



**Mi Universidad**

## **MAPA CONCEPTUA**

**NOMBRE DEL ALUMNO: Velazquez Vazquez Cecilia Jhaile**

**TEMA: Toracocentesis Pulmonar**

**PARCIAL: 4°      MATERIA: Práctica Clínica de Enfermería II**

**NOMBRE DEL PROFESOR: Silvestre Castillo Ervin**

**LICENCIATURA: Enfermería General**

**CUATRIMESTRE: 7° “Escolarizado”**

*Frontera Comalapa Chiapas, 25 noviembre del 2021*

# TORACOCENTESIS PULMONAR

¿Qué es?

consiste en la punción de la pared torácica para la retirada líquido y/o aire del espacio pleural

es un proceso patológico que interfiere en la respiración normal y conlleva a una alta mortalidad

La acumulación de aire y/o líquido

La pleura que rodea el pulmón consta de 2 hojas, pleura parietal y pleura visceral, entre las que existe un espacio virtual en este se puede acumular aire (neumotórax), líquido (derrame pleural) o ambos (hidroneumotórax)

Tipos

➤ La TRC diagnóstica: aplicada para la obtención de un volumen pequeño de líquido pleural (10-60 ml) con fines diagnósticos

➤ La TRC evacuadora o terapéutica: se utiliza como procedimiento de emergencia para la retirada del aire y/o líquido pleural que suponen un riesgo para la vida

Drenaje pleural o toracostomía con tubo La toracostomía (TCS)

consiste en la introducción y utilización de un tubo para el drenaje mantenido del espacio pleural<sup>4,5</sup>. Esta técnica se indica habitualmente para el

Existen diferentes variantes técnicas de la TCS

Es una técnica más agresiva y más lenta que la TRC, en la que utilizamos drenajes de mayor calibre, que permanecen durante más tiempo en el espacio pleura

➤ La TCS quirúrgica abierta: disección de planos y realización instrumental de túneles para la posterior introducción del catéter

➤ TCS con trocar: punción directa con la ayuda de un trocar que se adapta al interior del drenaje

➤ TCS mediante técnica de Seldinger: punción con aguja fina hueca para la localización del espacio pleural, guía metálica flexible, dilatación e introducción del catéter pleural

## INDICACIONES

### Derrame pleural:

- En función de las características del líquido se clasifican en: trasudados o exudados.
- Siempre que la etiología del derrame pleural sea desconocida o exista un deterioro respiratorio, será recomendable la realización de una TRC diagnóstica.
- La colocación del drenaje pleural estará indicada en los derrames voluminosos, de alta densidad, y en los derrames paraneumónicos

### Neumotórax:

- Las colecciones de aire pequeñas en pacientes estables, con respiración espontánea.
- en pacientes sometidos a ventilación con presión positiva, o con un volumen superior al 20% del volumen torácico total, sintomáticos o a tensión, deben ser evacuados

Realizaremos la técnica en un entorno y con el material adecuados. Los métodos necesarios para lograrla variarán en función de la edad y la colaboración del paciente

Materiales

**Tabla 3. Entorno del procedimiento y material necesario**

**A. Entorno del procedimiento**

- a) Personal instruido en reanimación cardiopulmonar
- b) Seguimiento
  - Pulsioximetría
  - Registro electrocardiográfico (recomendable)
  - Capnografía (opcional)
- c) Fuente de oxígeno, cánulas y mascarilla de tamaño adecuado para su edad
- d) Equipo de reanimación (particularmente si existe analgesedación sistémica)

**B. Material necesario**

**B1. En todos los casos:**

1. Almohada rodete
2. Guantes estériles, gorro y mascarilla quirúrgicas
3. Antiséptico local (povidona yodada o similar)
4. Gasas y compresas estériles
5. Jeringas estériles de 5, 10 y 20 ml
6. Agujas de 22 y 24 G
7. Anestésico local: lidocaína 1% o bupivacaína 0,25%
8. Llave de 3 pasos
9. Sistema de fijación: porta, seda, tijeras y esparadrapo
10. \*Conexión tipo Hemlich (especialmente útil en emergencias)
11. \*Sistema de drenaje y sellado, tipo:
  - a) Sello de agua
  - b) Sistema de succión de doble botella
  - c) Sistemas desechables tipo Pleurevac®
12. \*Sistema de succión para generar presión negativa de 20-30 cm de H<sub>2</sub>O

**B2. Material específico:**

- a) Toracocentesis: Aguja hueca, cánula plástica o catéter sobre aguja (Abbocath®, Angiocath®) de calibres 14-18 G
- b) Toracostomía:
  1. Tubo torácico de calibre adecuado (tabla 5)
  2. Según la técnica a aplicar:
    - Equipo de toracostomía quirúrgica (bisturí, pinzas, tipo fórceps, curvas y rectas, mosquitos, pinza para drenajes)
    - Equipo de Seldinger (aguja, guía metálica flexible, dilatadores y tubo torácico)
    - Equipo de tubo con trocar (de 12 a 36 french)

**Tabla 4. Material necesario para la recolección y procesamiento de muestras de líquido pleural y principales análisis a realizar en la muestra obtenida**

**A. Material para la recolección de muestras de líquido pleural**

1. Jeringa de gases
2. Cultivo aeróbico y anaeróbico
3. Tubo de cultivo para micobacterias y hongos
4. Tubo de citología
5. Tubo para hematología
6. Tubo para bioquímica
7. Tubo sin aditivos de reserva (recomendable)

**B. Análisis a realizar en la muestra obtenida**

1. Inspección: color, olor, viscosidad, turbidez
2. Gram (exigir siempre esta prueba)
3. Citología
4. Cultivos (aerobios, anaerobios, tuberculosis y hongos)
5. Proteínas totales
6. Glucosa
7. Amilasa
8. Lactato deshidrogenasa
9. pH
10. Recuento de hematies, hematocrito.
11. Recuento de leucocitos y diferencial
12. Lípidos: triglicéridos y colesterol
13. Densidad
14. Adenosindesaminasa (ADA)
15. Anticuerpos antinucleares
16. Complemento
17. Células lupus eritematoso. Preparado celular para lupus eritematoso sistémico (LES)
18. Factor reumatoide

Los pasos a seguir serán

1. Comprobar la localización del material pleural mediante la exploración clínica y radiológica.

2. Posicionamiento del paciente

– Lactantes, niños pequeños, pacientes con analgosedación sistémica o sometidos a ventilación mecánica: colocación en decúbito supino con elevación de 30º del hemitórax afectado (mediante rodete o sábanas enrolladas) y colocación del brazo ipsilateral por encima de la cabeza.

– Niños mayores y colaboradores: semincorporados a 30-35º de la horizontal, sentados, con los brazos apoyados sobre una mesa y, a su vez, la cabeza reposando en los brazos.

3. Comprobación clínica (percusión) o ecográfica de la posición diafragmática: en condiciones normales, el diafragma derecho está más alto (2 costillas) que el izquierdo debido al hígado; en espiración máxima, la cúpula diafragmática derecha llega hasta el cuarto cartílago costal anteriormente, hasta la sexta costilla lateralmente y hasta la octa

a) Derrame pleural o hidroneumotórax

4. Lugar de punción

b) Neumotórax