

## 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.<sup>a</sup> 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.