

**VALORACIÓN
ULTRASONOGRÁFICA
DEL DERRAME PLEURAL:
técnica, patrones,
utilidad y limitaciones**

Autores:

Vela Rasgido CE

Ortega Hrescak MC

Palavecino CM

Gutiérrez EP

Correa LJ

Correa RM.

Tucumán- Argentina

ULTRASONIDO (US) EN DERRAME PLEURAL (DP)



- Conocer utilidad y limitaciones
- Definir patrones ecográficos
- Describir técnica de US

REVISIÓN DEL TEMA

Diagnóstico DP

Rx tórax A-P: escasa precisión diagnóstica

TC: inconveniente irradiación y traslado del paciente

US: superior a RX y TC

Tipo DP

▪ Análisis líquido toracocentesis:

Dx certeza

▪ US: Dx presuntivo

US EN DERRAME PLEURAL**INDICACIONES****Detección DP**

- Visible >5 ml
- Alta sensibilidad con >30 ml
- RX tórax >150 ml

Plantear Dx diferenciales de DP

**Engrosamiento
pleural (EP)**

US = o superior a TC

Parálisis frénica

En elevación

Ascitis

hemidiafragma

US EN DERRAME PLEURAL

INDICACIONES

Guía toracocentesis para drenaje pleural

- Fines diagnósticos/terapéuticos
- Evitar zonas septadas

Caracterizar el líquido pleural

- Anecoico/Ecogénico
- Septado/No septado

Orientar origen maligno del DP

- EP > 1cm
- Nodularidad de pleura diafragmática
- EP visceral
- Detritus en el líquido pleural

US EN DERRAME PLEURAL

TECNICA

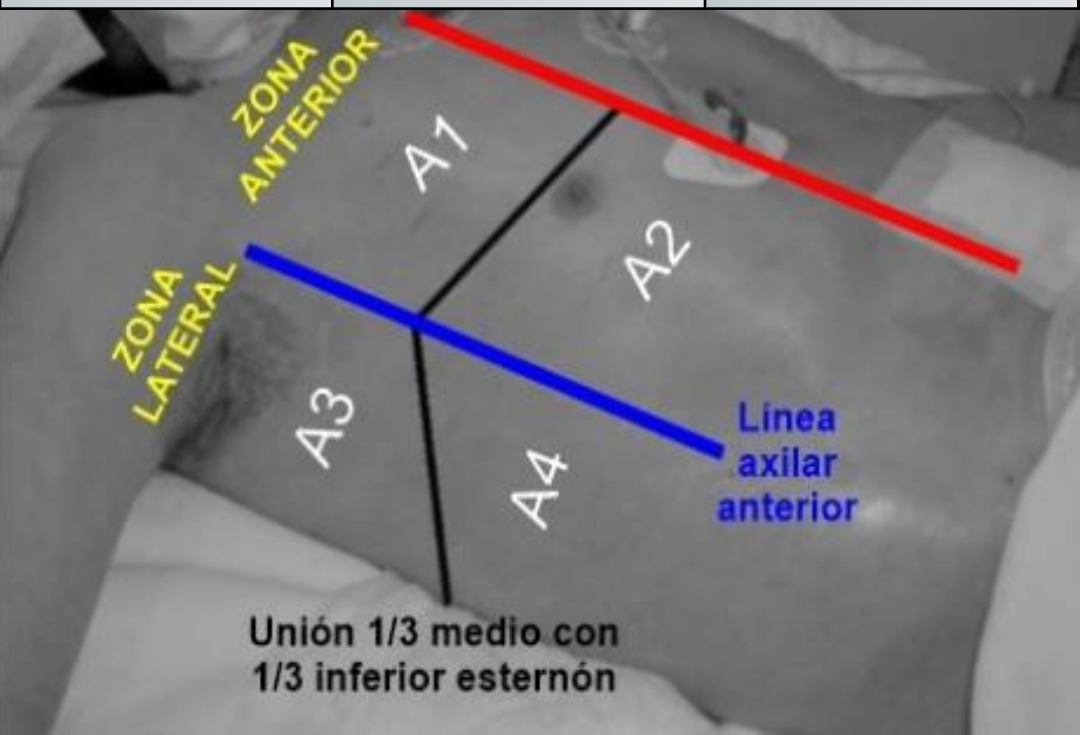
- Transductores convexos 3-5 MHz
- Escala de grises y/o Doppler
- Tiempo: 5–10 minutos
- Decúbito supino
- Abordaje anterolateral.

US EN DERRAME PLEURAL

SISTEMÁTICA DE EXPLORACIÓN

- Hemitórax trazar **Línea axilar anterior** y **línea esternal**.
- Cortes longitudinales y transversales

OBLIGATORIA		OPCIONAL
4 áreas (A)		
ZONA ANTERIOR	ZONA LATERAL	ZONA DORSAL
1°) A1 2°) A2	3°) A3 4°) A4	Aducción brazo



US EN DERRAME PLEURAL

VENTAJAS

- Rápida
- Bajo coste
- Reproducible → para seguimiento.
- No irradia → niños y embarazadas.
- Portable → UTI, quirófano, etc.
- Sensible → detección septos y localización

LIMITACIONES

- Operador dependiente
- Baja sensibilidad en DP <5 ml
- Ecógrafos obsoletos
- Transductores inadecuados

PATRÓN US**ESPACIO PLEURAL NORMAL**

Capa parietal: de 2 mm de espesor y regular.

Capa visceral: de 2 mm de espesor y regular.

Espacio pleural: virtual (0,3mm), separa las dos capas.

DERRAME PLEURAL

- Líquido entre pleura parietal (5mm infracostal) y pleura visceral adherida al pulmón
- Normalmente anecogénico, a veces hipo/isoecogénica.
- Suficiente ventana ecográfica para correcta evaluación.

PATRÓN US DERRAME PLEURAL

LOCALIZACIÓN

- Supradiafragmática (Siempre).
- Posibles atelectasias en DP

cuantiosos: aspecto medusa o lengua

móviles

PATRÓN US DERRAME PLEURAL

VOLUMEN

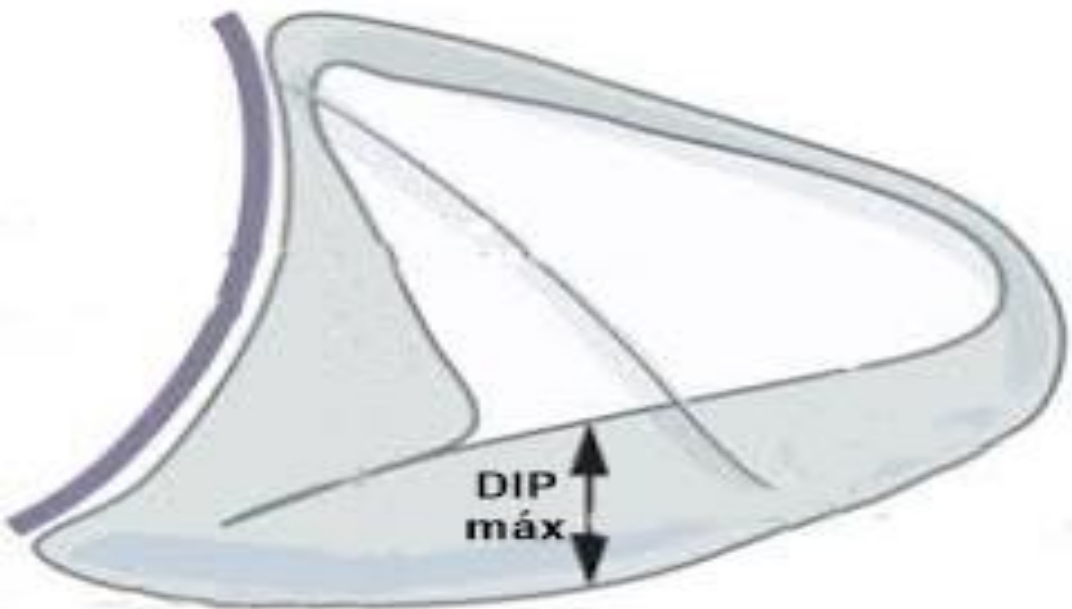
Semicuantitativo

(N° espacios intercostales con DP)

- Mínimo
- Pequeño
- Moderado
- Masivo

Cuantitativo

(Distancia interpleural máxima basal en



$$\text{Vol DP (ml)} = \text{DIP máxima (mm)} \times 20$$

PATRÓN US: TIPOS DP

TRASUDADO

Simple	<p>Líquido anecoico entre pleura parietal y visceral.</p> <p>Móvil con respiración y decúbito.</p>
---------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

EXUDADO

Complejo no septado	<p>Material ecogénico puntiforme dentro de DP anecoico.</p>
Complejo septado	<p>Material ecogénico filamentosos o tabicado dentro de DP anecoico.</p>
Ecogénico difuso	<p>Material ecogénico homogéneo (tejido desvitalizado, proteínas, fibrina y sangre)</p> <p>Ej: hemotórax o empiemas</p>

US en DP



Herramienta

útil, versátil, expeditiva y de bajo coste



Imprescindible para su correcto uso



Formación reglada



evitando radiólogos ceder más parcelas en

el Diagnóstico por Imagen a otras

especialidades médicas