



**Daniela Vera Palacios**  
**UEB-HUEM**

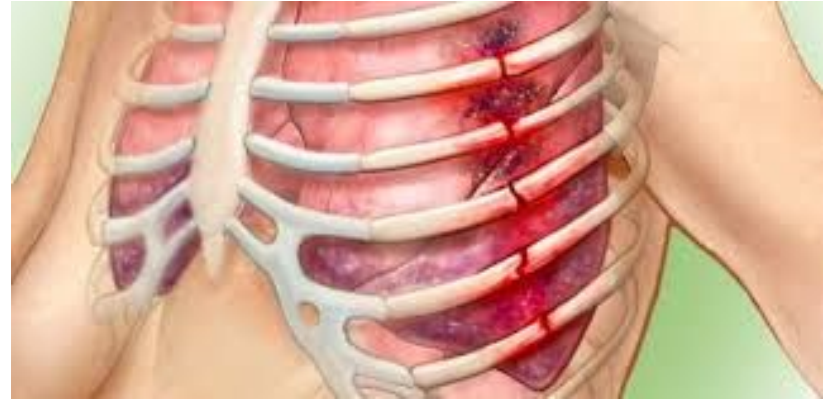


# LESIÓN TORÁCICA



# INCIDENCIA Y ETIOLOGÍA

- Segunda causa de muerte secundaria a trauma (1er: cerebral)
- Responsable de al menos el 25% de las muertes resultantes de un trauma
- Fracturas costales → Muy comunes, se asocian con frecuencia con hemotórax, neumotórax y son una causa frecuente de discapacidad crónica.



# LESIONES ASOCIADAS

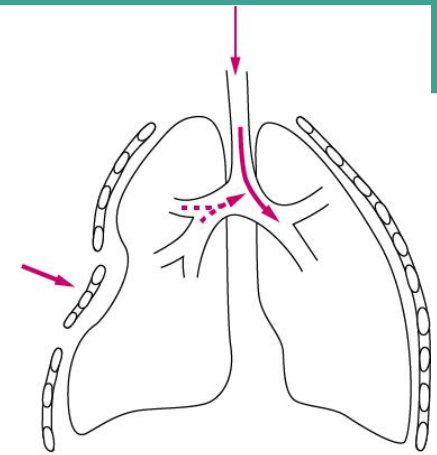
- Fracturas de la primera y segunda costillas, la escápula y el esternón→ lesión intratorácica importante→ contusión pulmonar, contusión cardíaca, neumotórax y hemotórax
- Pacientes geriátricos→ toleran mal la lesión de la pared torácica, el neumotórax y el hemotórax. Observar de cerca en un área monitoreada para detectar deterioro respiratorio.
- Población pediátrica→ pueden tener una lesión intratorácica significativa en ausencia de fracturas costales o esternales



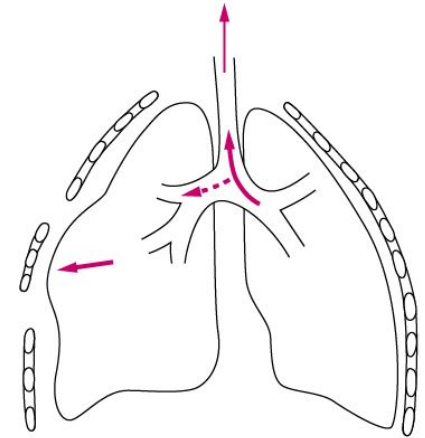
# EXAMEN FÍSICO Y MANEJO INICIAL

## Valoración inicial:

- ABCD de trauma
- Inspección → abrasiones, contusiones, deformidad, movimientos respiratorios ( simetría, movimiento paradójico).
- auscultación, oximetría de pulso
- Palpación: crepitación, sensibilidad costal. Poner atención a fractura en costillas 9-12.
- Contusión pulmonar, neumotórax, hemotórax → descompensación respiratoria tardía
- Oxígeno suplementario → universalmente beneficioso para todos los pacientes con sospecha de lesión torácica



Inspiración



Espiración

# LABORATORIOS E IMÁGENES

Laboratorios:

- gases arteriales
- electrocardiograma (no troponinas rutinarias)

Imágenes:

**Radiografía de tórax AP** → estándar en la evaluación de pacientes con lesión torácica. Puede pasar por alto una patología significativa (fracturas costales, neumotórax <300 ml)

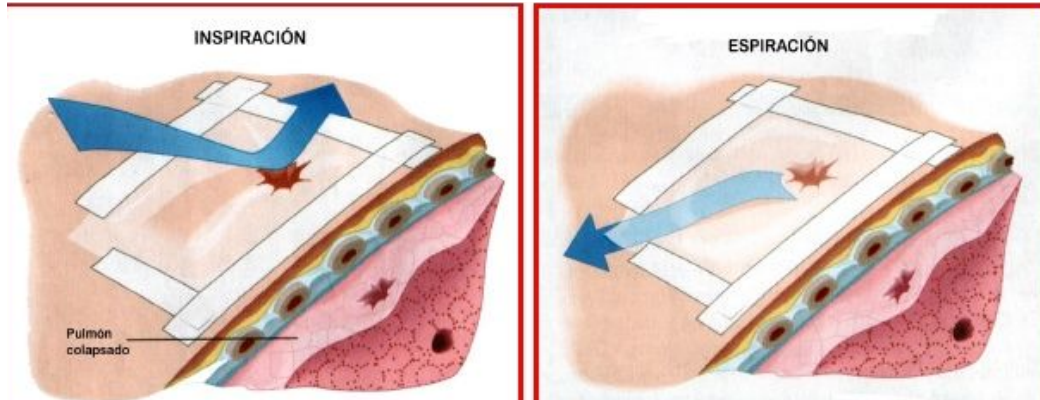
**TC:** Técnica más precisa en la detección de neumotórax y con frecuencia identifica un neumotórax "oculto" que no es clínicamente significativo. Contusión pulmonar, sospecha de lesión de vaso TC de la pared torácica con reconstrucción 3D

**ecografía y EFAST**  
identificación de neumotórax y derrame pleural (área anecoica supradiafragmática).

# HERIDA TORÁCICA ABIERTA

provocará el movimiento preferencial del aire a través de la pared torácica en lugar de a través del árbol traqueobronquial → asociado con neumotórax y hemotórax

El tratamiento inicial → cubrir la herida con un vendaje impermeable asegurado en tres lados. Este tipo de apósito hará posible la respiración al mismo tiempo que sirve como válvula de aleteo para el espacio pleural.







# ETIOLOGÍA

Definición: presencia anormal de aire en el espacio intrapleural y produce colapso pulmonar

## **Espontáneo primario:**

Ocurre en ausencia de enfermedad pulmonar subyacente.

Varones jóvenes delgados

Asociación dosis-dependiente con tabaquismo.

## **Espontáneo secundario:**

Ocurre en presencia de enfermedad pulmonar subyacente.

Pacientes de edad avanzada

## **Traumático:**

Ocurre en presencia de lesión penetrante o contundente.

### **Traumático oculto:**

Solo observado por TC y no por RX

### **Traumático no oculto:**

Se observa en RX

## **Iatrogénico:**

Ocurre como complicación de un procedimiento terapéutico (barotrauma por VM o colocación de un CVC)

# PRESENTACIÓN Y DIAGNÓSTICO

**Síntomas** → Dolor de pecho y disnea, tos y ansiedad.

**EF** → taquicardia, taquipnea, alteración o pérdida de los ruidos respiratorios e hiperresonancia en la percusión de la pared torácica.

**Neumotórax a tensión** → Hipotensión, distensión venosa yugular y disminución gasto cardiaco

**Diagnóstico:**

***RX de tórax, vista PA***

TC: neumotórax oculto

Ecografía: pérdida de "deslizamiento pulmonar" en la interfaz pleural y la ausencia de un artefacto de cola de cometa o anillo hacia abajo confirman el diagnóstico

# MANEJO

- Depende de: tamaño, síntomas, etiología y el número de ocurrencias.

## Observación:

- pacientes asintomáticos, N. oculto o < del 20% de la cavidad pleural en la RX
- Seguimiento estrecho de SV, repetir RX en 6 horas
- O2 suplementario
- Síntomas o aumento de % pleural ocupado → terapia más invasiva

## Métodos: evacuar aire-- reexpansión pulmonar

- **Aspiración simple**, después de colocar un catéter de 8-12 FR (espontáneo, iatrogénico)

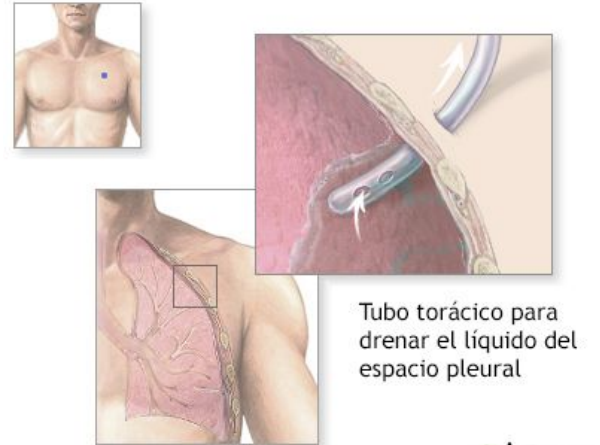


# MANEJO

**Toracostomía con sonda** → método más utilizado para el tratamiento del neumotórax → tubo, tamaño  $\geq$  igual a 32 Fr para cualquier mecanismo traumático, emplear analgesia y sedación. Profilaxis AB perioperatoria.

Incisión en 5to IC con línea AA/AM, previo anestesia de piel, músculo y periostio → penetrar pleura → ingresar el tubo → fijar tubo a la piel y conectar a S. de drenaje por succión

Rx de tórax

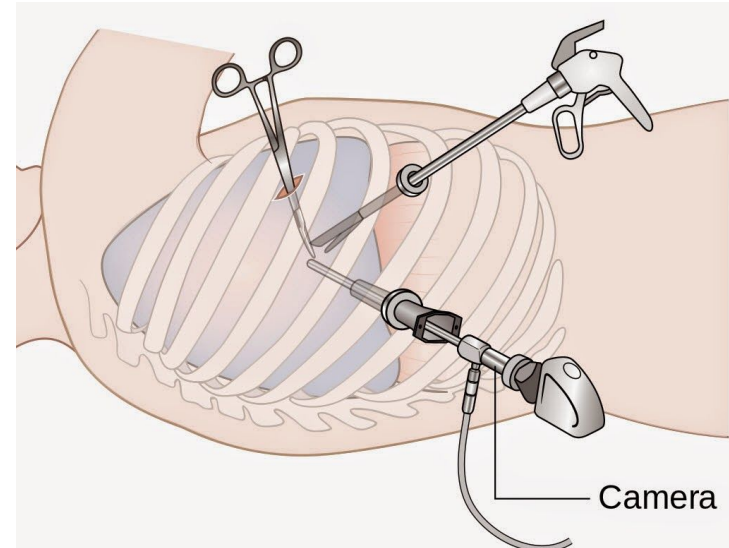


# MANEJO

**N. a tensión** requiere descompresión inmediata → aguja o catéter de calibre grande (calibre 14-16) en el 2do espacio intercostal en la línea medioclavicular o en el 5to espacio intercostal en la línea AA → Manejo definitivo: toracostomía

**Extracción del tubo de toracostomía** → neumotórax resuelto sin aspiración y el drenaje del tubo es mínimo (75 a 200 ml en 24 horas)

**Indicaciones Cx (toracoscopia)** → 2do episodio de N. espontáneo primario, N. espontáneo secundario, N. que no resuelve, fuga persistente después de 4 días. Otras: neumo bilateral, profesiones de alto riesgo, VIH.



# COMPLICACIONES

Neumotórax a tensión o hipertensivo

Hemoneumotórax

Pioneumotórax

Neumotórax crónico





# ETIOLOGÍA Y PRESENTACIÓN

Presencia de sangre en cavidad pleural.

## **Etiología:**

- Trauma penetrante o contundente
- Infecciones, tumores, pancreatitis, ruptura de aneurisma

## **Clínica:**

- asintomático----- hemotórax masivo-paciente inestable
- EF: RR disminuidos, matidez.

## **Imágenes:**

- RX, TC o ecografía





# MANEJO

## Toracostomía

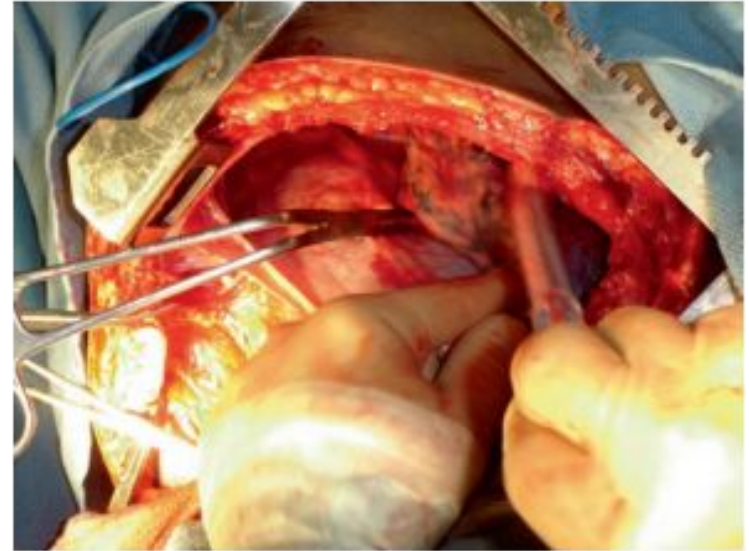
Toracotomía inmediata:

- Hemotórax masivo (>1500 cc al paso del tubo o >200 ml/h por 4 horas)

Fuentes del sangrado:

- Arteria mamaria interna o arterias intercostales → ligarse con sutura o cortarse
- Parénquima pulmonar (lobectomía, neumonectomía) o de los grandes vasos
- Control vascular del hilio: incisión de ligamento pulmonar inferior

Hemostasia



# MANEJO

Paciente estable con hemorragia en curso → toracoscopia.

Hemotorax persistente o retenido →

- riesgo de fibrotorax, dolor, disnea y disminución crónica de la función pulmonar
- cirugía toracoscópica asistida por video.
- Trombolisis: se drena el hemotórax y se instila TPA en 100-200 ml de SS a través del tubo de toracostomía, y se pinza por 1 hora

## ☐ COMPLICACIONES

- 1) Hemotórax retenido
- 2) Empiema
- 3) Derrame pleural recidual
- 4) Fibrotórax

# Thoracic Surgery for the Acute Care Surgeon