

# TORACOCENTESIS DIAGNOSTICA EN SCCU: METODOLOGIA DE USO, INDICACIONES Y PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

## AUTORÍA

Mantecon Valero, Francisca.

García Franco, Cristina.

Leo Bastos, Belén.

Pérez Rodríguez, Nuria.

**Dirección para correspondencia:**

[enfermeriadeurgencias@enfermeriadeurgencias.com](mailto:enfermeriadeurgencias@enfermeriadeurgencias.com)

## RESUMEN

La Toracocentesis consiste en la introducción percutánea de una aguja o catéter en el espacio pleural, para extraer aire o líquido con fines diagnósticos o terapéuticos.

Es una técnica sencilla, bien tolerada y relativamente segura, que puede realizarse en régimen ambulatorio. Permite el análisis de líquido pleural con finalidad diagnóstica y produce alivio de la disnea en pacientes con derrames pleurales de gran tamaño, considerando como tales aquellos que ocupan la mitad o más del hemitórax en una radiografía simple. En urgencias de nuestro hospital, se realizan toracocentesis diagnósticas con relativa frecuencia, siendo las patologías respiratorias una de las enfermedades que demandan mayor asistencia en nuestro servicio, por ello, hemos realizado este trabajo con idea de que sirva de protocolo a seguir, por parte del personal de enfermería de urgencias, a la hora de realizar una toracocentesis diagnóstica ( la más frecuente en nuestro servicio).

## PALABRAS CLAVE

Toracocentesis, cavidad pleural, derrame, evacuación, disnea, drenaje.

## TITLE

DIAGNOSED IN SCCU THORACENTESIS: METHODOLOGY OF USE, INDICATIONS AND NURSING CARE PLAN

## INTRODUCCIÓN

Los pulmones están rodeados por una membrana llamada pleura visceral y la pared del tórax se encuentra cubierta por la pleura parietal, ambas membranas se deslizan una con la otra.

Normalmente existe poco líquido entre ambas membranas, la acumulación de líquido entre estas capas se denomina derrame pleural.

El procedimiento que se realiza para drenar el líquido acumulado en la pleura se denomina toracocentesis, puede ser diagnóstica, con el fin de averiguar las características del exudado e intentar averiguar la etiología, o terapéutica , para evacuar una cantidad suficiente de líquido pleural con el fin de aliviar el cuadro infeccioso general, el compromiso respiratorio y evitar complicaciones.

## OBJETIVOS

El objetivo primordial de este capítulo es el de ampliar el conocimiento de los profesionales respecto al procedimiento de la toracocentesis.

**1 –Los objetivos específicos de enfermería durante el desarrollo de la técnica serían;**

- Mantener un intercambio gaseoso adecuado.
- Detectar precozmente la aparición de complicaciones.
- Aliviar la ansiedad y el malestar del paciente.

**2–Los objetivos de la técnica son;**

- La obtención de líquido del espacio pleural para su posterior análisis.
- Drenaje de aire o líquido de la cavidad pleural a fin de disminuir la dificultad respiratoria.

## INDICACIONES

Las indicaciones de la toracocentesis son:

- Análisis del líquido pleural para conocer la etiología de un derrame pleural (toracocentesis diagnóstica) e identificar a aquellos pacientes que pueden requerir estudios diagnósticos (ej. Biopsia pleural) o procedimientos terapéuticos (ej. Inserción de un tubo de drenaje) adicionales.
- Sospecha de pus (empiema) o sangre (hemotórax) en la cavidad pleural, situaciones en que la toracocentesis es urgente, ya que, de confirmarse el diagnóstico estaría indicada la colocación inmediata de tubo torácico.
- Tratamiento sintomático de pacientes con disnea secundaria a derrame pleural grande o masivo, mediante la extracción de una gran cantidad de líquido (toracocentesis terapéutica). Este tipo de derrames suelen deberse a neoplasias o infecciones (bacterianas o micobacterianas).

## CONTRAINDICACIONES

No existen contraindicaciones absolutas para la realización de una toracocentesis, salvo la negativa del paciente. Entre las contraindicaciones relativas se encuentran:

- Falta de colaboración del paciente.
- Coagulopatía no controlada (ej. Tratamientos anticoagulantes o cifra de plaquetas <50.000) No obstante, si la toracocentesis es urgente se puede realizar, aunque el paciente esté anticoagulado.
- Existencia de una pequeña cantidad de derrame pleural, en estos casos el riesgo de neumotórax iatrogénico o de punción de órganos podría superar los beneficios que supone analizar el líquido pleural. Si la enfermedad responsable del derrame pleural progresa, el aumento del volumen de líquido pleural ya permitiría una toracocentesis segura.
- Infección cutánea del punto de inserción de la aguja. Se deberá buscar una zona adyacente de piel sana.
- Ventilación mecánica con presión positiva al final de la espiración.

## MATERIAL Y METODO

### Material necesario para una toracocentesis diagnóstica:

–Guantes estériles, gasas estériles y campo estéril. Apósito adhesivo.

–Solución antiséptica para la piel (povidona yodada).

–Anestésico local (Mepivacaína o Lidocaína).

–Jeringas de diferentes tamaños (10cc, 20cc). Selección de agujas (25,20G).

–Abocath-t de diferentes tamaños (18G, 16G, 14G).

–Tubos estériles para análisis bioquímico, microbiológico y citológico, respectivamente. Dos frascos de hemocultivos (aerobio y anaerobio).

–Llave de tres pasos.

### Procedimiento

1. –Informar al paciente y proporcionar intimidad, pidiendo su colaboración (no tosa, no se mueva ni respire profundamente, durante la punción).
2. –Colocar al paciente en la posición adecuada; siempre que sea posible la técnica se llevará a cabo con el paciente sentado en el borde de una silla o una camilla, con la espalda erguida y con los dos brazos cruzados y la cabeza apoyados en una mesa adyacente. Los pies debe tenerlos sobre una superficie plana formando un ángulo de 90° entre el muslo y la pierna. Si el paciente no puede adoptar la postura descrita, se practicará con el paciente encamado en posición de semisentado, colocando la cabecera de la cama a unos 90°.
3. –El médico que va a realizar la técnica tiene que lavarse las manos y colocarse guantes estériles, ya que la toracocentesis es una técnica estéril.
4. La enfermera desinfecta la piel con povidona yodada, alrededor del sitio de punción y cubre el área con un campo estéril.
5. El médico introduce un catéter o aguja conectado a una llave de tres pasos y una jeringa con anestésico local que se infiltrará por toda el área a tratar. Posteriormente se conecta una jeringa de 20ml y se extrae el líquido de forma gradual. La aguja se inserta perpendicularmente en el espacio intercostal justo por encima del borde superior de la costilla o en la zona intermedia, para evitar el paquete vasculonervioso subcostal. Posteriormente se extraerán las muestras para enviarlas al laboratorio, para una toracocentesis diagnóstica es suficiente con 10–20ml de líquido pleural.

El líquido debe repartirse en dos o tres tubos estériles que contengan anticoagulante, para análisis bioquímico, citológico, y cuando se sospeche infección, microbiológico, respectivamente.

6. La enfermera desinfecta la zona con povidona yodada y coloca un apósito estéril.

## PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERIA

Este plan de cuidados lo hemos clasificado según los dominios de la clasificación NANDA .

- **00132: DOLOR**, relacionado con la rotura brusca de la pleura visceral y la presión positiva creada entre ambas pleuras a consecuencia de Neumotórax primario.

**NIC;** – 2210: Administración de analgésicos.

– 5510: Educación sanitaria.

– 5618: Enseñanza: procedimiento/tt°.

**NOC;** –1605: Control del dolor.

– 0907: Procesamiento de la información

- **00032: PATRON RESPIRATORIO INEFICAZ**, relacionado con la disnea, disminución de la expansión pulmonar, la existencia de una cámara de aire intrapleural, el colapso pulmonar izquierdo y la hipoxemia leve.

**NIC;** –4110: Prevención de embolismo.

–4010: Prevención de las hemorragias.

–3350: Control y seguimiento respiratorio.

**NOC;** –0402: Estado respiratorio: intercambio de gases.

–0403: Estado respiratorio: ventilación.

- **00148: TEMOR**, relacionado con la posibilidad de padecer dolor, falta de conocimiento sobre la enfermedad y el procedimiento a seguir.

**NIC;** –5510: Educación sanitaria.

–5618: Enseñanza: procedimiento/tt°.

**NOC;** –0904: Comunicación: capacidad receptora.

–1404: Control del miedo.

- **00146: ANSIEDAD**, relacionado con la posibilidad de padecer dolor y falta de conocimiento sobre expectativas de futuro inmediatas.

**NIC;** –5820: Reducción de la ansiedad.

–5880: Técnica de tranquilizar.

**NOC;** –1420: Control de la ansiedad.

–1404: Control del miedo.

- **00004: RIESGO DE INFECCION**, relacionado con la vía venosa, la toracocentesis y la posible progresión de gérmenes de forma retrograda por el tubo de drenaje pleural.

**NIC;** –6540: Control de infecciones.

–6550: Prevención de infecciones.

–3660: Cuidados de las heridas.

**NOC;** –0703: Estado de infección.

## PUNTOS CLAVES DE ENFERMERIA

Para la enfermería de SCCU la toracocentesis es una técnica que además de un correcto adiestramiento en cuanto a su realización, implica conocer cuáles son los cuidados fundamentales a estos pacientes. Dichos cuidados son los siguientes:

- Proporcionar rápida y completa información al paciente de la técnica a realizar, indicación, posibles riesgos y molestias que puede ocasionar.
- Transmitir tranquilidad y seguridad.
- Colocar al enfermo en posición adecuada e indicarle que no tosa, que no se mueva ni respire profundamente para evitar lesiones al pulmón.
- Asegurar la permeabilidad de la vía aérea y suministrar ventilación y oxigenoterapia si es necesario.
- Vigilar al paciente por si presentase hipersudoración, cianosis, taquicardia o cualquier otro problema indicativo de empeoramiento del estado del paciente durante la técnica.
- La técnica se realizará en un entorno y con el material adecuado, garantizando, siempre que el estado del paciente lo permita, un adecuado grado de analgosedación.
- La asepsia será una constante en todo el procedimiento.

- Registrar en la hoja de enfermería, día y hora de la realización de la técnica, cantidad y características del líquido drenado y pruebas diagnósticas solicitadas (radiología, analíticas del líquido pleural), e incidencias surgidas.

### **COMPLICACIONES**

La toracocentesis es una técnica que tiene escasas complicaciones cuando es realizado por médicos con experiencia. No presenta grandes dificultades y tiene una buena rentabilidad tanto diagnóstica como terapéutica.

La complicación más frecuente es el Neumotórax, esta complicación será menos probable si el paciente esta sedado y puede colaborar.

Otras complicaciones son: Reacción vasovagal, dolor torácico, lesión del paquete neurovascular intercostal, tos, sangrado e infección.

### **CONCLUSIONES**

La toracocentesis diagnóstica es un procedimiento indicado en todo paciente con una mínima cantidad de derrame pleural de etiología incierta. Es urgente cuando se sospecha empiema o hemotórax. Se debe seleccionar el punto de punción mediante ecografía, particularmente si el derrame es pequeño, está loculado o no se ha obtenido líquido después de un intento de extraerlo "a ciegas". El procedimiento se suspenderá si el paciente desarrolla una reacción vasovagal, tos persistente, dolor u opresión torácica.

### **BIBLIOGRAFIA**

- Canalis E, Gilavert MC. Thoracentesis. En: Palange P, Simonds A, eds. ERS Handbook Respiratory Medicine. European Respiratory Society. 2010; pp.115-7.
- Thomsen TW, de la Pena J, Setnik JS. Thoracentesis . N Engl J Med 2006; 355: e16.
- Porcel JM, Light RW. Thoracentesis. En: PIER (online database). Philadelphia: American College of Physicians, 2011. Disponible en : <http://pier.acponline.org/physicians/procedures/physpro899/physpro899.html>.
- Havelock T, Teoh R, Laws D, et al. Pleural procedures and thoracic ultrasound: British Thoracic Society pleural disease guideline 2010. Thorax 2010; 65:i61-i67.
- Gordon CE, Feller-Kopman D, Balk EM, Smetana GW. Pneumothorax following thoracentesis. A systematic review and meta-analysis. Arch Intern Med 2010; 170: 332-9.
- Light RW. Clinical practice. Pleural effusion. N Engl J Med. 2002 Jun 20; 346(25): 1971-7.
- Davies RJ, Gleeson FV; Pleural Diseases Group, Standards of Care Committee, British Thoracic Society. Introduction to the methods used in the generation of the British Thoracic Society guidelines for the management of pleural diseases thorax 2003 May; 58 Suppl 2: ii1-7.