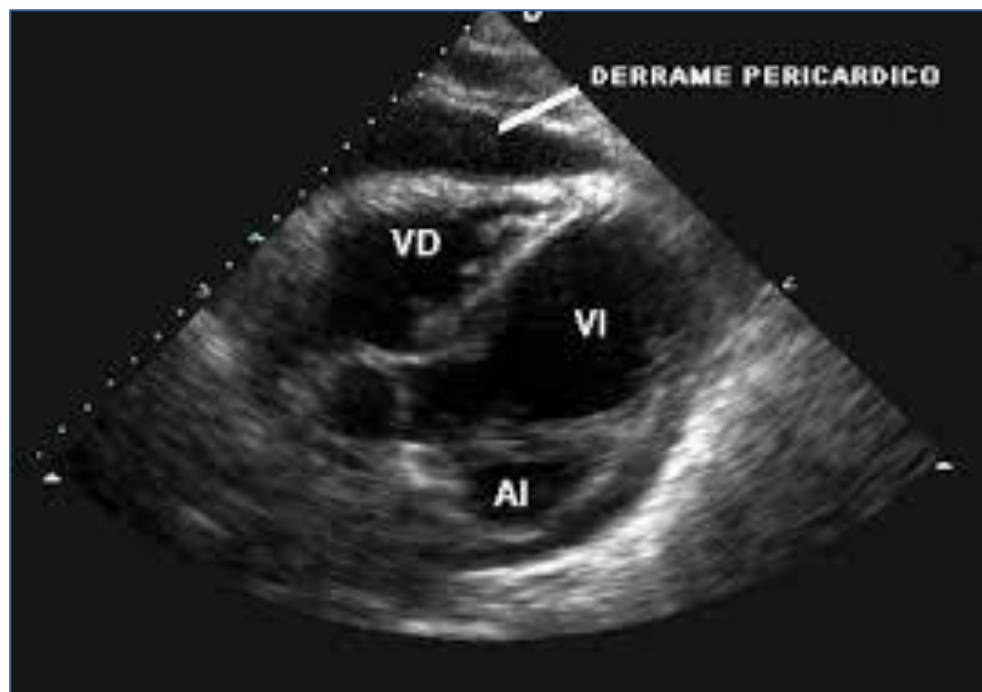


Fig. 4.4 Líquido pericárdico (flechas). VD ventrículo derecho; VI: ventrículo izquierdo.



Ventana subxifoidea



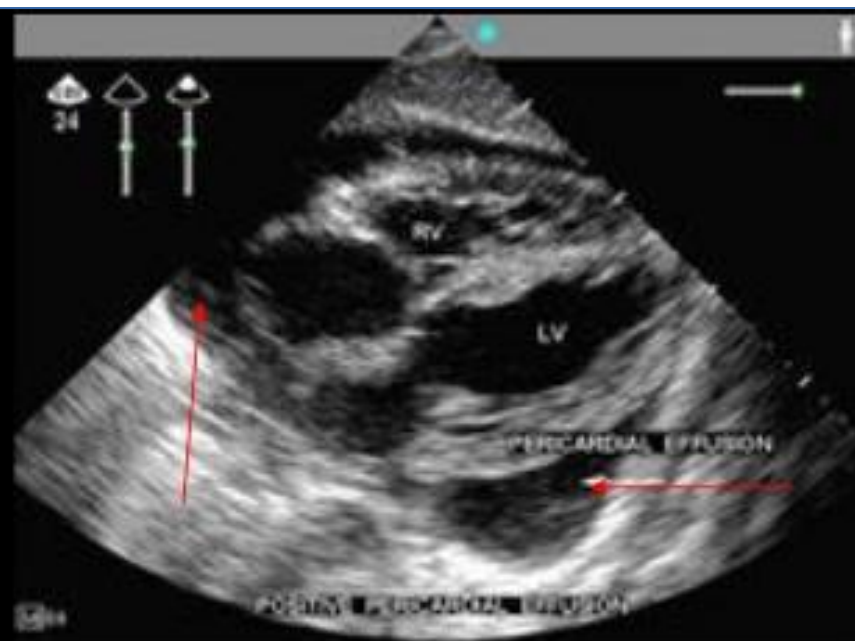


FAST

Ventana subxifoidea



Normal subcostal view of pericardium



Positive FAST demonstrating pericardial effusion

(*) Leyenda. Tipografía Calibri, cuerpo 9.



Ventana pélvica

- Transductor en zona suprapúbica, inclinado
- Eje longitudinal con marcador cefálico
- Eje transversal con marcador a la derecha
- Vejiga llena
- Modificar GAIN
- Douglas en mujeres
- Espacio rectovesical en varones





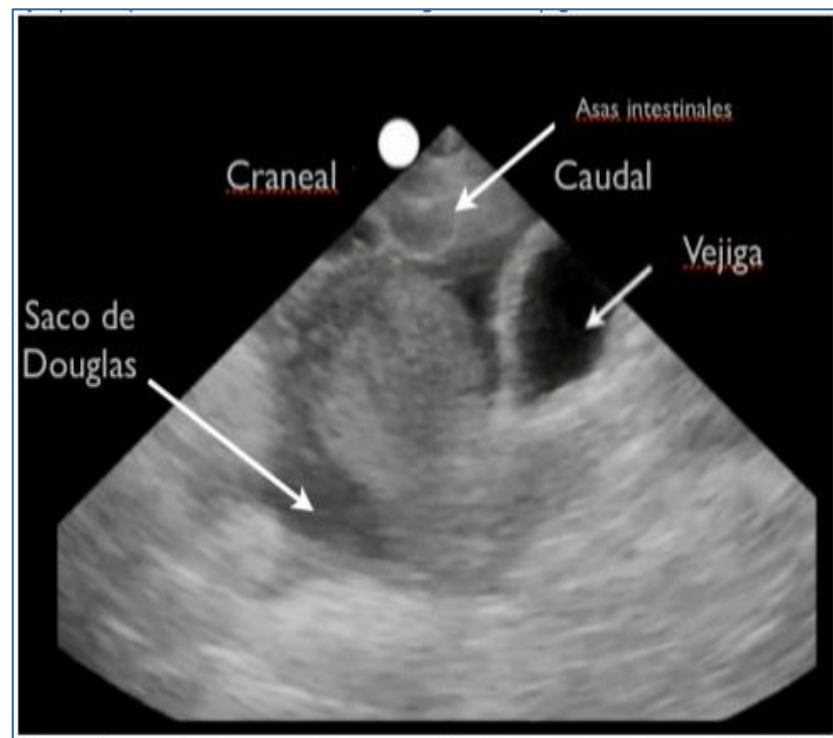
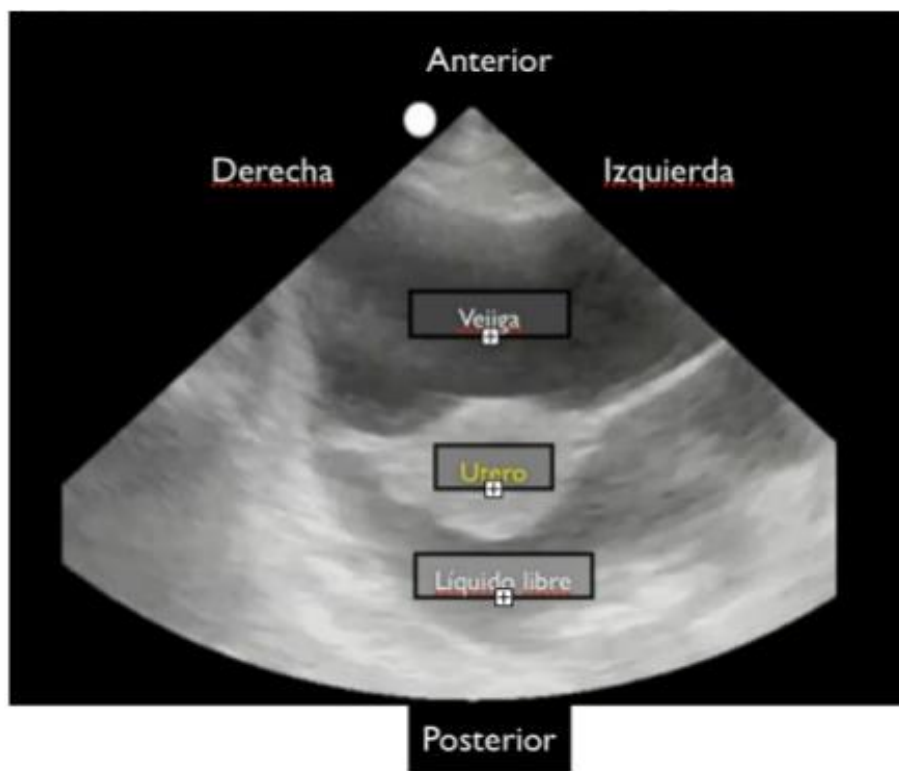
Ventana pélvica





FAST

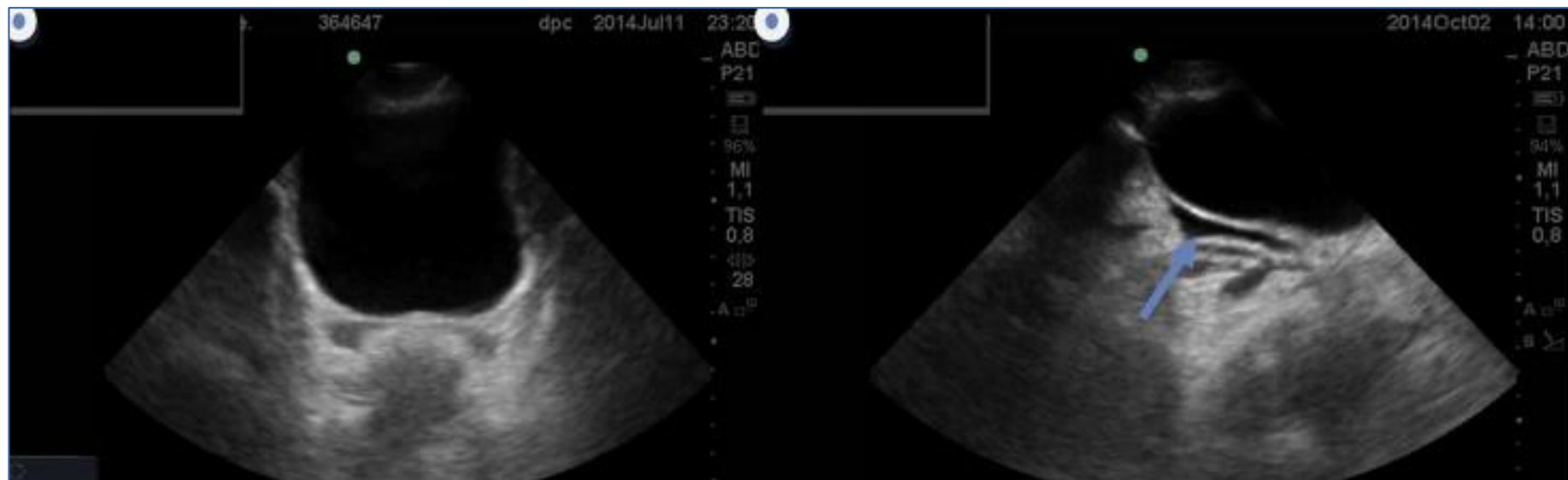
FAST+





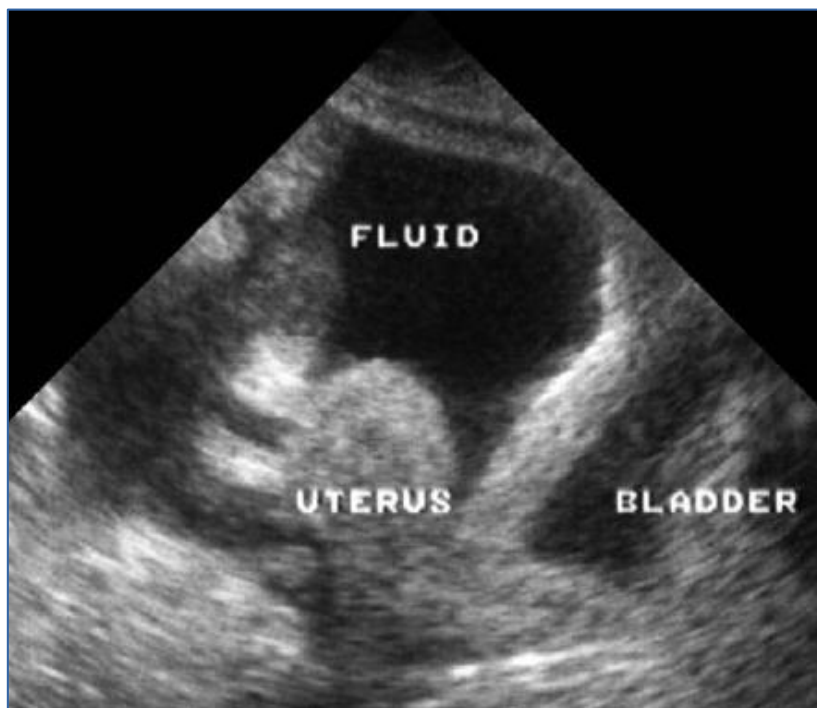
FAST

FAST+





FAST+





Limitaciones

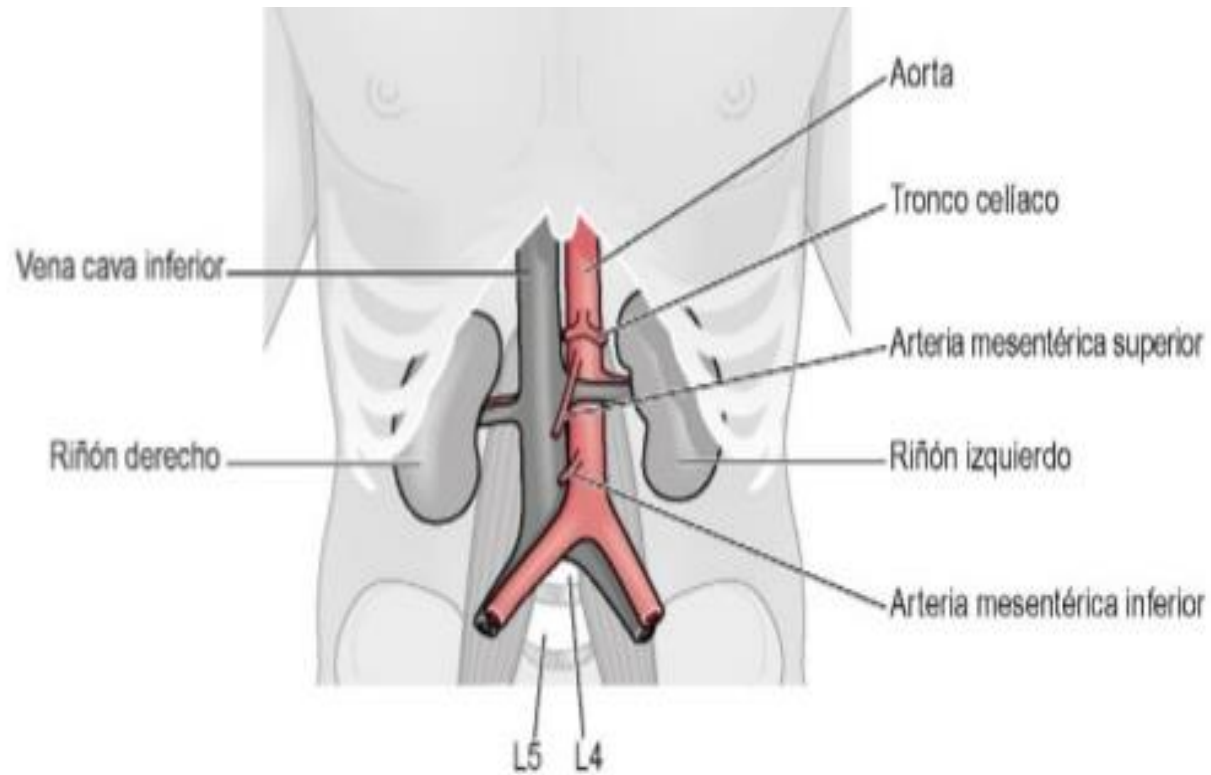
- No ve líquido retroperitoneal
- No útil para ver origen del sangrado
- No lesiones en órganos ni vísceras huecas
- Ojo si enfisema subcutáneo
- No en quemados
- Mal en obesos
- Operador dependiente



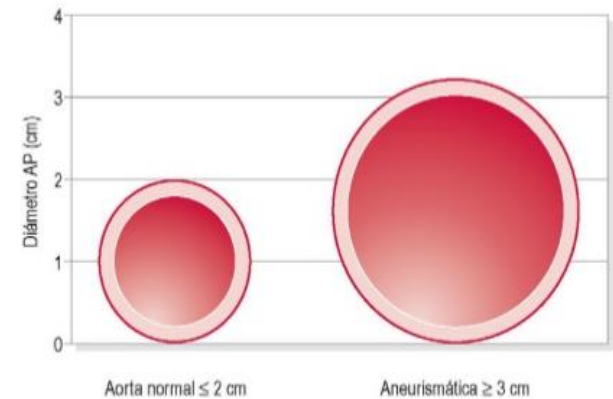
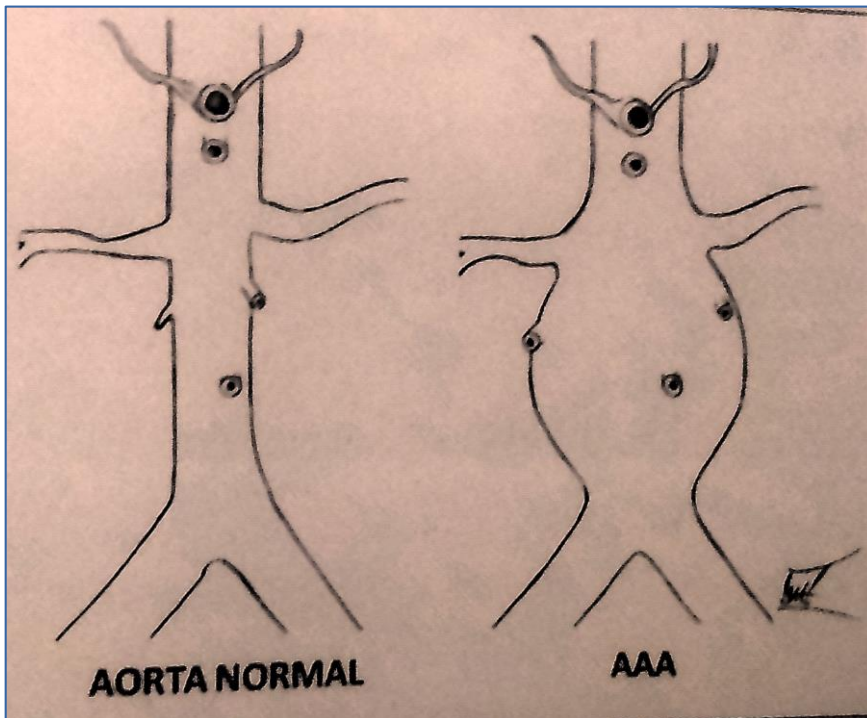
Tener en cuenta

- Realizar ecografías seriadas
- Desligar la imagen con la historia clínica
- Es una herramienta más para el diagnóstico

Aorta abdominal



AAA



AAA

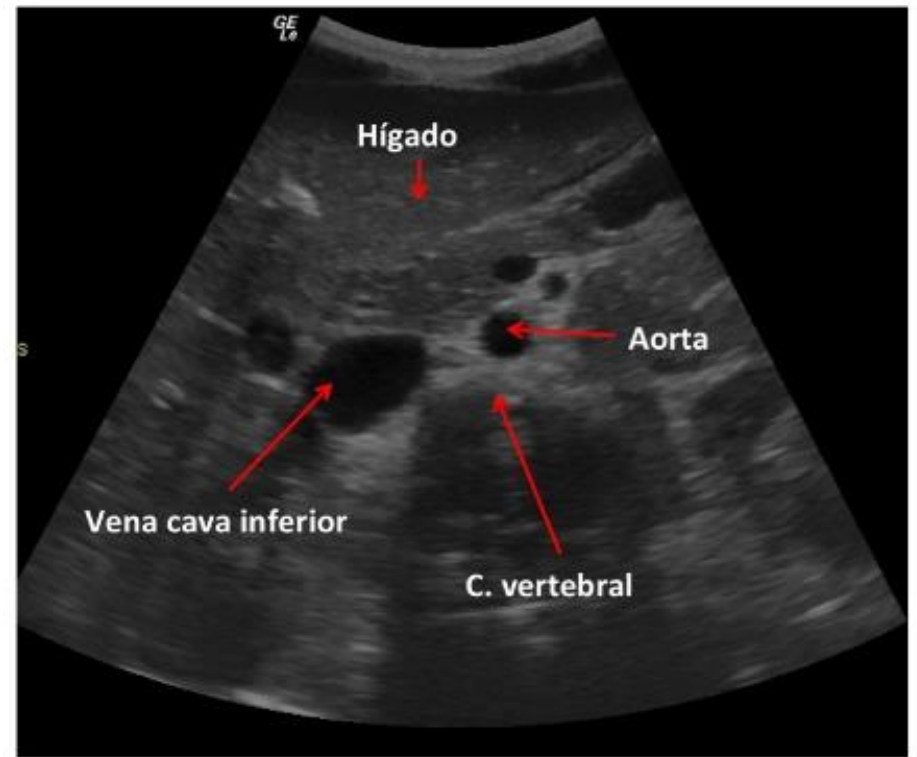
- Ver en su totalidad
- $>3\text{cm}/1,5$
- 3 imágenes
- 3 medidas
 - Transversal superior
 - Transversal inferior
 - Longitudinal
- De pared a pared
- RAO

Aorta vs Cava

- Izda
- No compresible
- Paredes gruesas
- Más redonda, Mas pequeña
- Doppler
- VCI va al corazón

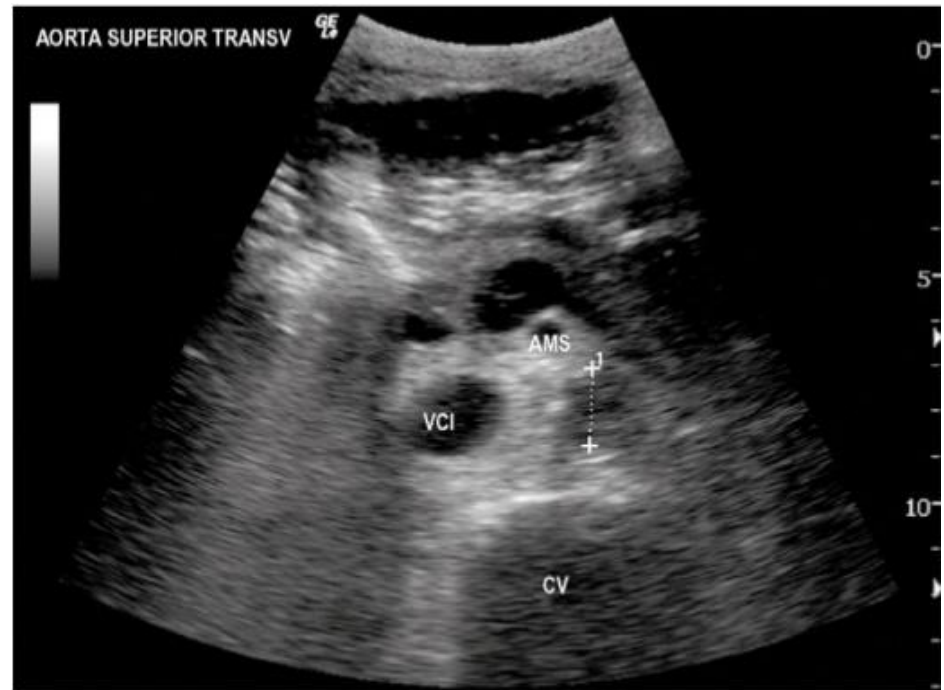


Técnica





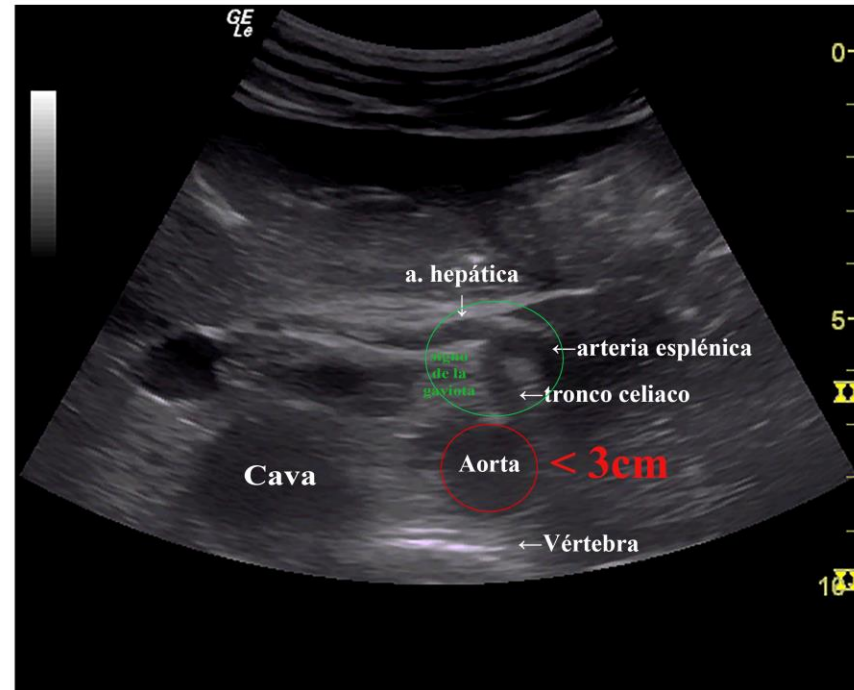
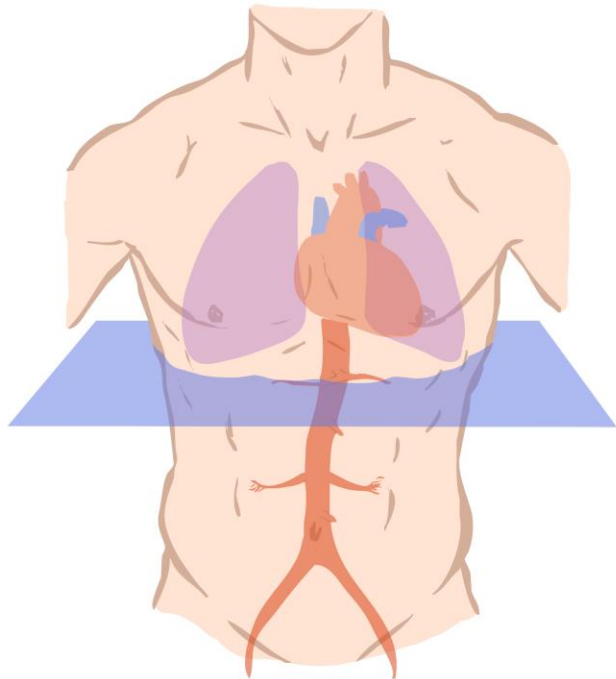
Técnica





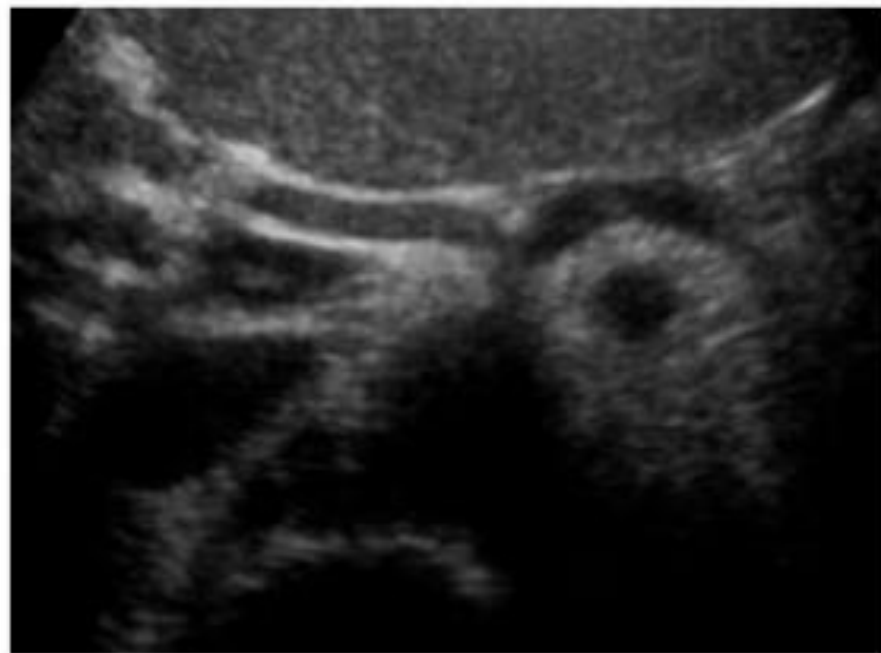
AAA

Técnica



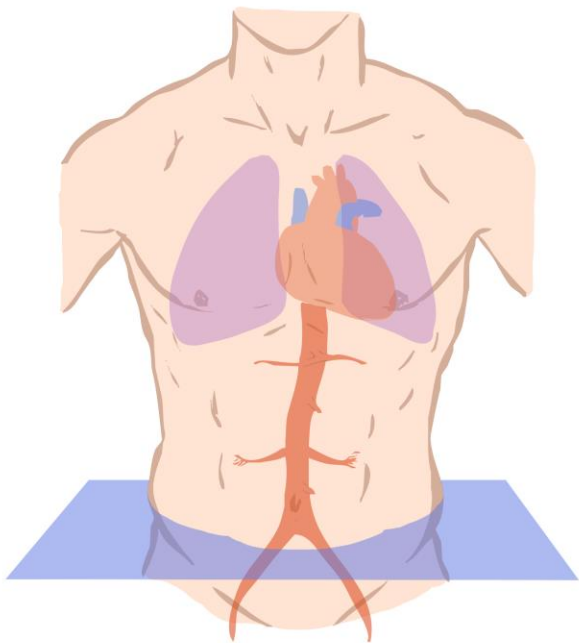


Técnica



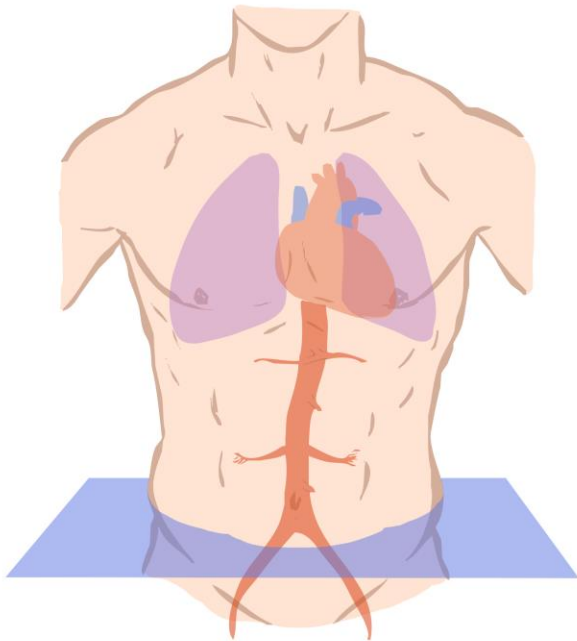


Técnica



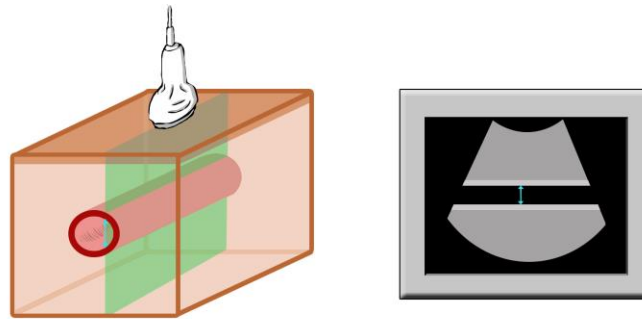


Técnica

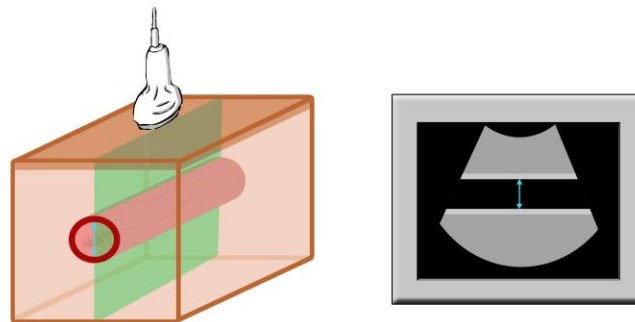




Longitudinal



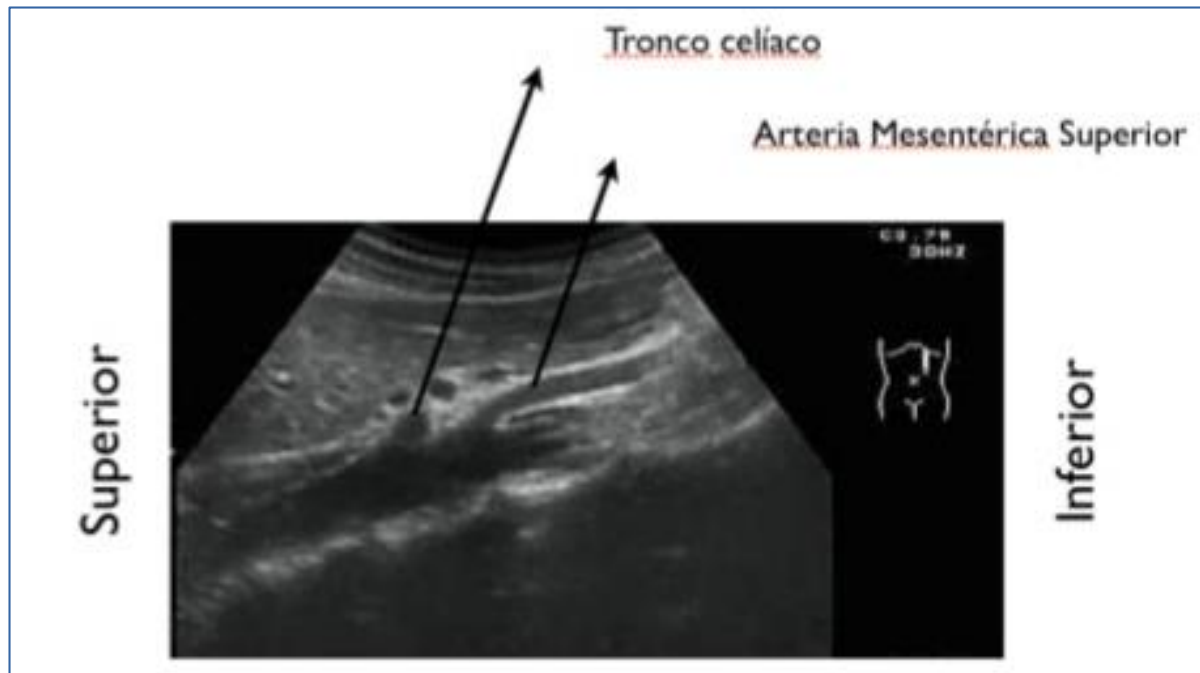
Diámetro falso



Diámetro verdadero

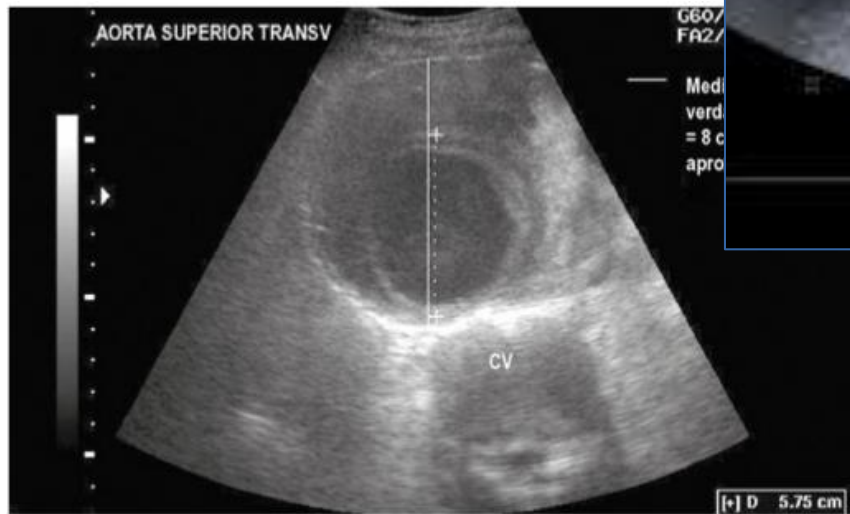


Longitudinal





AAA





AAA

AAA



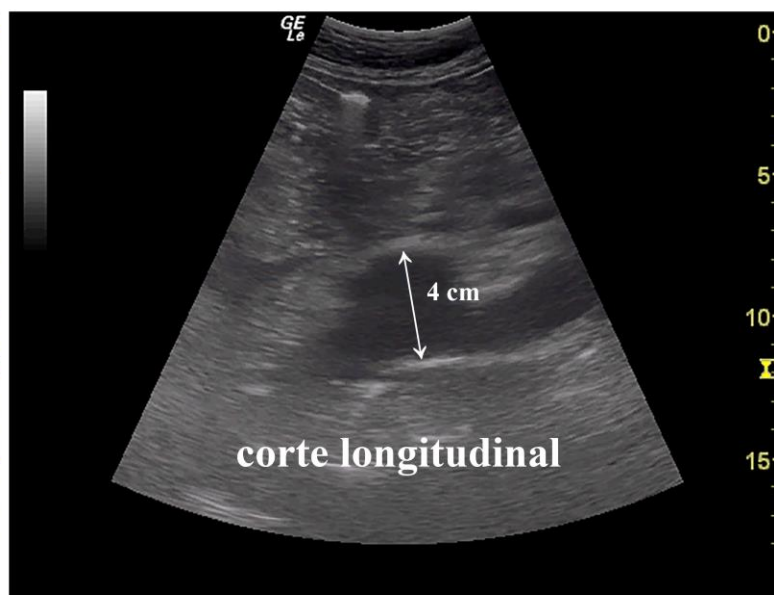
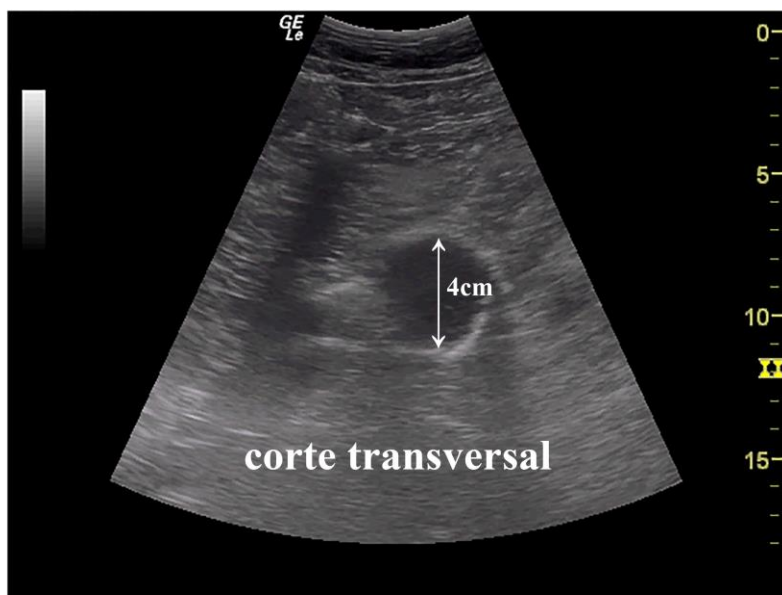


AAA





AAA





Muchas gracias



Hospital General de Villalba

Nombre persona de contacto

Teléfono

Email