



Mi Universidad

Nombre del alumno: Lizbeth Reyes Ulloa.

Docente: Dra. Irma Sánchez Prieto.

Asignatura: Técnicas quirúrgicas.

Tema: Hemotórax.

Semestre: Sexto.

Licenciatura: Medicina humana.

HEMOTÓRAX

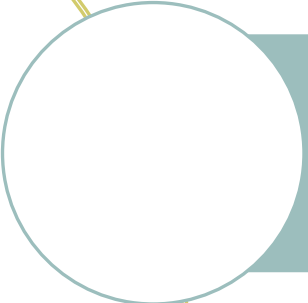
Clínicas quirúrgicas

¿QUÉ ES EL HEMOTÓRAX?

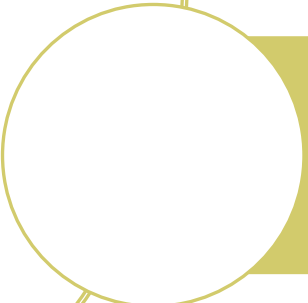


El hemotórax es una condición médica crítica caracterizada por la acumulación de sangre en el espacio pleural, ubicado entre la pleura visceral que recubre los pulmones y la pleura parietal que recubre la cavidad torácica.

HEMOTÓRAX



Esta acumulación puede dificultar la expansión pulmonar, comprometer el intercambio gaseoso y generar una emergencia médica.

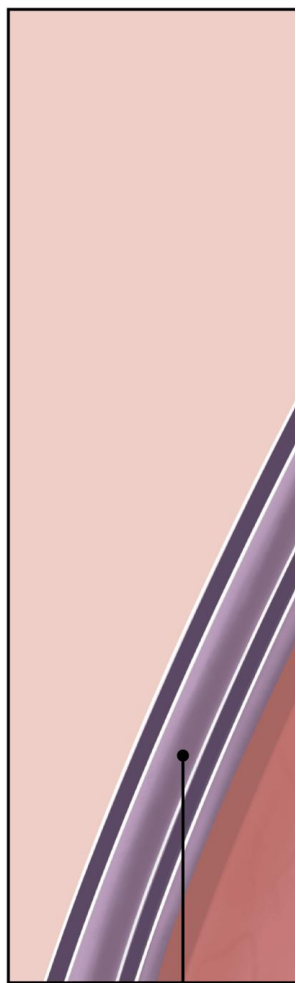


El hemotórax puede tener diversas causas, siendo el trauma torácico la más común. Su diagnóstico y tratamiento oportuno son esenciales para evitar complicaciones graves o la muerte del paciente.

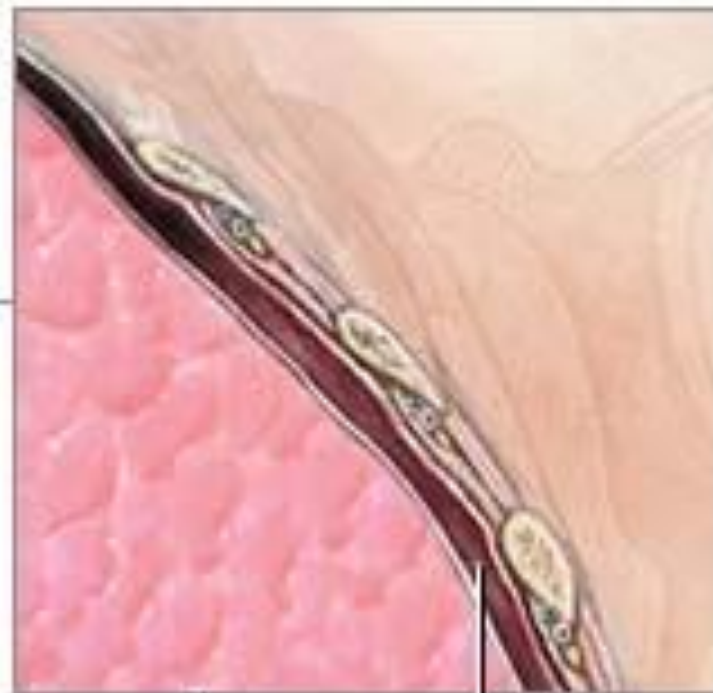
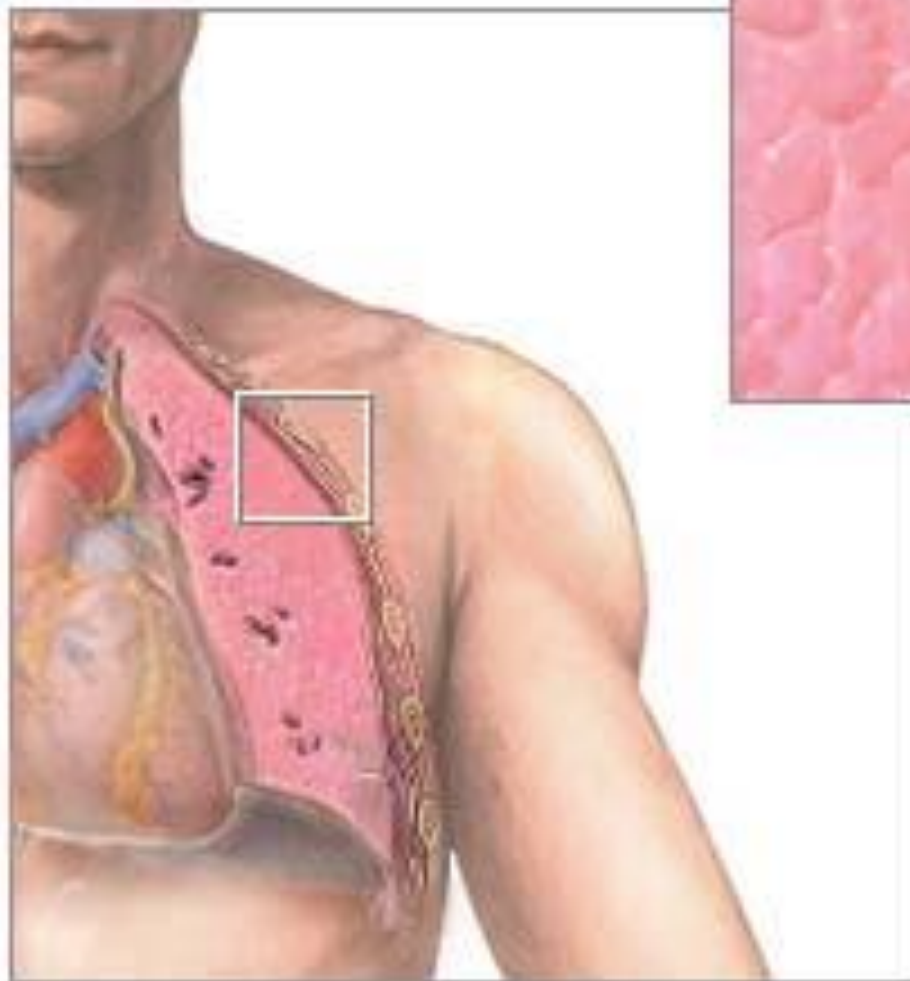
Al

pe

Es u
de
ser
direct
pu



Espacio
Cavid



Espacio
pleural

ESPACIO PLEURAL

Es el espacio
parietal.

Contiene
(unos 5-10 ml)

- Lubrica
la respiración
- Crea un
mantenimiento

PLEURA
VISCERAL

ESPACIO
PLEURAL

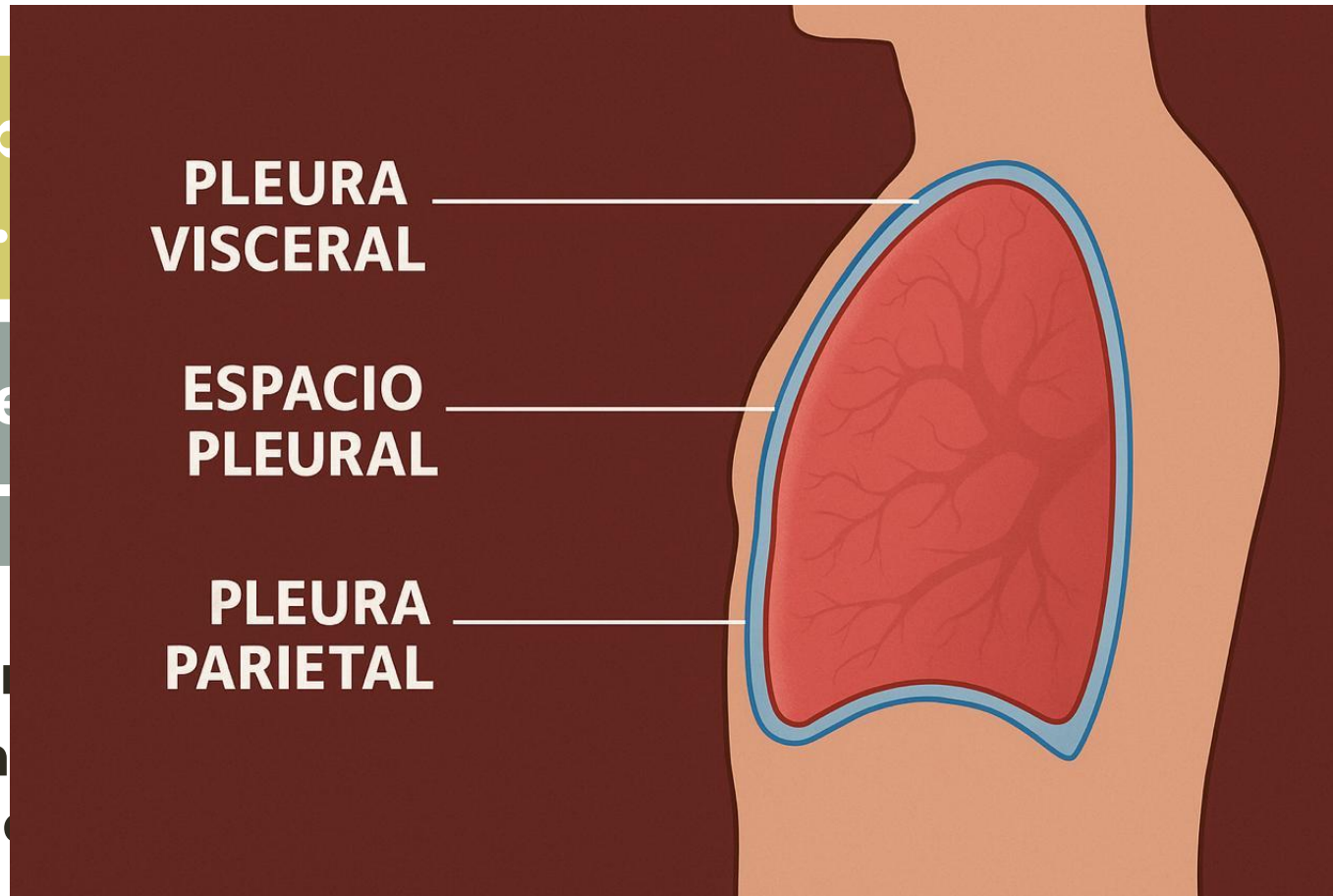
PLEURA
PARIETAL

ral y

eural

durante

a a





CAUSAS

El hemotórax puede deberse a múltiples factores, entre los cuales destacan los traumatismos torácicos, tanto penetrantes como contusos.

Los accidentes automovilísticos, caídas desde altura, heridas por arma blanca o de fuego, y procedimientos médicos invasivos pueden dañar vasos sanguíneos y provocar hemorragia en el espacio pleural.

HEMOTÓRAX TRAUMÁTICO (MÁS COMÚN)

Traumatismo torácico cerrado: por accidentes automovilísticos, caídas o golpes fuertes.

Traumatismo penetrante: heridas por arma blanca o de fuego.

Fracturas costales: que lesionan vasos intercostales o el parénquima pulmonar.

Rotura de grandes vasos: como la arteria torácica interna o la aorta (en trauma grave).

HEMOTÓRAX IATROGÉNICO (CAUSADO POR PROCEDIMIENTOS MÉDICOS)

**Colocación de
catéter venoso
central.**

**Toracocentesis o
biopsia
pleural/pulmonar.**

**Cirugía torácica o
cardíaca.**

**Colocación de
marcapasos.**

HEMOTÓRAX ESPONTÁNEO (MENOS FRECUENTE)

Rotura de malformaciones vasculares o aneurismas en la pleura o pulmones.

Endometriosis torácica (síndrome de catamenial).

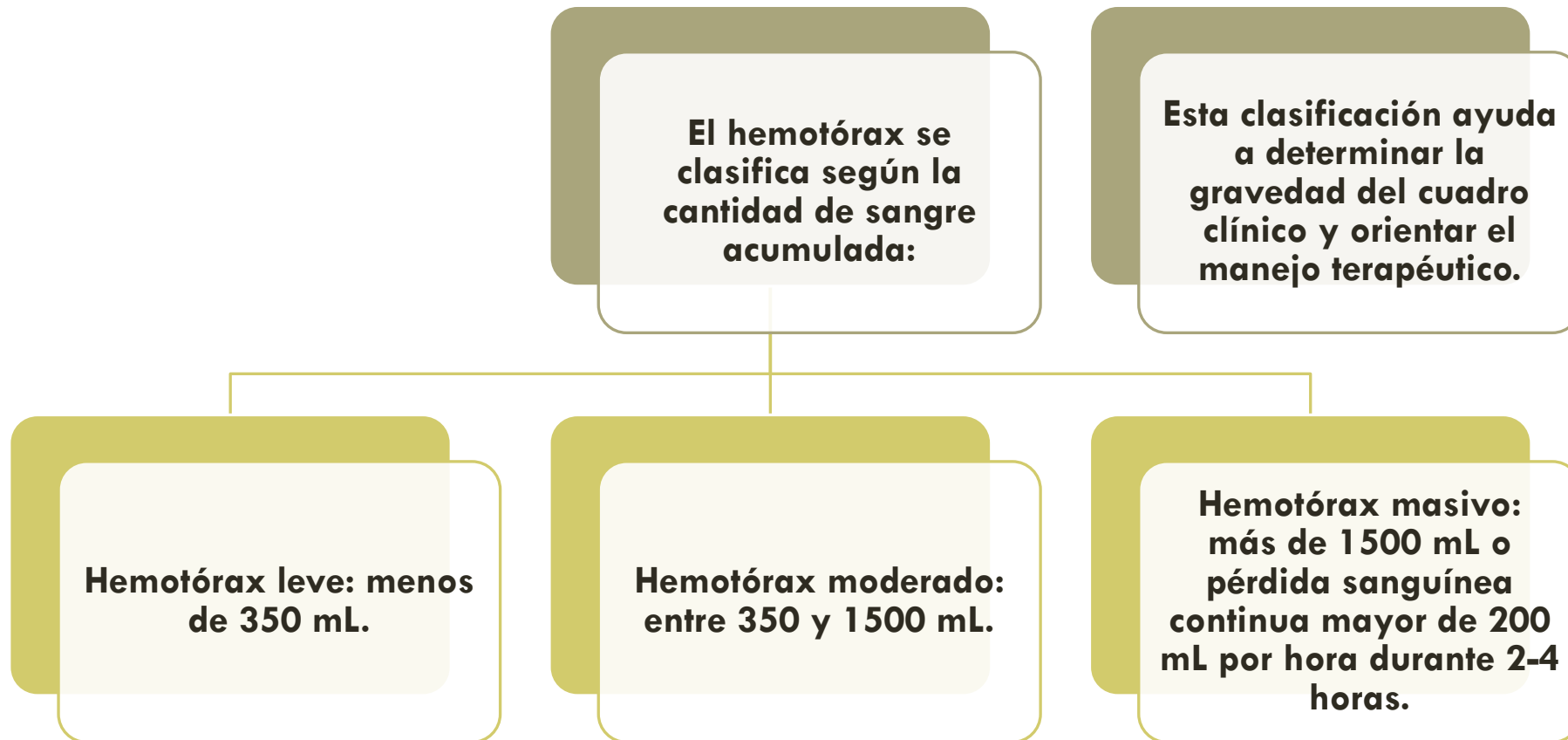
Neoplasias pleurales o pulmonares: que erosionan vasos sanguíneos.

Coagulopatías: espontáneo en pacientes anticoagulados.

HEMOTÓRAX SECUNDARIO A INFECCIONES GRAVES

**Infecciones pulmonares
necrosantes o abscesos
que erosionan vasos
sanguíneos.**

CLASIFICACIÓN

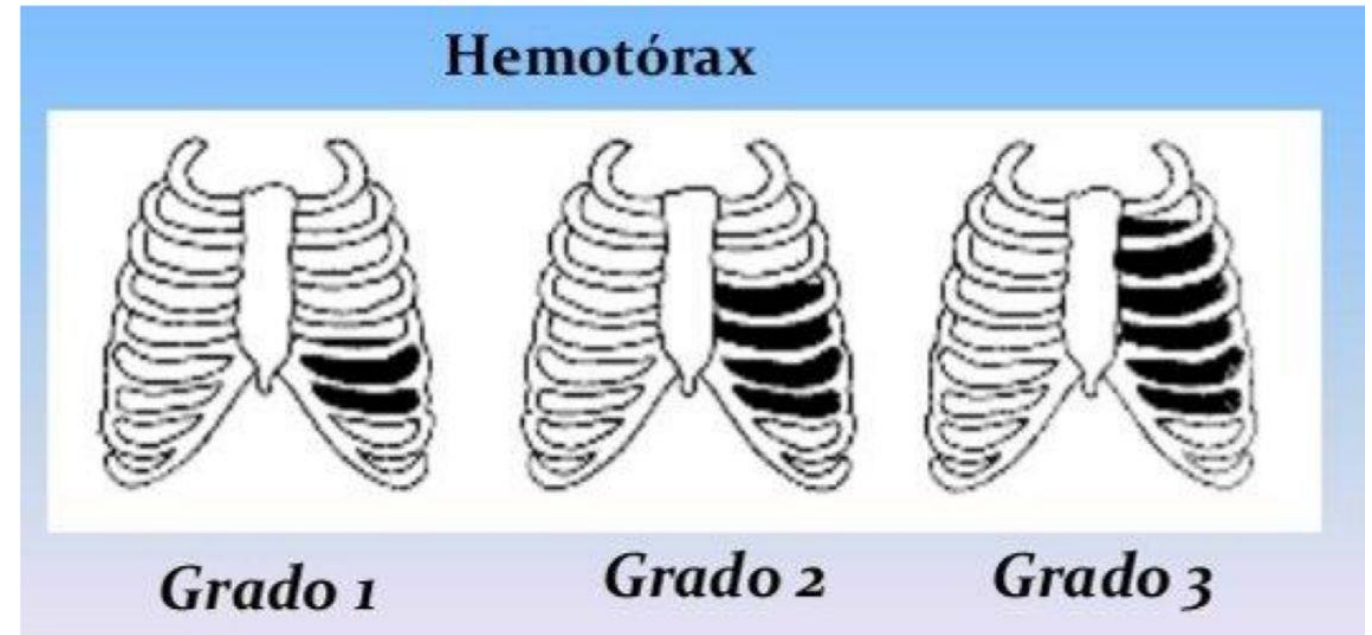


CLASIFICACIÓN SEGÚN EL VOLUMEN

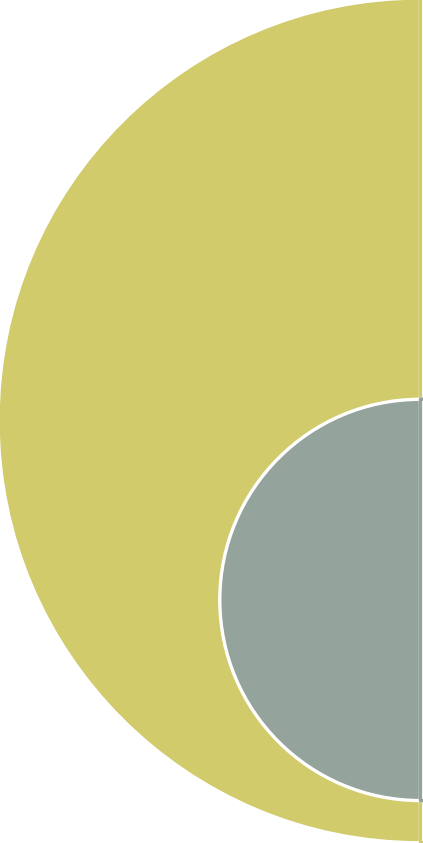
Grado 1: El nivel del hemotórax se encuentra por debajo del cuarto arco costal anterior.

Grado 2: El nivel se encuentra entre el 4to y 2do arco costal anterior.

Grado 3: El nivel esta por encima del 2do arco costal anterior.



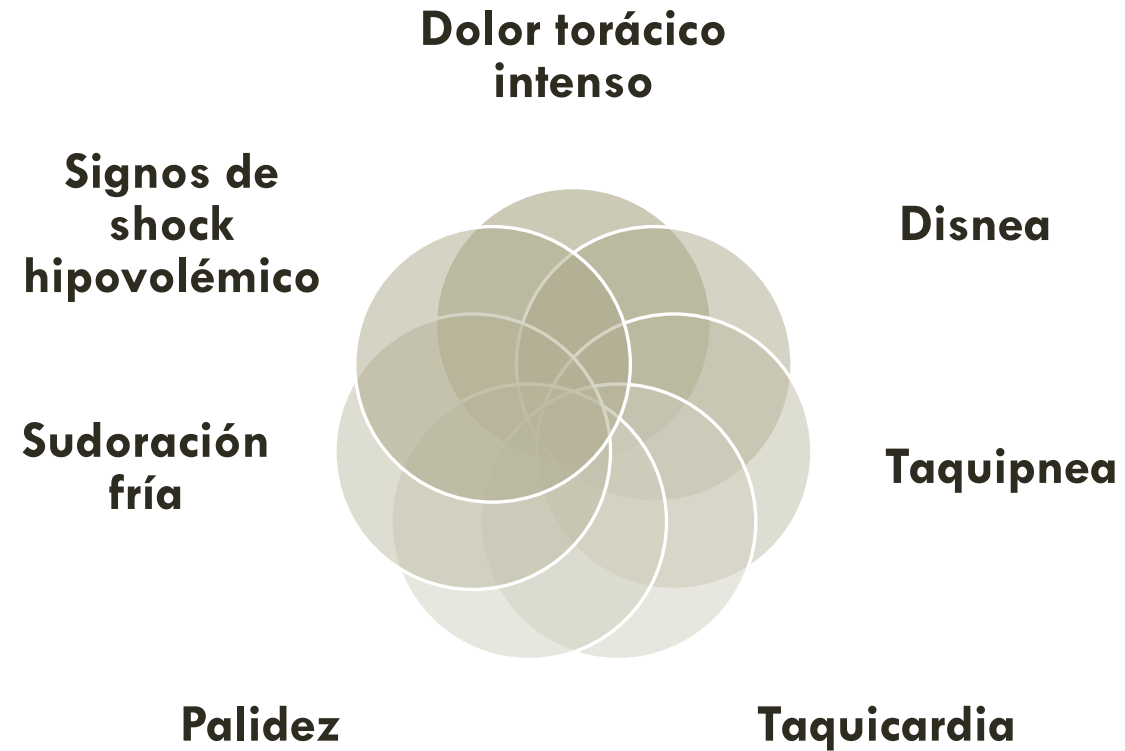
SÍNTOMAS



Los síntomas del hemotórax varían según su severidad. En casos leves puede ser asintomático, mientras que en hemotórax masivos es común observar dolor torácico intenso, disnea, taquipnea, taquicardia, palidez, sudoración fría y signos de shock hipovolémico.

A la auscultación se detecta una disminución o ausencia de ruidos respiratorios en el lado afectado y mate a la percusión torácica.

SÍNTOMAS - MASIVOS



¿QUÉ SE DETECTA EN LA AUSCULTACIÓN?



**Disminución o ausencia
de ruidos respiratorios
en el lado afectado**



**Mate a la percusión
torácica.**

OTROS SÍNTOMAS



DIAGNÓSTICO

El diagnóstico del hemotórax comienza con la historia clínica y la exploración física, pero se confirma mediante estudios de imagen. La radiografía de tórax suele mostrar un nivel de líquido en el espacio pleural.

En entornos de urgencia, la ecografía torácica (FAST) es útil para detectar líquido en el tórax de forma rápida.

La tomografía computarizada (TC) proporciona detalles anatómicos más precisos y es útil para evaluar lesiones asociadas. La toracocentesis puede realizarse para confirmar la presencia de sangre en el espacio pleural.

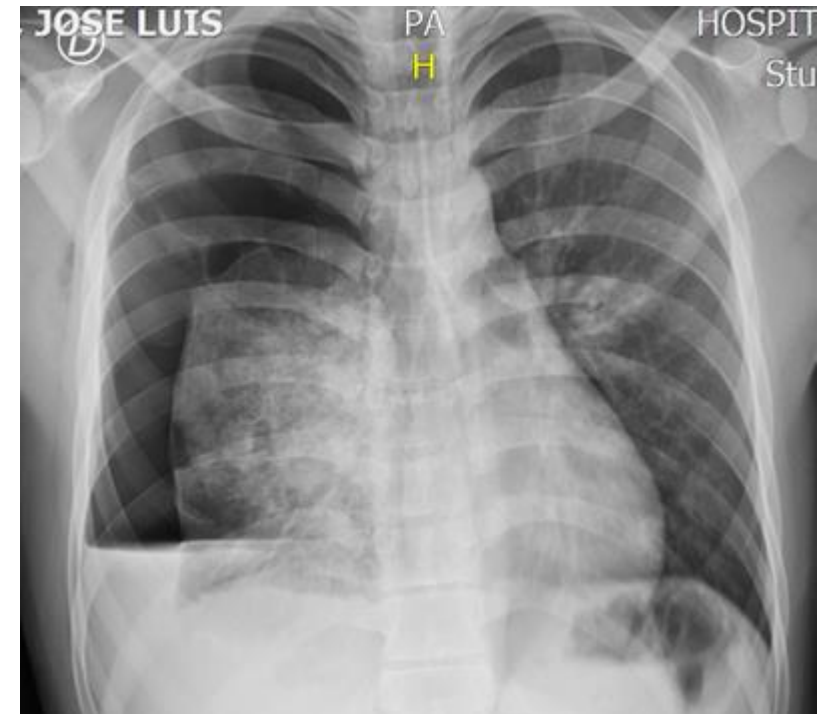
DIAGNOSTICO - IMAGEN

Rx de Torax

- **Derrame pleural**
- **Se observa borramiento del ángulo costo frénico, signo el menisco**
- **Permite detectar lesiones que orientan hacia la etiología del hemotórax**

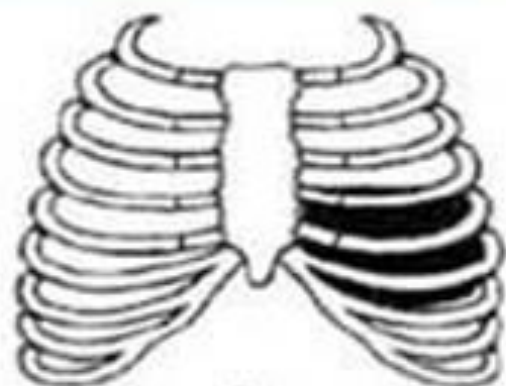
Ultrasonido

- **Sensibilidad del 92%**
- **Especificidad del 100%**

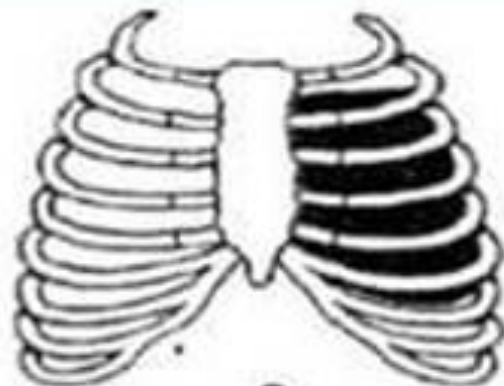




A



B



C

Grados de hemotórax. A, grado I. B, grado II. C, grado III.



Grado 1



Grado 2



Grado 3

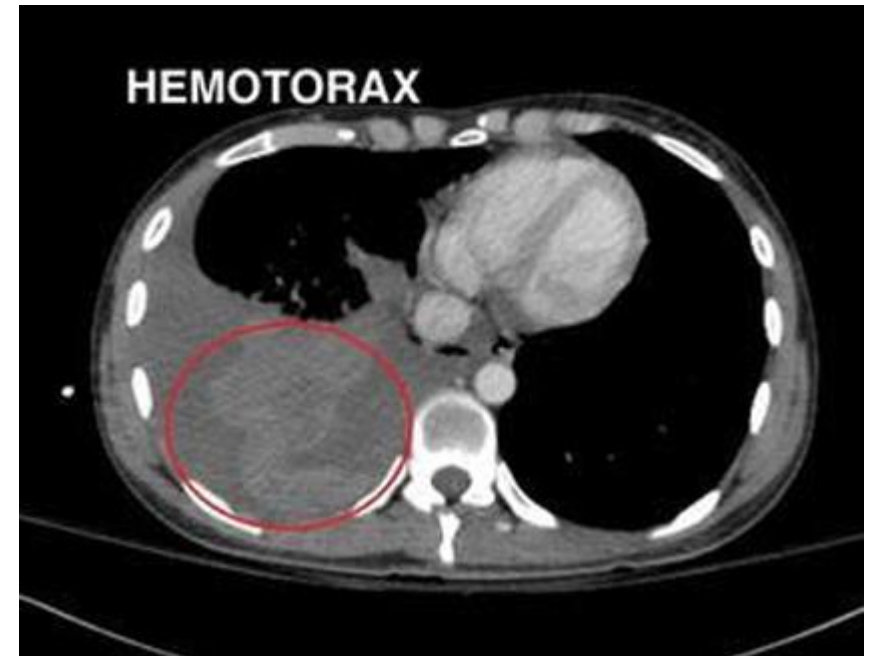
DIAGNOSTICO POR IMAGEN PEDROSA Y COLABORADORES

TAC de Tórax

**Confirmación de
presencia de
sangrado activo**

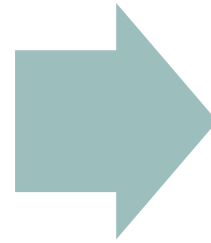
**Sangre
acumulada en la
cavidad pleural**

**Realce del
contraste**

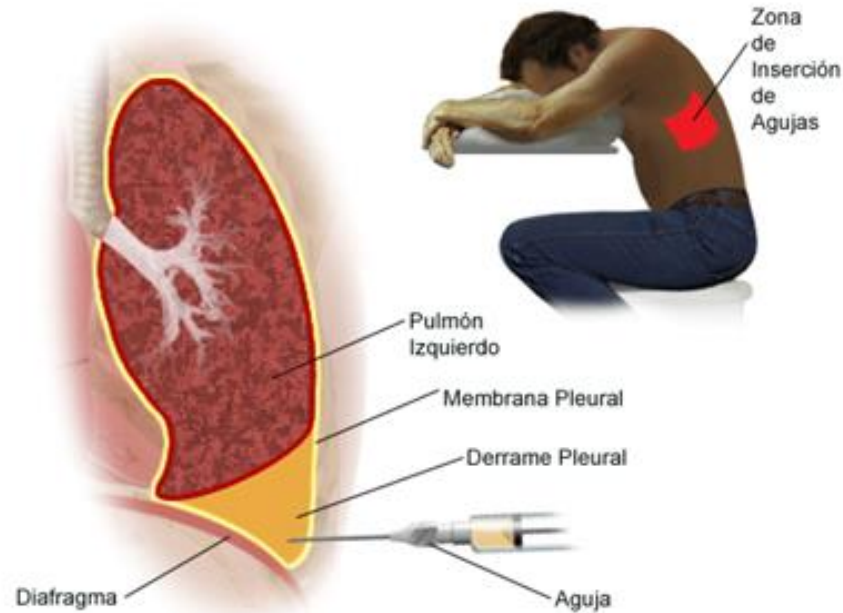
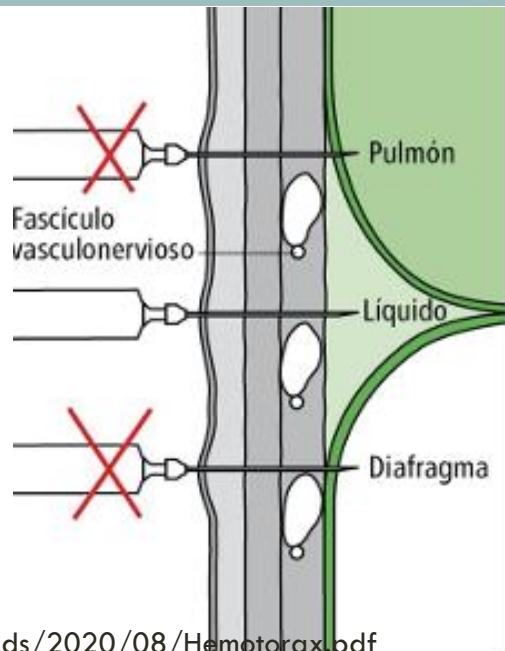


CITOLOGÍA DE LIQUIDO PLEURAL

Detecta la presencia de células cancerosas y otras células en el líquido del espacio pleural



Toracocentesis: Se necesita una muestra de líquido del espacio pleural



TRATAMIENTO

Identificar situaciones que comprometan la vida

Control del sangrado

Reanimación para controlar el estado hemodinámico

Px hemodinámicos estables y con hemotórax pequeño

Volumen menor o igual a 300 ml

Vigilancia clínico-radiológica

Px hemodinámicos inestables

Volumen >300 ml

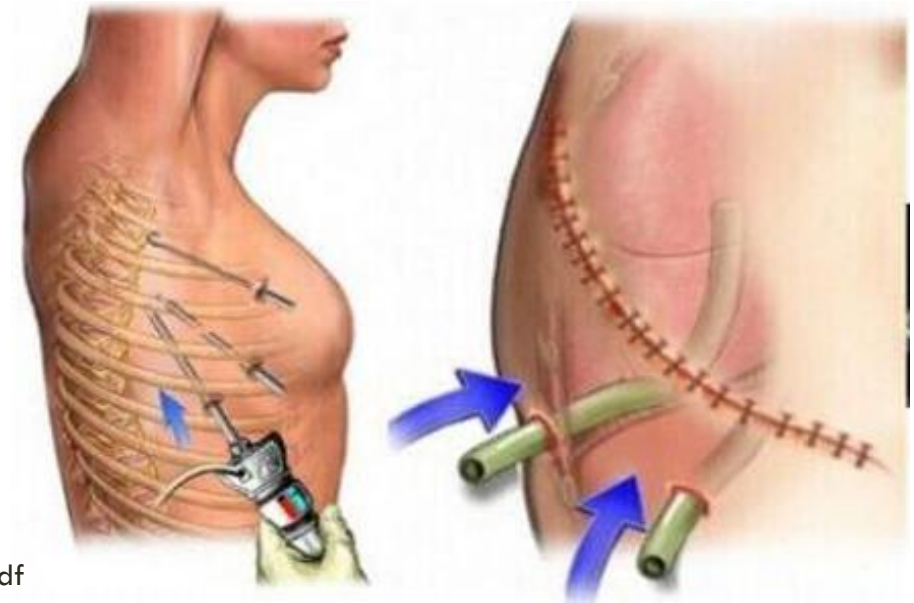
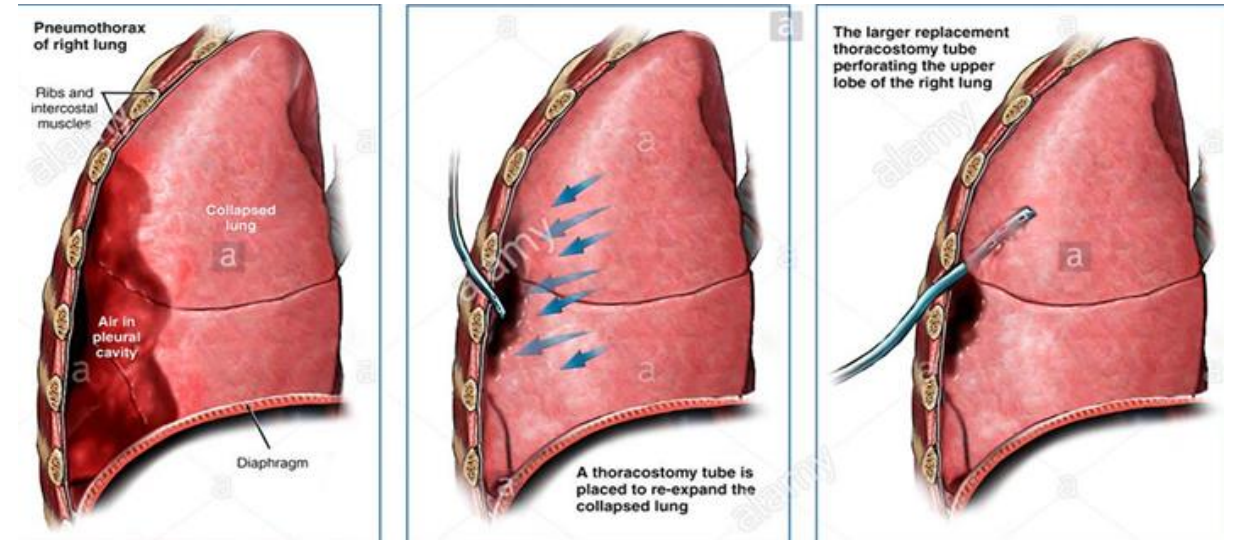
Toracostomía

TORACOSTOMIA

Evacuar la sangre del espacio pleural

Detener la hemorragia del parénquima o laceraciones pleurales por la interposición de superficies pleurales al crear un taponamiento

Proporcionar una medición cuantitativa del sangrado



OTROS

En casos de hemotórax masivo o si el sangrado persiste, puede requerirse una intervención quirúrgica, como toracotomía o videotoracoscopía, para controlar la fuente del sangrado.

También puede ser necesaria la reposición de líquidos intravenosos y transfusiones de sangre. Es fundamental tratar la causa subyacente para evitar recurrencias.

COMPLICACIONES

Entre las complicaciones del hemotórax se encuentran el empiema (infección del líquido pleural), el fibrotrórax (engrosamiento pleural que limita la expansión pulmonar), el colapso pulmonar persistente, y el shock hipovolémico debido a la pérdida sanguínea.

El retraso en el tratamiento puede agravar estas complicaciones.

HEMOTÓRAX RETENIDO O “COAGULADO”

Se define como la presencia de sangre en la cavidad pleural que no pudo evacuarse a través del drenaje convencional del mismo modo persiste visible la zona opaca o densa en la radiografía o TAC del tórax respectivamente.

Esta complicación se presenta en 5% de los pacientes que ingresan por hemotórax traumático o hemoneumotoraxse requiere un volumen estimado mediante TAC de tórax de 500 ml para decidir la evacuación quirúrgica del hemotórax retenido.

PRONÓSTICO

El pronóstico del hemotórax depende de la causa, el volumen de sangre acumulada, la rapidez con la que se realice el diagnóstico y el tratamiento, así como de las condiciones generales del paciente. Con intervención oportuna, el pronóstico suele ser favorable.

BIBLIOGRAFÍA

Light, R. W. (2020). *Pleural Diseases* (7th ed.). Wolters Kluwer.

Sharma, M., & Ferguson, T. B. (2018). Hemothorax. In StatPearls. StatPearls Publishing.

American College of Surgeons. (2022). *ATLS: Advanced Trauma Life Support* (11th ed.).

Tintinalli, J. E., et al. (2019). *Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide* (9th ed.). McGraw-Hill Education.