



Evaluación escalonada de los tubos de tórax

POSICIONAMIENTO DEL TUBO

Mirar la RxTx: ¿está el tubo correctamente posicionado para drenar aire/líquido? ¿Están **todas las 6** fenestras dentro del tórax? ¿Se ha movido desde la última RxTx?

- Si el tubo está mal posicionado podría ser necesaria su recolocación o retiro.

DÉBITO DEL TUBO

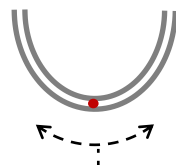
¿Cuánto ha sido el débito del tubo en las últimas 24 hs? Chequear el **DRENAJE** del tubo

- Generalmente, es razonable remover un tubo de tórax si el **débito es <200 ml/día**.
- Si el tubo deja de drenar, **pueden utilizarse fibrinolíticos** para liberar obstrucciones.

OSCILACIÓN RESPIRATORIA

La **oscilación respiratoria** indica que el tubo de tórax está dentro de la pleura por lo que traduce las presiones pleurales. Pueden observarse movimientos cíclicos de líquido en las zonas dependientes de los bucles del tubo pleural.

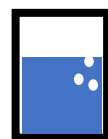
- Podés desconectar transitoriamente la aspiración (clampeá el tubo para ocluirlo) para que sea más fácil ver la oscilación respiratoria.



FUGA DE AIRE

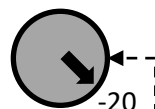
La **fuga de aire** es la presencia de **burbujas** en la **TRAMPA DE AGUA** que indica que hay aire dentro del tórax (o que hay una fuga en el sistema de drenaje).

La **fuga de aire intermitente** que coincide con el ciclo respiratorio (típicamente al final de la inspiración) sugiere daño a nivel del pulmón o la vía aérea. Se puede intentar hacer toser al paciente para ver si la fuga aumenta. La **fuga de aire continua** durante todo el ciclo respiratorio sugiere una injuria mayor o una fuga en el sistema de drenaje.

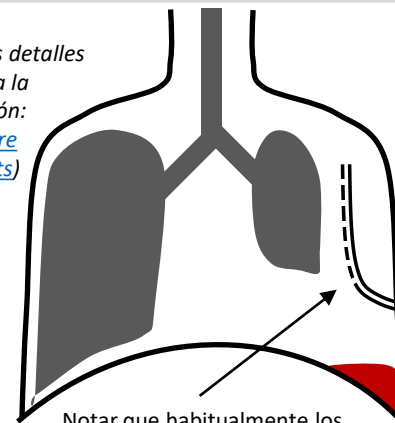


ASPIRACIÓN

¿Está el tubo conectado a aspiración? ¿Con cuánta **presión de aspiración**? Hay que tener cuidado al aplicar presión en derrames grandes por el riesgo de **precipitar edema pulmonar post-expansivo**.



(Para los detalles previos a la colocación: [Procedure Checklists](#))



Notar que habitualmente los tubos de tórax tienen **6 fenestras**

TAMAÑO DEL TUBO Y COLOCACIÓN

Los tamaños se expresan por su diámetro interno (1 Fr = 0.3 mm) y se recomiendan dependiendo la indicación:

- 14-22 Fr neumotórax estable
- 24-28 Fr neumotórax a tensión
- 28-32 Fr hemotórax/empiema
- Drenajes más pequeños colocados con técnica de Seldinger pueden tener resultados similares.

Dirección ideal para su colocación:

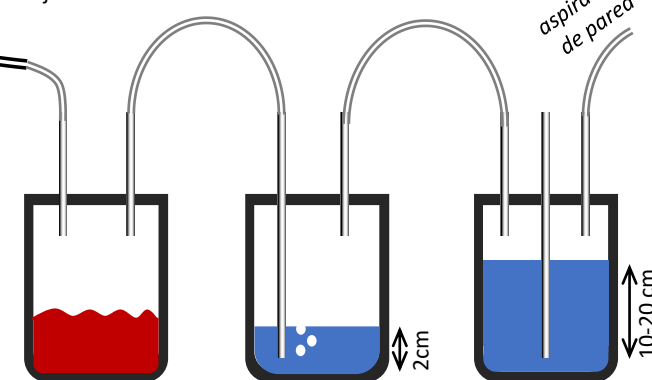
- Para aire → ántero-superior
- Para líquido → póstero-inferior

RETIRO DEL TUBO DE TÓRAX

- Generalmente, los tubos de tórax se colocan bajo aspiración. Esto facilita el drenaje del aire/líquido del tórax.
- Una vez resuelto el neumotórax o el derrame, puede desconectarse la aspiración (lo que se denomina "**dejarlo con la trampa de agua**")
- **Clampear** el tubo simula su retiro. Aunque **es habitualmente innecesario**, esto se hace previo a su retiro para asegurarse que el neumotórax no reproduzca. Esto puede ser útil en pacientes bajo ventilación con presión positiva.

El circuito de los tubos de tórax combina un **DRENAJE**, una **valvula unidireccional (TRAMPA DE AGUA)** y permite la aplicación de una cantidad precisa de presión negativa (**REGULADOR DE PRESIÓN**). Los circuitos más modernos tienen las mismas funciones.

El viejo sistema de 3 frascos ilustra su funcionalidad:



DRENAJE

Recolecta y cuantifica el líquido de drenaje del tórax.

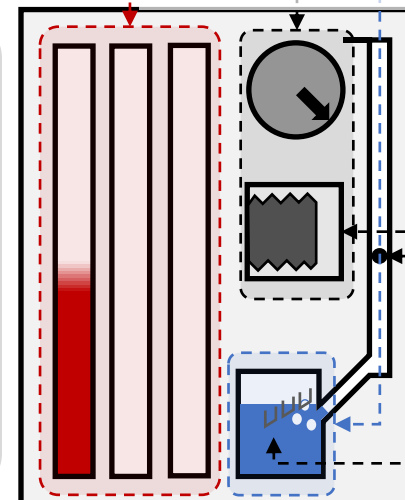
TRAMPA DE AGUA

Permite el escape del aire desde el tórax si la presión es +2cmH₂O. **Las burbujas indican fuga de aire.**

REGULADOR DE PRESIÓN

Establece la presión de aspiración.

Los drenajes modernos lucen diferente (pero cumplen las mismas funciones):



El acordeón indica que se está aspirando. Se desinfla si no hay aspiración.

La bolilla indicadora se mueve hacia arriba/abajo traduciendo la presión intratorácica.

Las marcas **cuantifican la fuga de aire**: puntaje 1-7.