

GUÍA DE PROCEDIMIENTO DE DRENAJE TORACICO

I. FINALIDAD

La presente guía de procedimiento contiene las características e indicaciones de los drenajes torácicos.

II. OBJETIVO:

Estandarizar el procedimiento de colocación de drenaje torácico, en los pacientes pediátricos, que requieran realizar tratamiento o diagnóstico de su enfermedad, en el Instituto Nacional Materno Perinatal.

III. ÁMBITO DE APLICACIÓN

La presente guía es de aplicación en las unidades que integran el Departamento de Neonatología del Instituto Nacional Materno Perinatal.

IV. NOMBRE DEL PROCESO O PROCEDIMIENTO POR ESTANDARIZAR

PROCEDIMIENTO DE DRENAJE TORÁCICO con código CPMS 21501 Incisión y drenaje, absceso profundo o hematoma, tejidos blandos del cuello o tórax

[1]

V. DISPOSICIONES GENERALES

INDICACIÓN:

- Diagnóstico y tratamiento de neumotórax y colecciones líquidas (Quilotórax, hemotórax) en el espacio pleural.
- Diagnóstico y tratamiento de urgencia de neumotórax a tensión caracterizado por compromiso respiratorio y/o hemodinámico brusco y severo. Es una situación clínica que supone riesgo vital y requiere una evacuación inmediata. Es un procedimiento de emergencia.
- Después de algunas intervenciones quirúrgicas se abre la cavidad torácica.
- Procedimiento de UCI neonatal (cuidados intensivos).
- Recién nacido que presenta sintomatología secundaria al neumotórax con un test de Silverman >4 pero:
 - No presenta enfermedad pulmonar subyacente.
 - No precisa ventilación mecánica a presión positiva
 - No tenga fuga continua de aire.

CONTRAINDICACIONES:

- Cantidad mínima de derrame o neumotórax sin repercusión respiratoria.
- Presencia de alteraciones de la coagulación.
- Diátesis hemorrágica.
- Sangrado.

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional

- Insuficiencia cardíaca conocida.

VI. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

6.1. PERSONAL RESPONSABLE:

- De Supervisar: Médico Jefe UCIN, Médico Jefe de Cirugía Neonatal, Coordinadora Enfermería UCIN
- De ejecutar: Médico Neonatólogo, Médico Cirujano Pediátrico, Médico Pediatra

6.2. EQUIPOS Y MATERIALES:

- Guantes estériles, gorro, mascarilla.
- 1 paquete quirúrgico (1 mandil, 3 campos chicos, 1 campo fenestrado).
- 1 catéter de drenaje torácico con trocar para RN de 8 o 10 French.
- 1 sistema para drenaje torácico de una cámara de 2000cc
- 1 agua bidestilada o suero fisiológico de 1000cc
- 1 bisturí.
- 1 hilo de sutura seda 3-0 c-a TC 20
- 1 Lidocaína al 2%.
- 1 Aguja Nº 25 (para infiltración).
- 1 Jeringa de 1 y 3 cc.
- 2 Tegaderm.
- Gasas.
- Tubo no conductivo.
- Equipo instrumental (porta aguja, tijera, pinzas baby mosquito, mango de bisturí
- Antiséptico (clorhexidina)

6.3. PROCEDIMIENTO:

- Monitoreo continuo de signos vitales.
- Aseo del neonato en zona a intervenir con gasa y clorhexidina espuma. Secado de zona.
- Inmovilizar al RN con el lado afectado hacia arriba.
- Lavado quirúrgico de manos y uso de ropa estéril.
- Pincelar con clorhexidina el área para la inserción del tubo, en forma circular desde el centro hacia la periferia.
- Previa infiltración con Lidocaína al 2 % se punciona a nivel de línea axilar anterior en 4 espacio inmediatamente sobre la costilla, para evitar la arteria que corre por el borde inferior.
- Al entrar en la cavidad pleural, se siente al pasar la pleura, se debe retirar el trocar del catéter sólo unos milímetros para introducir la punta que puede dañar el pulmón y se mantiene hasta introducir el catéter donde desea dejarlo.

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional

- Al conectar la sonda pleural al drenaje bajo sello de agua, debe haber salida de aire o burbujeo, si el sistema y sonda, están bien instalados.
- La fijación e inmovilización de la sonda pleural se realiza con seda de sutura 3/0, la que pasa vecina de la piel de la toracotomía con una lazada alrededor del tubo pleural.
- Pincelar con antiséptico.
- Se coloca una gasa con corte en pantalón y encima un apósito adhesivo de manera de aislar y proteger el catéter y la piel.
- Controlar con radiografía de tórax, la posición del catéter y expansión del pulmón.

6.4. COMPLICACIONES:

- Neumotórax. Es la más frecuente (trauma del parénquima pulmonar).
- Enfisema subcutáneo.
- Laceración de:
 - Vasos intercostales ⇒ Hemotórax.
 - Vísceras abdominales: hígado o bazo.
- Infección secundaria: celulitis, empiema.
- Lesión nerviosa: Sd Horner (SNS) o parálisis diafragmática (frénico).
- Obstrucción del tubo de drenaje: fibrina, coágulos.

VII. BIBLIOGRAFÍA

1. Aly H, Massaro A, Acun C, Ozen M. Pneumothorax in the newborn: clinical presentation, risk factors and outcomes. *J Mat-Fetal Neonat Med*. 2013;doi:10.3109/14767058.2013.818114.
2. Edwards MO, Kotecha SJ, Kotecha S. Respiratory distress of the term newborn infant. *Paediatr Respir Rev*. 2013;14:29-37.
3. Miller JD, Carlo WA. Pulmonary complications of mechanical ventilation in neonates. *Clin Perinatol*. 2008;35:273-81.
4. Klinger G, Ish-Hurwitz S, Osovsky M, Sirota L, Linder N. Risk factors for pneumothorax in very low birth weight infants. *Pediatr Crit Care Med*. 2008;9:398-402.
5. Smith J, Schumacher RE, Donn SM, Sarkar S. Clinical course of symptomatic spontaneous newborns: report from a large cohort. *Am J Perinatol*. 2011;28:163-7.
6. Centelles I, Lázaro MI, Alberola A, Escorihuela AM, TOsa R, Aguilera R. Neumotórax: punción, aspiración y drenaje. En: Vento M, Moro M, editores. *De guardia en neonatología*. 2.^a ed. Madrid: Ergón; 2008. p. 803-10.
7. Cates LA. Pigtail catheters used in the treatment of pneumothoraces in the neonate. *Adv Neonat Care*. 2009;9:7-16.
8. Arda IS, Gürakan B, Aliefendio G, Tüzün M. Treatment of pneumothorax in newborns: use of venous catheter versus chest tube. *Pediatr Int*. 2002;44:78-82.
9. Boom JVD, Battin M. Chest radiographs after removal of chest drains in neonates: clinical benefit or common practice? *Arch Dis Child Fetal Neonatal*. 2007;92:F46-8.
10. Litmanovitz I, Carlo WA. Expectant management of pneumothorax in ventilated neonates. *Pediatrics*. 2008;122:e975-9.
11. Verma RP, Chandra S, Niwas R, Komaroff E. Risk factors and clinical outcomes of pulmonary interstitial emphysema in extremely low birth weight infants. *J Perinatol*. 2006;26:197-200.
12. Freysdottir D, Olutoye O, Langston C, Fernandes CJ, Tatevian N. Spontaneous pulmonary interstitial emphysema in a term unventilated infant. *Pediatr Pulmonol*. 2006;41:374-8.
13. Vellanki H, Antunes M, Locke RG, McGreevy T, Mackley A, Eubanks JJ, et al. Decreased incidence of pneumothorax in VLBW infants after increased monitoring of tidal volumes. *Pediatrics*. 2012;130:e1352-8.
14. Nelle M, Zilow EP, Linderkamp O. Effects of high-frequency oscillatory ventilation on circulation in neonates with pulmonary interstitial emphysema or RDS. *Intensive Care Med*. 1997;23:671-6.