



# Capítulo 27

## DERRAME PLEURAL

C. Rodríguez Nieto - N. Parras García de León - A. Julián Jiménez

### DEFINICIÓN

Acúmulo patológico de líquido en el espacio subpleural, que se produce "cuando la velocidad de formación supera a la de absorción", siendo el reflejo de múltiples situaciones patológicas.

### CLASIFICACIÓN Y ETIOLOGÍA

Según el mecanismo patogénico implicado se dividen en: **trasudados** (alterados los factores sistémicos que influyen en la absorción o formación del líquido pleural) y **exudados** (implicados trastornos de la superficie pleural, capilares, linfáticos locales).

Cuadro 27.1: Etiología del derrame pleural

TRASUDADOS	EXUDADOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Insuficiencia cardiaca congestiva.</li> <li>- Cirrosis con ascitis.</li> <li>- Tromboembolismo pulmonar.</li> <li>- Mixedema.</li> <li>- Síndrome nefrótico.</li> <li>- Obstrucción de vena cava superior.</li> <li>- Mixedema.</li> <li>- Atelectasia precoz (aguda).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Infecciones: bacterianas, virus, TBC, hongos parásitos.</li> <li>- Neoplasias: metastásicas, Primarias.</li> <li>- Conectivopatías.</li> <li>- Vasculares.</li> <li>- Metabólicas: uremia.</li> <li>- Patología abdominal: rotura esofágica, pancreatitis, cirugía abdominal.</li> </ul>

### APROXIMACIÓN DIAGNÓSTICA EN URGENCIAS

▲ **SOSPECHA CLÍNICA:** los síntomas provienen más a menudo de la enfermedad subyacente que del propio derrame, que provoca una inflamación pleural, un compromiso en el funcionamiento pulmonar y una interferencia en el intercambio de gases, destacando entre otros síntomas y signos:

- Disnea.
- Dolor torácico pleurítico (aumenta con respiración, movimientos respiratorios...).
- Tos seca.
- Matidez a la percusión.
- Disminución de murmullo vesicular. Roce pleural.

▲ **PRUEBAS COMPLEMENTARIAS:**

#### Básicas:

Analítica elemental.  
RX de tórax.  
Toraconcentesis diagnóstica.  
Gasometría arterial.

#### En determinadas situaciones:

RX de tórax en decúbito lateral.  
TAC torácico.  
Ecografía torácica.  
Otras.

- La *analítica elemental* incluirá: Hemograma y Estudio de coagulación. Bioquímica rutinaria incluyendo: iones, glucosa, urea, CPK, (Proteínas totales, LDH y Albúmina, si se realiza toracocentesis).

- La radiografía de tórax se hará en proyección P.A. y lateral (y en decúbito lateral si existe duda, para confirmar la distribución libre del líquido pleural y sospecha de derrame subpulmonar). Imagen radiológica (CONFIRMACIÓN RADIODIOLÓGICA):

IMAGEN TÍPICA:

- ▲ Obliteración del seno costofrénico lateral y posterior.
- ▲ Menisco cóncavo a nivel del seno costodiafragmático.
- ▲ Borramiento del hemidiafragma correspondiente.

IMAGEN ATÍPICA:

- ▲ Elevación del diafragma no explicada.
- ▲ Seno costodiafragmático plano y poco profundo.
- ▲ Aumento entre burbuja gástrica y diafragma.

MASIVO:

- ▲ Opacidad de un hemidiafragma.
- ▲ Separación de espacios intercostales.
- ▲ Desviación contralateral del mediastino.
- ▲ Ausencia de broncograma aéreo.
- ▲ Si se confirma el diagnóstico, hay que determinar la necesidad o no de realizar una **TORACOCENTESIS**.

- Indicación urgente: sospecha de empiema o derrame paraneumónico importante, Compromiso respiratorio, hemotórax.

- No urgente: en caso de etiología clara, como en I. Cardíaca, uremia, postcirugía, postparto. Y además, no asocia fiebre, aumento de dolor ni de la cuantía del derrame.

Una vez que se ha decidido realizar la **toracocentesis** (ver capítulo 6), hay que distinguir dos tipos: DIAGNÓSTICA Y EVACUADORA, y tener en cuenta las contraindicaciones de la prueba, entre otras destacar: cifras de plaquetas < 25.000-50.000, tiempo de protrombina < 50%-60%, insuficiencia respiratoria grave, paciente no colaborador, cuantía de líquido pleural menor de 1 cm en Rx lateral.

Tras la extracción, hemos de solicitar las determinaciones analíticas del líquido pleural que se detallan en la siguiente tabla.

**Cuadro 27.2: Determinaciones analíticas en líquido pleural**

Células	Bioquímica	Microbiología	A. Patológica	Otros
Hematíes; si sanguinolento hacer Hto	pH, células Glucosa LDH	Gram urgente Cultivo Baciloscopia	Estudio citológico diferido	ADA CEA Amilasa
Leucocitos (nº y fórmula)	Proteínas Colesterol	C. micobacterias		

▲ INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS:

Se realizará siguiendo los criterios diagnósticos de **Light**, que permite distinguir la existencia de un trasudado o exudado (ver cuadro 27.3)

**Cuadro 27.3: Criterios diagnósticos de trasudados y exudados**

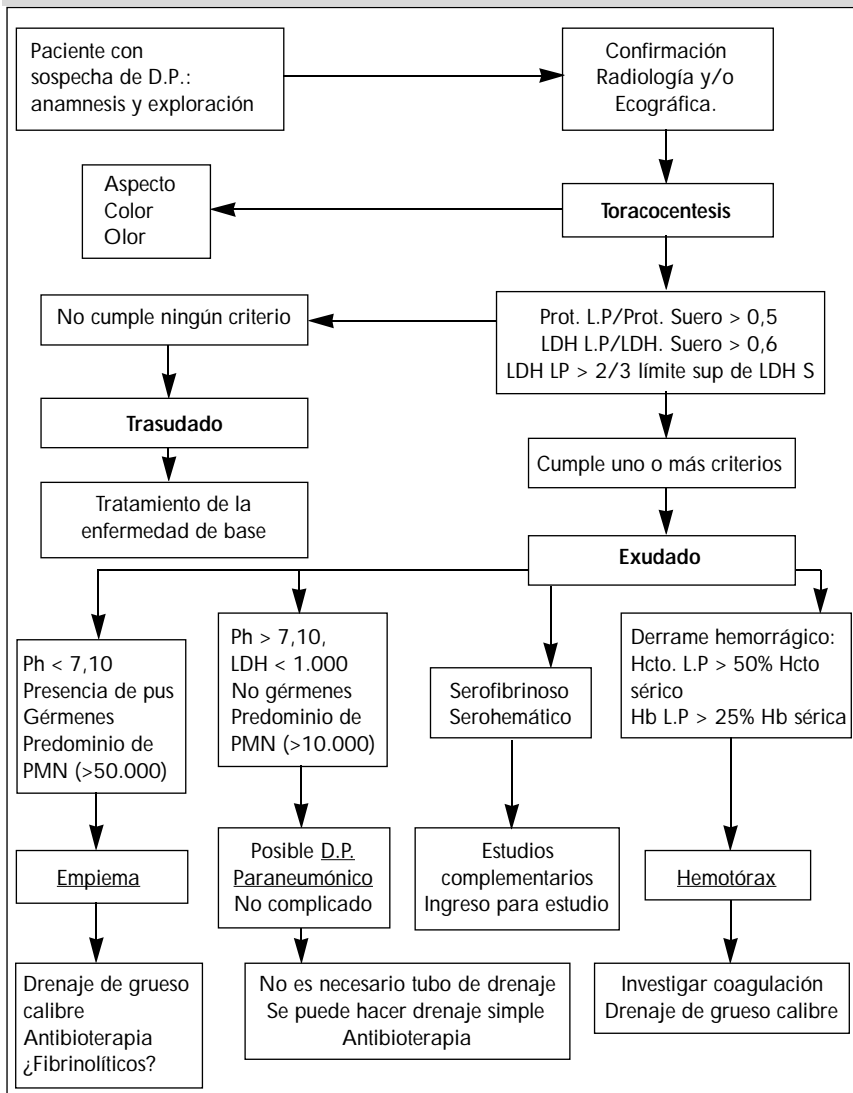
Proteínas LP\* / Proteínas S\*\* > 0.5  
 LDH en LP / LDH en S > 0.6  
 LDH en LP > 2/3 del límite superior de la normalidad de la LDH en S.



Exudado si cumple al menos uno de los criterios, con un índice de certeza del 95%. En casos de I.Cardíaca tratada con diuréticos, pueden elevarse las proteínas totales, en estos casos si la diferencia entre la albúmina sérica y la pleural es mayor de 1,2gr/dl, se trata de un trasudado.

\*LP: líquido pleural; \*\*S: suero.

**ALGORITMO DIAGNÓSTICO DEL DERRAME PLEURAL**



**TRATAMIENTO.**

A) *Trasudado*: Causal, actitud expectante.

B) *Exudado*:

- ▲ **Hemotórax**: Sacar pruebas cruzadas, control de Hemoglobina  
**DRENAJE** (control Rx (TAC) y/o cirugía)

- ▲ **Empiema**:

a) *Cefotaxima*: 2gr iv cada 6 horas **ó** *Ceftriaxona*: 2gr Iv cada 12 horas.

+

*Clindamicina*: 600-900mg iv cada 8 horas **ó** *Metronidazol*: 500 mg Iv cada 12 horas.

**ó**

Sustituir la asociación anterior por tratamiento en monoterapia con:

*Amoxicilina-Clavulánico*: 2gr iv cada 8 horas **ó**

*Piperacilina-Tazobactan*: 4gr iv cada 8 horas **ó**

*Imipenem*: 500 mg-1gr iv cada 6-8 horas.

b) DRENAJE PLEURAL con control radiológico y/o cirugía.

- ▲ **D.P Paraneumónico**:

a) *Cefotaxima*: 2gr iv cada 8 horas **ó** *Ceftriaxona*: 2 gr Iv cada 24 horas.

+

*Clindamicina*: 600 mg iv cada 8 horas.

b) DRENAJE PLEURAL en caso de: Fiebre persistente, disminución del pH, aumento de la cuantía del derrame, ó del nº de PMN pese al tratamiento.

- ▲ **D.P Postquirúrgico**: *Cloxacilina*: 2gr iv cada 6 horas **ó** *Teicoplanina*: 400-600 mg Iv cada 24 horas **ó** *Vancomicina*: 1gr iv cada 12 horas.

+

Cefalosporina de 3ª ó 4ª generación: *Ceftazidima*: 1-2gr iv cada 8 horas

**ó**

*Cefepime*: 2 gr iv cada 12 horas.

**BIBLIOGRAFÍA:**

- ▲ Light RW. Derrame pleural. En: Fauci AS, Braunwald E, Isselbacher KJ, Wilson JD, Martin JB, Kasper DL. et al., editores. Harrison principios de medicina interna. 14ª ed. Madrid: McGraw Hill Interamericana; 1998. p. 1645-78.
- ▲ Villena Garrido V. Diagnóstico etiológico del derrame pleural. Rev Clin Esp 1997; 197: 387-8.
- ▲ Wallach J. Interpretación clínica de las pruebas de laboratorio. 3ª ed. Barcelona: Masson; 1998.
- ▲ Light RW. Management of pleural effusions. J Formos Med Assoc 2000; 99: 523-31.