

TEP:

A: Apariencia
R: trabajo Respiratorio
C: Circulación

VALORAR TEP



TELÉFONOS EMERGENTZIAK:

Araba: 945 244 444
Bizkaia: 944 100 000
Gipuzkoa: 943 461 111

ESTABLE

INESTABLE

R: DIFICULTAD RESPIRATORIA, ASIMETRÍA VENTILATORIA, CIANOSIS

NEUMOTÓRAX SIMPLE
<15% volumen
pulmonar y sin
dificultad respiratoria

- NEUMOTÓRAX A TENSIÓN (causa PCR reversible) ([ver protocolo RCP](#))
- NEUMOTÓRAX SIMPLE >15% volumen pulmonar o dificultad respiratoria
- NEUMOTÓRAX ABIERTO

Activar sistema de Emergencias → Traslado con previo aviso al hospital de referencia
([Score y cuestionario de transporte](#))



1. NEUMOTÓRAX A TENSIÓN

CLÍNICA: Dolor torácico y disnea que apenas mejora con oxígeno; taquicardia, hipotensión, auscultación pulmonar sin ruidos respiratorios en hemitórax afecto/s, ingurgitación yugular y, tardíamente, cianosis y desviación de la tráquea

DIAGNÓSTICO: clínico (si experiencia considerar ecografía)

TTO: descompresión con aguja de espacio pleural (toracocentesis)

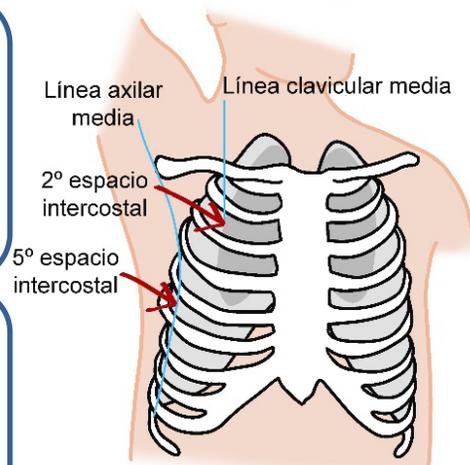


Fig. 1. Toracocentesis. Zonas de punción

TORACOCENTESIS. MATERIAL

Campo, guantes y bata estériles. Mascarilla y gorro
Antiséptico (clorhexidina 2%/povidona iodada) y anestésico (lidocaína al 1%)
Catéter iv: **RN: 24 G; < 2 años: 18-22 G; > 2 años: 14-18 G**
Jeringa de 5-10 ml con 2 ml de suero fisiológico
Alargadera de plástico y llave de 3 pasos
Línea de suero

Válvula unidireccional de Heimlich®

TORACOCENTESIS. PROCEDIMIENTO

- Paciente en decúbito supino, cabecera elevada a 30°, brazo homolateral por encima de la cabeza
- Monitorización EKG y SatO₂ + O₂ con mascarilla reservorio
- Campo estéril. Antiséptico local (povidona iodada o clorhexidina)
- Canalizar vía periférica, si posible
- Localizar zona de punción (fig. 1): 2º espacio intercostal (EIC) línea media claviclar
- Si no está en shock, anestesia local: lidocaína 1% (1-2 mg/kg. Máx. 4 mg/kg o 250 mg)
- Introducir aguja, con llave de 3 vías y jeringa de 5-10 ml con 2 ml de SSF, aspirando de forma continua, en ángulo de 60° sobre el borde superior de la costilla inferior hasta llegar al EIC; en ese momento redireccionar la aguja a 90° y penetrar en espacio pleural, notando un "plop" al atravesar la pleura, viendo burbujeo en la jeringa al salir el aire. En ese momento avanzar catéter retirando la aguja (fig. 2)
- Conectar catéter a alargadera + llave de 3 pasos, dejar que salga el aire hasta ver mejoría clínica con mecánica respiratoria correcta y auscultación de ruidos respiratorios. Cerrar y conectar a la jeringa con suero. Reevaluar periódicamente hasta llegada de la ambulancia. Si empeoramiento clínico, comprobar existencia de aire en pleura y repetir procedimiento.

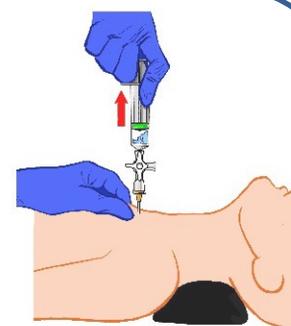


Fig. 2. Toracocentesis

Tras evacuar aire conectar a válvula de Heimlich® (fig. 3) hasta colocación de tubo torácico

2. NEUMOTÓRAX SIMPLE

Clínica: dolor torácico con o sin disnea

Exploración física: timpanismo a la percusión + hipoventilación a la auscultación

Diagnóstico: clínico. Si posible, Rx de tórax

TRATAMIENTO:

- Si es de pequeño tamaño (<15% del volumen pulmonar) y no hay dificultad respiratoria, conservador. O₂ si precisa, control radiológico y vigilancia en hospital 24-48h
- Si es de gran tamaño (>15% del volumen pulmonar) o dificultad respiratoria: igual que neumotórax a tensión

3. NEUMOTÓRAX ABIERTO o aspirativo (fig. 4)

Producido por traumatismos penetrantes (>2/3 de diámetro traqueal)

Se aprecia herida penetrante y "silbante"

Diagnóstico: clínico

TRATAMIENTO:

- Oclusión de la herida con un apósito impermeable lubricado con vaselina y fijado por 3 de sus 4 lados (fig. 5) o cortando/plegando un lado de un apósito adhesivo (fig. 6), creando un neumotórax simple
 - Parche de Asherman[®] (fig. 7) y posteriormente colocar un tubo torácico
- (Tratamiento definitivo: reparación quirúrgica de la herida en hospital con servicio de cirugía torácica)

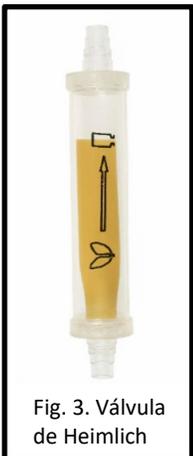


Fig. 3. Válvula de Heimlich



Fig. 4. Neumotórax abierto

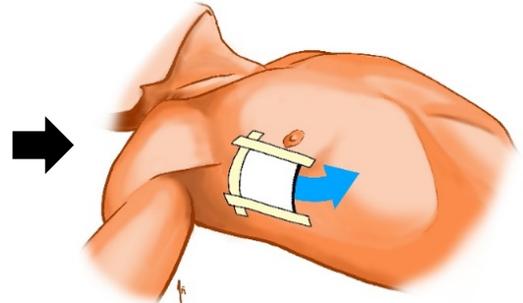


Fig. 5. Apósito para neumotórax abierto

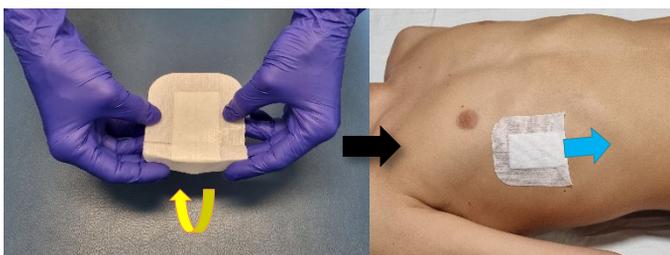


Fig. 6. Apósito para neumotórax abierto



Fig. 7. Parche de Asherman



COLOCACIÓN DE TUBO TORÁCICO. MATERIAL

Campo, guantes y bata estériles. Mascarilla y gorro
Antiséptico (clorhexidina 2% o povidona yodada)

Lidocaína al 1%

Equipo de catéter Pleurecath®:

- Recién nacido 8-10 French
- 6 meses 10-12 French
- 1 año 12-16 French
- 4 años 16-20 French
- 10 años 28-32 French

Bisturí, pinza hemostática y seda 3/0

Válvula de Heimlich®

Sistema de drenaje cerrado: sello de agua, Pleur-evac®

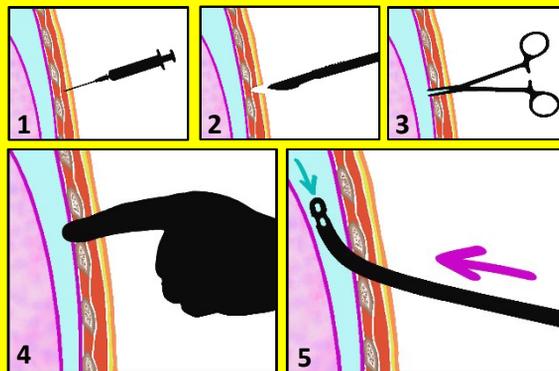


Fig. 5. procedimiento colocación tubo torácico

COLOCACIÓN DE TUBO TORÁCICO (TT). PROCEDIMIENTO

- Colocar al paciente en decúbito supino con cabecera de la cama elevada a 30° con el brazo homolateral flexionado por encima de la cabeza
- Monitorización EKG y SatO₂ + O₂ con mascarilla reservorio
- Preparar campo estéril. Antiséptico local con povidona yodada o clorhexidina
- Zona de punción (fig. 1): 2º EIC línea media clavicular o 4º-5º EIC línea media axilar. Si distensión abdominal hay mayor riesgo de lesión de órganos abdominales, se recomienda colocación de sonda nasogástrica
- Anestesia en lugar de punción: lidocaína al 1% (1-2 mg/kg. Máx. 4 mg/kg o 250 mg) (fig. 5.1)
- Realizar corte cutáneo con bisturí (fig. 5.2), diseccionar con pinza hemostática (fig. 5.3) o un dedo (fig. 5.4). Con la mano dominante sujetar el TT por su parte proximal. Apoyando la base del fiador en la palma de la mano, ésta origina la fuerza y presión necesaria para la inserción. La mano no dominante debe sujetar el TT en su porción distal, dejando 2-3 cm en su parte terminal, que son los que se introducen inicialmente en el espacio interpleural. Avanzar el TT por el reborde superior de la costilla (fig. 5.5). Una vez introducido y vencida la resistencia inicial, retirar fiador y avanzar el TT en dirección apical y posterior.
 - Antes de retirar el fiador, clampar el tubo y conectarlo a un sistema de evacuación, que puede ser una válvula de Heimlich, hasta colocar un sistema de trampa de agua, con un sello de agua o un sistema tricameral: cámara de sellado, de drenaje y de aspirado (Pleur-Evac®)
 - Fijar el TT a la piel para evitar su salida accidental. Se puede hacer con puntos de seda que abracen el TT a su alrededor. Desinfectar de nuevo y cubrir con un apósito estéril
 - Vigilar el TT y evitar acodamientos, "ordeñar" periódicamente para que no se obstruya durante los traslados, mantener el sistema por debajo del tórax, no pinzando el tubo
- **Contraindicaciones para colocación TT:**
 - Absoluta: la paquipleuritis, cualquier pleuritis adherencial
 - Relativas: trastornos graves de la coagulación

CÓDIGOS CIE-10

Neumotórax: J93.9
Neumotórax a tensión: J93.0
Neumotórax agudo: J93.83
Neumotórax traumático: S27.0

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. J. Benito, S. Mintegui, M. I. Ares, B. Azkunaga, A. Fernández, S. García, B. Gómez, M. González et al: Sección 1.41. Toracocentesis: punción de neumotórax a tensión, en Urgencias Pediátricas. Guía de Actuación. 2ª ed, mayo 2019. Págs. 279-283
2. Guerrero J., Cartón A., Barreda A., Menéndez J., Ruiz J. : Manual de Diagnóstico y Terapéutica en Pediatría. 6ª edición. Técnicas y procedimientos en pediatría. Toracocentesis y colocación de tubo pleural. Págs. 2241-45.
3. Organización sanitaria Integrada Bilbao-Basurto. Protocolo neumotórax a tensión, neumotórax simple/derrame pleural. Revisión (2017).
4. D. Perkins, et al. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Executive summary, Resuscitation (2021) [Traducción oficial al castellano del Consejo Español de RCP \(CERCP\)](#)

Autoría de las ilustraciones: GIDEP | GIDEP | [GIDEP](#) | [RCP pediatría](#)



ANDROID



IPHONE