



# Resolución Directoral

Lima 31 de Agosto de 2022

Visto el Expediente Nº 22-034855-001, que contiene el Memorando Nº 428-2022-DEYCC/HNHU, emitido por el Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos, mediante el cual solicita la aprobación de la Guía de Procedimiento Asistencial: Toracocentesis en el Paciente Adulto del Hospital Nacional Hipólito Unanue, mediante acto resolutivo;

## CONSIDERANDO:

Que, los numerales I y II del Título Preliminar de la Ley Nº 26842, Ley General de Salud disponen que la salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo, y que la protección de la salud es de interés público. Por tanto, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla;

Que, el artículo 37º de la Ley Nº 26842, Ley General de Salud, establece que los establecimientos de salud y los servicios médicos de apoyo, cualquiera sea su naturaleza o modalidad de gestión, deben cumplir los requisitos que disponen los reglamentos y normas técnicas que dicta la Autoridad de Salud de nivel nacional (...);

Que, mediante Decreto Supremo Nº 013-2006-SA, se aprueba el Reglamento de Establecimiento de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, el cual tiene por objetivo establecer los requisitos y condiciones para la operación y funcionamiento de los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo, orientados a garantizar la calidad de sus prestaciones, así como los mecanismos para la verificación, control y evaluación de su cumplimiento;

Que, el segundo párrafo del artículo 5º del acotado Reglamento, establece que los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo deben contar en cada área, unidad o servicio, con manuales de procedimientos, guías de práctica clínica referidos a la atención de los pacientes, personal, suministros, mantenimiento, seguridad y otros que sean necesarios, según sea el caso;

Que, el artículo 3º del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Hipólito Unanue, aprobado con Resolución Ministerial Nº 099-2012/MINSA, señala entre otros, que son funciones generales del Hospital administrar los recursos humanos, materiales económicos y financieros para el logro de la misión y sus objetivos en cumplimiento a las normas vigentes; así como mejorar continuamente la calidad, productividad, eficiencia y eficacia de la atención de la salud, estableciendo las normas y los parámetros necesarios, así como generando una cultura organizacional con valores y actitudes hacia la satisfacción de las necesidades y expectativas del paciente y su entorno familiar;

Que, con Resolución Directoral 158-2021-HNHU-DG del 17 de junio de 2021 se aprobó la Directiva Sanitaria Nº 042-HNHU/2021/DG "Directiva Sanitaria para la Elaboración de Guías de Procedimientos Asistenciales en el Hospital Nacional Hipólito Unanue V.2" el cual tiene como finalidad contribuir a garantizar que los usuarios reciban atención de calidad respaldadas por Guías Técnicas de Procedimientos Asistenciales basadas en evidencias científicas, buscando el máximo beneficio y mínimo riesgo a los

usuarios y el uso racional de recursos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue;

Que, estando a lo propuesto por el Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos, según el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Hipólito Unanue, en el literal d) del artículo 61° señala que dentro de sus funciones generales se encuentra: Proponer, ejecutar y evaluar las guías de práctica clínica y procedimientos de atención médico-quirúrgicos de emergencia, orientados a brindar un servicio eficiente, eficaz y con calidad;

Que, la Oficina de Gestión de la Calidad, según el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el artículo 11° señala que dicha unidad orgánica se encarga de implementar el Sistema de Gestión de la Calidad en el Hospital para promover la mejora continua de la atención asistencial y administrativa al paciente con la participación activa del personal y en el literal f) del mencionado artículo señala que dentro de sus funciones generales se encuentra: Asesorar en la formulación de normas, guías de atención y procedimientos de atención al paciente. Es por ello, que con Nota Informativa N° 297-2022-OGC/HNHU adjunta el Informe 253-2022-KMGM/HNHU, en el cual indica la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad, que la Guía de Procedimiento Asistencial propuesta por el Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos se encuentra apta para su aprobación;

Estando a lo informado por la Oficina de Asesoría Jurídica en su Informe N° 386-2022-OAJ/HNHU;

Con el visto bueno del Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos, de la Oficina de Gestión de la Calidad y de la Oficina de Asesoría Jurídica; y,

De conformidad con lo dispuesto por la Ley N° 26842, Ley General de Salud y de acuerdo a las facultades establecidas en el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Hipólito Unanue, aprobado por Resolución Ministerial N° 099-2012/MINSA;

#### SE RESUELVE:

**Artículo 1.- APROBAR** la Guía de Procedimiento Asistencial: Toracocentesis en el Paciente Adulto del Hospital Nacional Hipólito Unanue, la misma que forma parte de la presente Resolución y por los fundamentos expuestos en la parte considerativa.

**Artículo 2.- ENCARGAR** a los Departamentos de Emergencia y Cuidados Críticos y Neumología, la ejecución y seguimiento de la Guía de Procedimiento Asistencial aprobada por el artículo 1° de la presente Resolución.

**Artículo 3.- DISPONER** que la Oficina de Comunicaciones proceda a la publicación de la presente Resolución en la Página Web del Hospital <https://www.gob.pe/hnhu>.

**Regístrese y comuníquese.**

MINISTERIO DE SALUD  
Hospital Nacional Hipólito Unanue

Dr. José Alejandro TORRES ZUMAETA  
Director General  
CMP N° 12633

JATZ/TCS/snn  
DISTRIBUCIÓN

- ( ) D. Adjunta
- ( ) Dpto. de Emergencia y Cuidados Críticos.
- ( ) Neumología
- ( ) OAJ
- ( ) Of. Gestión de la Calidad
- ( ) Comunicaciones
- ( ) OCI
- ( ) Archivo.



PERÚ

Ministerio  
de Salud

HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

# HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE



**GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL:  
TORACOCENTESIS EN EL PACIENTE ADULTO  
DEL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE**

**2022**



PERÚ

Ministerio  
de Salud

HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE



“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”

**Equipo de Gestión del Hospital Nacional Hipólito Unanue**

**M.C José Alejandro Torres Zumaeta**

Director General (e)

**M.C José Alejandro Torres Zumaeta**

Director Adjunto

**Econ. Liv Yovana Miranda**

Directora Administrativa

**M.C Silvia Paola Vargas Chugo**

Jefa De la Oficina de Gestión de la Calidad

**Grupo Elaborador de Guía de Procedimiento Asistencial: Toracocentesis en el Paciente Adulto del Hospital Nacional Hipólito Unanue**

**MC. AUGUSTO CRUZ CHEREQUE.**

**JEFE DEPARTAMENTO EMERGENCIA  
Y CUIDADOS CRITICOS (DE Y CC).**

**MC. REYNALDO CARAZAS CHAVARRY. JEFE SERVICIO DE EMERGENCIA.**

**MC. MARIELY MINGUILLO CALLE. MEDICO ASISTENCIAL DE y CC.**

**MC. JESUS G. HUARANCCA PARRALES. MEDICO ASISTENCIAL DE y CC.**

**MC. MONGE ESPINOZA FERNANDO.**  
Revisor de la Guía de Procedimiento

**MEDICO ASISTENCIAL NEUMOLOGIA.**





PERÚ

Ministerio  
de Salud

HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE



“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”

## INDICE

INTRODUCCION	4
DECLARACION DE CONFLICTO DE INTERESES	5
I. FINALIDAD Y JUSTIFICACIÓN	6
II. OBJETIVOS	6
2.1. OBJETIVO GENERAL	6
2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	6
III. AMBITO DE APLICACIÓN	6
IV. PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR	6
V. CONSIDERACIONES GENERALES	7
5.1 DEFINICIONES OPERATIVAS	7
5.2 CONCEPTOS BASICOS	7
5.3 REQUERIMIENTOS BÁSICOS	8
5.3.1 RECURSOS HUMANOS	8
5.3.2 MATERIALES	8
• MATERIAL MEDICO NO FUNGIBLE	8
• MATERIAL MEDICO FUNGIBLE	8
5.4 POBLACIÓN DIANA	8
VI. CONSIDERACIONES ESPECIFICAS	8
6.1METODOLOGÍA	8
6.2DESCRIPCION DETALLADA DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS	9
6.3INDICACIONES	11
6.4CONTRAINDICACIONES	11
6.5COMPLICACIONES	12
6.6RECOMENDACIONES	13
6.7INDICADORES DE EVALUACIÓN	13
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	13
VIII. ANEXOS	14





PERÚ

Ministerio  
de Salud

HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE



“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”

## INTRODUCCIÓN

Muchas condiciones torácicas, requerirán de un procedimiento de intervención para el diagnóstico y/o tratamiento; por ello, se necesita conocer las indicaciones y la técnica de cada procedimiento.

El análisis del líquido pleural puede tener, por sí solo, un alto valor diagnóstico, además de la toracocentesis, una hipótesis diagnóstica basada en la historia clínica, el examen físico, análisis de sangre y pruebas de imagen, la efectividad diagnóstica aumentará significativamente para establecer un diagnóstico definitivo o de alta probabilidad en un número sustancial de pacientes.

La toracocentesis, es una prueba sencilla y con pocas complicaciones que aporta información relevante en el diagnóstico de un derrame pleural, mediante una correcta interpretación del análisis del líquido pleural.

Una iniciativa interesante sería incorporar esta técnica por parte de aquellos equipos que atienden a pacientes graves y complejos, con dificultades para trasladarse a centros especializados alejados de sus domicilios.

En este contexto, un buen conocimiento de las posibilidades diagnósticas que ofrece el análisis del líquido pleural puede ser de gran utilidad en manos de personal bien formado para establecer la etiología de un derrame pleural y poder iniciar, lo antes posible, su tratamiento.

La mayor parte de los estudios demuestran que con el uso de la ecografía disminuye el número de las complicaciones de la toracocentesis. Sin embargo, en la práctica se puede afirmar que en la mayoría de los casos la toracocentesis puede realizarse de forma segura sin la ayuda de esa técnica.

Quedarían como indicaciones para el uso inicial de la ecografía: derrames de muy escaso volumen o tabicados y en pacientes en situación crítica o en ventilación mecánica.





PERÚ

Ministerio de Salud

HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE



“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”

### DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los siguientes profesionales firmantes, declaramos no tener conflicto de interés con respecto a las recomendaciones de la Guía de Procedimiento Asistencial, no tener ningún tipo de relación financiera o haber recibido financiación alguna por cualquier actividad en el ámbito profesional académico o científico.

GRUPO ELABORADOR DE LA GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL	DEPARTAMENTO/ SERVICIO	FIRMA Y SELLO
MC. Augusto Cruz Chereque	DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA Y CUIDADOS CRITICOS/EMERGENCIA	
MC. Reynaldo Carazas Chavarry	DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA Y CUIDADOS CRITICOS/EMERGENCIA	
MC. Mariely Minguillo Calle	DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA Y CUIDADOS CRITICOS/EMERGENCIA	
MC. Jesús G. Huaranca Parrales	DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA Y CUIDADOS CRITICOS/EMERGENCIA	
MC. Monge Espinoza Fernando Giovanni	DEPARTAMENTO DE NEUMOLOGIA	

LIMA 02 DE MAYO DEL 2022





PERÚ

Ministerio  
de Salud

HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE



“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”

## GUIA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: TORACOCENTESIS EN EL PACIENTE ADULTO DEL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE

### I. FINALIDAD Y JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Proveer de una Guía de Procedimiento; para realizar de forma adecuada el procedimiento de toracocentesis, como parte de ayuda diagnóstica, al personal médico del Hospital Nacional Hipólito Unanue.

Contribuir a la implementación de buenas prácticas de atención, para la gestión del adecuado cuidado de los pacientes y evitar así las complicaciones inherentes del procedimiento, en los pacientes que son atendidos en las diferentes UPPS del Hospital Nacional Hipólito Unanue; favoreciendo la creación de una cultura de seguridad en los procesos de atención asistencial por parte del equipo de profesionales de la salud.

### II. OBJETIVOS

#### 2.1. Objetivo General

Estandarizar la Guía de Procedimiento Asistencial: Toracocentesis en el Paciente Adulto del Hospital Nacional Hipólito Unanue.

#### 2.2. Objetivos Específicos

- Proporcionar una herramienta de trabajo que permita unificar y coordinar las actuaciones para la realización de toracocentesis.
- Estandarizar las disposiciones para realizar de forma adecuada la extracción de líquido pleural.
- Identificar oportunamente el diagnóstico etiológico.
- Realizar correctamente el procedimiento de toracocentesis; a fin de identificar información relevante para el diagnóstico del derrame pleural, a través de una correcta interpretación del análisis del líquido pleural.

### III. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente procedimiento, será de aplicación obligatoria, en las diferentes áreas asistenciales del Hospital Nacional Hipólito Unanue donde sea solicitado y será realizada en los pacientes adultos que requieran del procedimiento de toracocentesis.

### IV. PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR

- Procedimiento de Toracocentesis (Código CPT: 32000).







## V. CONSIDERACIONES GENERALES

### 5.1 DEFINICIONES OPERATIVAS

- **Historia Clínica:** Documento médico legal, obligatorio y confidencial, en el cual se registran cronológicamente las condiciones de salud del paciente, los actos médicos y los procedimientos ejecutados por el equipo de salud que intervienen en la atención del paciente. Este documento únicamente puede ser conocido por terceros previa autorización del paciente o en los casos previstos por ley.
- **Toracocentesis:** Consiste en la punción de la pared torácica para la retirada de líquido y/o aire del espacio pleural.
- **Identificación Segura del Paciente:** Es el proceso, mediante el cual, se verifica que el paciente es quien dice ser, este proceso se inicia con el registro correspondiente y posterior colocación de un brazalete o pulsera de identificación que contendrá los datos necesarios para su atención en las áreas correspondientes, durante su estancia en el hospital.
- **Identificación del Paciente:** Es un procedimiento, que permite al equipo de salud tener la certeza de la identidad de la persona durante el proceso de atención.
- **Seguridad del Paciente:** Es el conjunto de elementos estructurales, procesos, instrumentos y metodologías basadas en evidencias científicamente probadas, que propenden por minimizar el riesgo de sufrir un evento adverso, en el proceso de atención de salud o de mitigar sus consecuencias.
- **Atención en Salud:** Servicios recibidos por los individuos o las poblaciones para promover, mantener, monitorizar o restaurar la salud.
- **Evento Adverso:** Es el resultado de una atención en salud, que de manera no intencional produjo daño. Los eventos adversos pueden ser prevenibles y no prevenibles:
- **Seguridad:** Minimizar los riesgos y posibles daños a los usuarios del sistema de salud.

### 5.2 CONCEPTOS BASICOS

#### 5.2.1: Definición Conceptual

- **Toracocentesis Diagnóstica:** Es el procedimiento empleado, para la obtención de un volumen pequeño de líquido pleural (10-60 ml) con fines diagnósticos.
- **Toracocentesis Evacuatoria o Terapéutica:** Se utiliza como procedimiento de emergencia, para la retirada del aire y/o líquido pleural, que supone un riesgo para la vida.

La acumulación de aire y/o líquido en el espacio pleural, es un proceso patológico, que interfiere en la fisiología respiratoria normal y conlleva a una morbimortalidad variable, según la cantidad y las características del material acumulado y su velocidad de instauración.





PERÚ

Ministerio  
de Salud

HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE



“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”

### 5.3 REQUERIMIENTOS BÁSICOS

#### 5.3.1 RECURSOS HUMANOS

- Personal Médico Capacitado de las UPSS asistenciales del Hospital Nacional Hipólito Unanue (Médicos Internistas, Médicos Emergenciólogos, Médicos Neumólogos, Médicos de Cirugía de Tórax y Cardiovascular).
  - Personal de Enfermería (apoyo durante el procedimiento).
  - Personal Técnico de Enfermería (apoyo en traslado de muestras).
- El responsable del procedimiento es el médico.

#### 5.3.2 RECURSOS MATERIALES

##### Material Medico No Fungible

- Camilla o Silla
- Mesa auxiliar
- Sábanas.
- Monitor de signos vitales.

##### Material Medico Fungible

- Anestesia (Lidocaína 2% sin epinefrina).
- Jeringas.
- Catéter intravenoso.
- Yodopovidona.
- Gasas.
- Alcohol al 96%.
- Atropina ampolla 1mg/ml.
- Guantes.
- Esparadrapo.
- Equipo de venoclisis.
- Frascos estériles.
- Material de Escritorio: Lapiceros.

### 5.4 POBLACIÓN DIANA

La presente Guía de Procedimiento, tendrá como población diana, a todos los pacientes adultos en situación de observación u hospitalizados, en las UPSS asistenciales del Hospital Nacional Hipólito Unanue, que requieran toracocentesis.





PERÚ

Ministerio  
de Salud

HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE



“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”

## VI. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

### 6.1 METODOLOGÍA

Se realizó la búsqueda bibliografía del término “Toracocentesis” en los siguientes motores de búsqueda:

- PUBMED.
- MEDLINE.
- COCHRANE.

Encontrándose lo siguiente:

- ✓ En Pubmed, se encontró un artículo sobre toracocentesis en atención primaria.
- ✓ En Medline, se encontró 24 artículos sobre análisis de líquido pleural.
- ✓ En Cochrane no se encontraron artículos al respecto.
- Asimismo, se realizó búsqueda Bibliográfica de los siguientes textos:
  - ✓ Manual SEPAR de Procedimientos de Patología Pleural-Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica.

Encontrándose lo siguiente:

1. Objetivo: Este procedimiento tiene como finalidad estandarizar los criterios para la realización de toracocentesis, con el fin de incorporar las mejores prácticas en la actividad asistencial.
2. Ámbito de Aplicación.
3. Definiciones Operativas.
4. Desarrollo del Procedimiento.
5. Evaluación de Indicadores.
6. Responsabilidades.

### 6.2 DESCRIPCIÓN DETALLADA DE ACTIVIDADES O PROCEDIMIENTOS

#### 6.2.1 Colocación correcta del paciente

- Lo más importante, es conseguir una posición cómoda, tanto para el paciente como para el médico y los ayudantes que realizan la exploración.
- La posición del paciente más conveniente, es la de sentado en una silla, con la espalda erguida (descubierta) y los brazos descansando sobre el respaldo de la silla.
- La espalda del paciente debe permanecer vertical y no inclinada.
- El médico debe situarse de pie o sentado, preferiblemente en un taburete giratorio por detrás del paciente, con una mesa auxiliar a su lado que contenga el instrumental necesario.
- La enfermera, además de ayudar al médico, debe vigilar los signos vitales del paciente, tranquilizarle, y atenderle en todo lo necesario.
- Cuando el estado del paciente, no permite su desplazamiento, la exploración puede ser realizada en la cama.





PERÚ

Ministerio  
de Salud

HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE



“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”

- En los casos en que la toracocentesis, tenga que hacerse en decúbito lateral, se aconseja que el paciente adopte el decúbito del hemitórax afecto. Sin embargo, hay que tener en cuenta que, en decúbito lateral, el hemidiafragma más declive, puede ascender hasta el 4° espacio intercostal.

### 6.2.2 Lugar de la punción

- Para localizar el punto más adecuado, donde realizar la punción, se utilizarán tanto los estudios radiológicos como la exploración física, que revelará disminución del murmullo vesicular, pérdida del frémito táctil y matidez a la percusión en el área donde está situado el derrame.
- El lugar de la punción puede confirmarse a través de la ecografía pleural, en especial para derrames de escaso volumen o tabicados y pacientes en estado crítico o en ventilación mecánica.
- La toracocentesis, debe intentarse en un interespacio por debajo donde el frémito táctil se pierde y la percusión se hace mate. También puede ser aconsejable situarse en la zona más caudal del derrame, donde existe un mayor sedimento celular, aunque un intento de toracocentesis demasiado bajo puede aumentar el riesgo de perforar el hígado o el bazo.
- La auscultación del pulmón contralateral, puede ayudar a presumir la altura del hemidiafragma del hemitórax afecto.
- La toracocentesis, se realiza habitualmente a través de la pared posterior del tórax, varios centímetros lateralmente a la columna vertebral, donde las costillas pueden ser palpadas con facilidad.
- En la parte posterior, el paquete vasculonervioso (vena, arteria y nervio) se sitúa en la mitad del espacio intercostal. Por este motivo, el riesgo de lesionarlo se reduce de forma sustancial si se introduce la aguja justo por encima del borde de la costilla inferior.

### 6.2.3 Técnica de la punción

- La pared del tórax, debe ser lavada con povidona yodada u otro antiséptico, en un radio de varios centímetros alrededor del punto escogido para la punción, de forma excéntrica.
- Como anestésico local se puede utilizar lidocaína 2%.
- Para entrar en el espacio pleural y confirmar la presencia de líquido se usa una aguja fina (calibre 21-22 G), la misma utilizada para la anestesia, conectada a una jeringa de 20 ml.
- El líquido debe extraerse de forma gradual y ser enviado al laboratorio para su análisis citobioquímico, microbiológico y citológico.
- Es importante evitar el desplazamiento de la aguja con las maniobras aspirativas.
- En la mayoría de los casos, la toracocentesis diagnóstica, puede realizarse con seguridad sin el uso de anestesia, siempre que se trate de un explorador experimentado, el derrame esté libre y sea de suficiente volumen. De esta forma se acorta el procedimiento y disminuyen las molestias que se ocasionan al paciente.



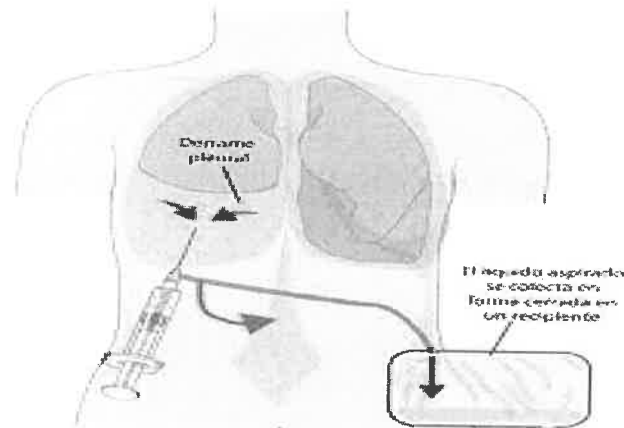


Figura N° 1: Toracocentesis

### 6.3 INDICACIONES

La toracocentesis, está indicada realizarla en:

- Empiema.
- Hemotórax.
- Disnea Secundaria a Derrame Pleural Grande o Masivo.
- Toracocentesis Terapéutica.
- Derrame Pleural clínicamente significativo ( $> 10$  mm de espesor en la ecografía o en la radiografía de tórax en decúbito lateral sin causa conocida).
- Derrame Pleural Bilateral.
- Evidencia de pleuresía.

### 6.4 CONTRAINDICACIONES

- La principal contraindicación, se encuentra en pacientes con trastornos de la coagulación, por el riesgo de provocar hemorragia. Aunque es necesario, tener precaución en pacientes que están recibiendo anticoagulantes, si se usan agujas de pequeño calibre la toracocentesis es suficientemente segura, incluso en este tipo de pacientes.
- Varios estudios han demostrado, que no existe aumento del riesgo de sangrado en pacientes con cifras de plaquetas por encima de 50.000.
- También son pacientes con riesgo potencial de sangrado, los que presentan uremia y/o niveles elevados de creatinina.
- La infección de la pared torácica (pioderma, herpes zoster) o quemaduras extensas de la piel, pueden constituir otra de las contraindicaciones, para realizar una



PERÚ

Ministerio  
de Salud

HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

toracocentesis, aunque la búsqueda de una región adyacente suele permitir llevarla a cabo.

- En la actualidad, se acepta que la toracocentesis es un procedimiento seguro en pacientes en estado crítico o en ventilación mecánica. Una técnica cuidadosa y el uso de la ecografía aumentan la seguridad.
- No hay que olvidar, que una colaboración inadecuada por parte del paciente puede ser origen de complicaciones.

### 6.5 COMPLICACIONES

- La frecuencia con que aparecen complicaciones es variable dependiendo de quien la realiza.
- La perforación del pulmón, se identifica generalmente al obtener burbujas de aire durante la toracocentesis. Si esto ocurre y no se ha extraído todavía líquido, puede ser necesario cambiar el sitio de entrada de la aguja, habitualmente descendiendo un espacio intercostal. La mayoría de las perforaciones pulmonares no tienen como resultado un neumotórax clínicamente significativo, pero en estos casos es necesario hacer radiografía de tórax para descartarlo.
- El neumotórax, puede ser también la consecuencia de la entrada accidental de aire a través de la aguja o del catéter durante la toracocentesis. En estos casos, rara vez se produce un neumotórax voluminoso, y el aire puede ser extraído conectando el catéter a un aspirador o mediante jeringa. Si el aire se deja en el espacio pleural, se reabsorbe espontáneamente a razón de aproximadamente un 1%/día. Si no se obtiene líquido, ni tampoco aire en la toracocentesis inicial, es posible que la aguja haya sido insertada en un espacio intercostal demasiado bajo.
- La tos, suele aparecer, cuando se evacúan grandes cantidades de líquido. Si un paciente tose con frecuencia, durante la extracción, la evacuación debe detenerse.
- El dolor torácico es infrecuente, pero puede estar relacionado con la técnica anestésica, la inserción de la aguja o la evacuación del líquido pleural.
- Las molestias torácicas, pueden aliviarse a veces disminuyendo la rapidez de la extracción o haciendo ésta, con técnicas de succión manuales (jeringa).
- Las reacciones vasovagales, pueden estar provocadas por ansiedad, dolor, visión de sangre, aprensión, etc. Cuando se presentan, debe darse por terminada la exploración y situar al paciente en posición de Trendelenburg mientras se vigilan sus constantes vitales. La recuperación suele ocurrir en menos de 15 minutos.
- El hemotórax es una complicación extremadamente infrecuente que puede ocurrir por laceración de una vena o arteria intercostal, y puede requerir una toracoscopia, o incluso una toracotomía para obtener un diagnóstico adicional y un tratamiento. Se debe sospechar cuando en la jeringa aparece de forma repentina sangre de color rojo vivo o cuando una radiografía postexploración muestra un incremento inmediato del derrame.
- Debe sospecharse una contaminación del espacio pleural, en los pacientes que desarrollen fiebre y síntomas de infección pleuropulmonar, tras la toracocentesis. En estos casos, es aconsejable repetir la exploración para identificar la nueva etiología del derrame.





PERÚ

Ministerio  
de Salud

HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

- La infección de los tejidos blandos de la pared torácica también es posible.
- El riesgo de hepatitis o infección por VIH, debe mantenerse presente por parte del operador. Las agujas no deben ser reencauchadas, ni tapadas por gasas. Los objetos cortantes o punzantes, deben ser retirados con pinzas, nunca con las manos

## 6.6 RECOMENDACIONES

- Procurar que el paciente, esté lo más relajado y confortable posible durante la realización del procedimiento.
- Contar con los materiales completos, así como, la firma de consentimiento informado previo a la realización del procedimiento.
- Previo al procedimiento, explicar al paciente acerca del tratamiento, así también como las posibles complicaciones, solucionar dudas del paciente en relación al procedimiento.
- Previo a la realización del procedimiento y durante el mismo mantener la monitorización continua de signos vitales por parte del personal de enfermería que ayude en el procedimiento.
- Tener frascos descartables rotulados, con los datos del paciente previo al procedimiento.
- Los materiales usados durante el procedimiento, deben ser descartados en los tachos de basura correspondientes.
- Se debe dejar medicación analgésica condicional a dolor por vía oral.

## 6.7 INDICADORES DE EVALUACIÓN

**6.7.1 Nombre del Indicador: % de Procedimientos de Toracocentesis que se realizan en la Emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue.**

**6.7.2 Nombre del Indicador: % de Procedimientos de Toracocentesis que se realizan en las UPSS Asistenciales del Hospital Nacional Hipólito Unanue.**

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BTS Pleural Disease Guideline 2010 [Internet]. Reino Unido: J A Wedzicha; 2010 [citado 30 abril 2022]. Disponible en: <http://thorax.bmj.com>
2. Santiago RC, Luis HB. Manual SEPAR de procedimientos [Internet]. 2004 [citado 30 abril 2022]. Disponible en: <https://www.separ.es/node/191>
3. Ferreiro L, Suárez-Antelo J, Toubes ME, Valdés L. Toracocentesis en Atención Primaria [Thoracentesis in Primary Care]. Semergen. 2019 Oct;45(7):474-478. Spanish. doi: 10.1016/j.semerg.2019.02.005. Epub 2019 Apr 11. PMID: 30982668
4. Ferreiro L, Toubes ME, Valdés L. Contribución del análisis del líquido pleural al diagnóstico de los derrames pleurales [Contribution of pleural fluid analysis to the diagnosis of pleural effusion]. Med Clin (Barc). 2015 Aug 21;145(4):171-7. Spanish. doi: 10.1016/j.medcli.2014.08.005. Epub 2014 Nov 27. PMID: 25433793.
5. Vollmer Torrubiano I, Sánchez González M. Interventional procedures in the chest. Radiologia. 2016 May;58 Suppl 2:15-28. English.





PERÚ

Ministerio  
de Salud

HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

6. Manual Separ de Procedimientos.2005.pag,10-11.

VIII. ANEXOS







PERÚ

Ministerio de Salud

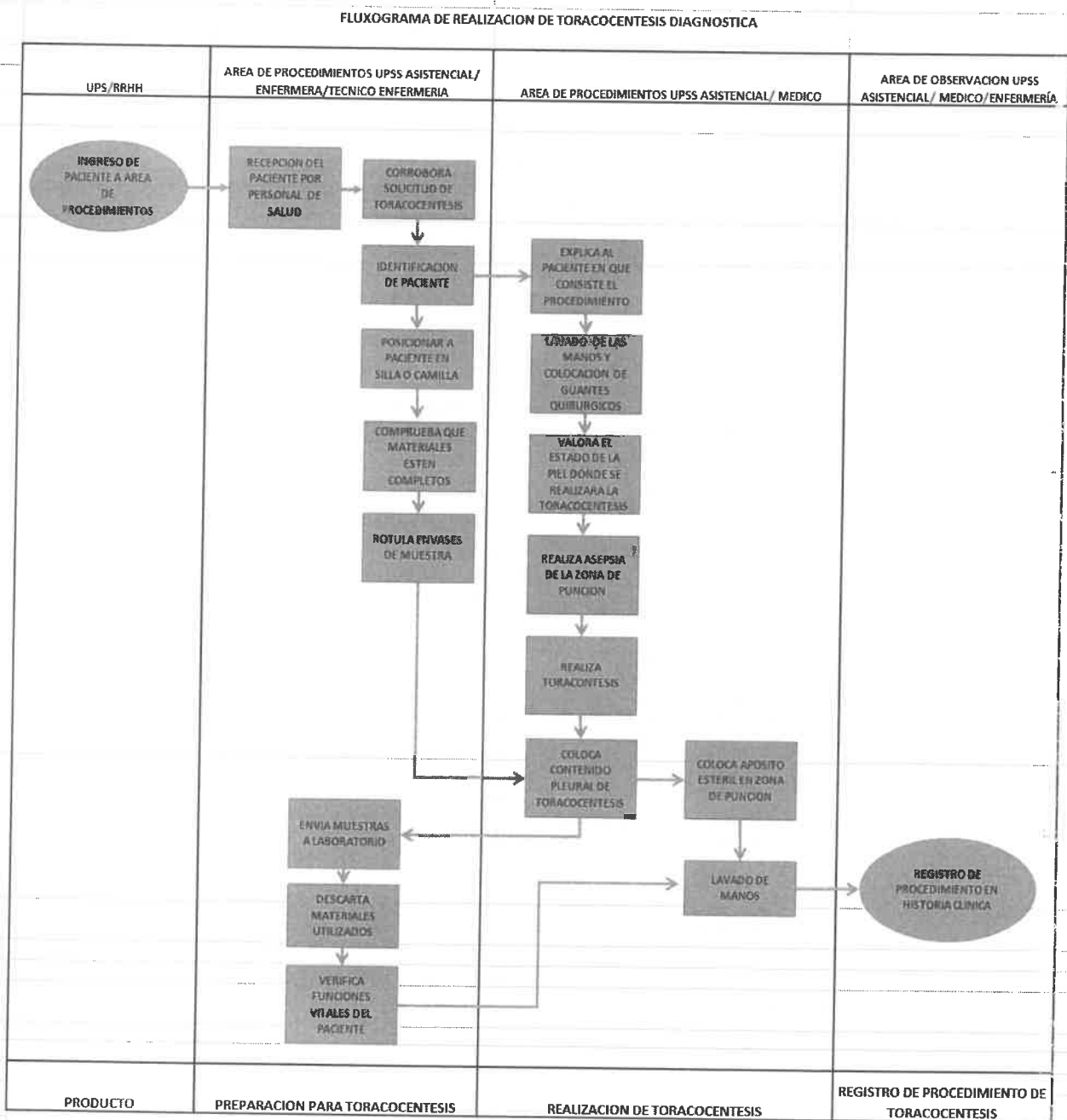
HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

ANEXO N° 1

FLUXOGRAMA DE TORACOCENTESIS DIAGNOSTICA





PERÚ

Ministerio de Salud

HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

ANEXO N° 2

FORMATO DE DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL

Hospital Nacional Hipólito Unanue Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos	PROCEDIMIENTO	Código: 32000 Versión: 001 Fecha elaboración: MAYO 2022 Validado: 2022 Página: 1 de 1
	TORACOCENTESIS	
<b>Definición:</b> La toracocentesis es el procedimiento empleado para la obtención de material pleural con fines diagnósticos (toracocentesis diagnóstica) y/o terapéuticos (toracocentesis evacuadora), y se realiza percutáneamente con una aguja hueca fina o un catéter sobre aguja.		Consentimiento Informado
<b>Requisitos:</b> Realizar la identificación correcta a todo paciente que se le va a realizar el procedimiento; detallar y explicar al paciente el procedimiento que se le va a realizar, así mismo es prioritario que todo el personal sanitario (médicos) deben conocer y colaborar en la ejecución adecuada.		Si (X) No ( )
<b>Materiales:</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>•Camilla o silla.</li> <li>•Mesa auxiliar</li> <li>•Monitor de signos vitales.</li> <li>•Sábanas.</li> <li>•Material de Escritorio (Lapiceros).</li> <li>•Anestesia (Lidocaína 2% s/e).</li> <li>•Jeringas.</li> <li>•Catéter intravenoso.</li> <li>•Yodopovidona.</li> <li>•Alcohol 96%.</li> <li>•Atropina ampolla 1 mg/ml.</li> <li>•Gasas.</li> <li>•Guantes.</li> <li>•Españador.</li> <li>•Equipo de venoclisis.</li> <li>•Frascos estériles.</li> </ul>		
Paso N°	Descripción de Acciones	Responsable
01	Recepción del paciente.	Enfermera
02	Corroborar la solicitud de toracocentesis.	Enfermera
03	Identificar al paciente.	Enfermera
04	Posicionar al paciente en silla o camilla	Enfermera
05	Comprobar que materiales estén completos.	Enfermera
06	Rotular envases de muestra	Enfermera/ Tecnico Enfermería
07	Explicar al paciente en qué consiste la realización del procedimiento.	Médico





PERÚ

Ministerio  
de Salud

HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

08	Lavado de manos y colocación de guantes quirúrgicos.	Médico
09	Valorar el estado de la piel en la región donde se realizara el procedimiento	Médico
10	Realizar asepsia de zona de punción.	Médico
11	Realiza Toracocentesis	Médico
12	Colocar contenido pleural en envases rotulados	Médico
13	Colocación de apósito estéril en zona de punción	Médico
14	Enviar las muestras a laboratorio	Enfermera/ Tecnico Enfermería
15	Descartar materiales utilizados	Enfermera
16	Monitorizar funciones vitales	Enfermera
17	Lavarse las manos.	Médico / Enfermera
18	Anotar el procedimiento en la historia clínica del paciente.	Medico/ Enfermera





PERÚ

Ministerio  
de Salud

HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

**ANEXO N° 3**

**FICHA DEL INDICADOR**

<b>% de Procedimientos de Toracocentesis que se realizan en la Emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue</b>	
<b>CONCEPTO/DEFINICIÓN</b>	Procedimientos de Toracocentesis que se realizan en la Emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue
<b>OBJETIVO</b>	Realizar correctamente el procedimiento de toracocentesis; a fin de identificar información relevante para el diagnóstico del derrame pleural, a través de una correcta interpretación del análisis del líquido pleural.
<b>FORMULA DE CALCULO</b>	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de Procedimientos de Toracocentesis realizadas}}{\text{N}^\circ \text{ Total de Toracocentesis programadas en el año}} \times 100$
<b>FUENTE DE DATOS</b>	Ordenes de Solicitud de Toracocentesis solicitadas en Emergencia. Registro de Toracocentesis en Historias Clínicas.
<b>PERIODICIDAD</b>	Mensual
<b>INTERPRETACIÓN</b>	Indicador de Proceso
<b>ESTÁNDAR</b>	80%





PERÚ

Ministerio  
de Salud

HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

<b>% de Procedimientos de Toracocentesis que se realizan en las UPPSS Asistenciales del Hospital Nacional Hipólito Unanue</b>	
<b>CONCEPTO/DEFINICIÓN</b>	Procedimientos de Toracocentesis que se realizan en las UPSS Asistenciales
<b>OBJETIVO</b>	Realizar correctamente el procedimiento de toracocentesis; a fin de identificar información relevante para el diagnóstico del derrame pleural, a través de una correcta interpretación del análisis del líquido pleural.
<b>FORMULA DE CALCULO</b>	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de Procedimientos de Toracocentesis realizadas}}{\text{N}^\circ \text{ Total de Toracocentesis programadas en el año}} \times 100$
<b>FUENTE DE DATOS</b>	Ordenes de Solicitud de Toracocentesis por Servicios. Registro de Toracocentesis en Historias Clínicas.
<b>PERIODICIDAD</b>	Mensual
<b>INTERPRETACIÓN</b>	Indicador de Proceso
<b>ESTÁNDAR</b>	80%





"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"



ANEXO 4: CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA REALIZACION DE TORACOCENTESIS EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE

Nombre y Apellidos del Paciente.....

N° DNI/Carnet Extranjería.....

Edad:..... Sexo:..... Fecha de Ingreso:..... Hora:.....

(Para residentes con incapacitación judicial o presuntos incapacitados)

Nombre y Apellidos de la Persona Representante/Familiar/Tutor (a):.....

N° DNI/Carnet Extranjería:..... Parentesco o Relación:.....

Nombre y Apellidos del Médico que prescribe:.....

Número de Colegio Médico/RNE.....; considera necesario aplicar la/s siguientes indicaciones correspondientes al procedimiento de Toracocentesis:

**Beneficios:** La realización de Toracocentesis, ayuda a determinar la causa de la presencia de liquido en el espacio pleural y también ayuda a mejorar la dificultad respiratoria que pueda presentar el paciente a consecuencia de la acumulación de liquido en este espacio pleural, mediante la remoción del liquido y la liberación de la presión a que se encuentra sometida los pulmones por la presencia del liquido.

**Riesgos:** La realización del procedimiento de Toracocentesis, puede acompañarse de perforación pulmonar, neumotórax, hemotórax, infección de tejidos blandos, reacciones vasovagales y contaminación del espacio pleural.

He leído la información proporcionada o me ha sido leída y he tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento voluntariamente que se me realice el procedimiento de toracocentesis; habiendo sido informado de los riesgos y beneficios del mismo

Yo;.....con historia clínica N°..... Identificado(a) con DNI N°..... DECLARO haber comprendido y recibido información clara y completa sobre el procedimiento de toracocentesis, los riesgos inherentes al mismo, habiendo tenido oportunidad de aclarar mis dudas en entrevista personal con el (la) médico tratante (a)..... con CMP N°..... y RNE N°..... del Hospital Nacional Hipólito Unanue, habiendo tomado la decisión de manera libre y voluntaria, por lo que declaro estar debidamente informado (a), y firmo el consentimiento para el procedimiento de toracocentesis, condecor que el consentimiento informado puede ser revocado por escrito en cualquier momento.

Lima;.....de.....20.....

.....  
Firma del paciente  
DNI N°.....  
Huella

.....  
Firma del familiar  
DNI N°.....  
Huella

.....  
Firma y Sello del Médico Tratante





PERÚ

Ministerio de Salud

HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"



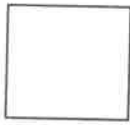
### DENEGACIÓN

Yo; .....con historia clínica N°..... identificado (a) con DNI N°..... después de haber comprendido y recibido información clara y completa sobre los beneficios y riesgos del procedimiento de Toracocentesis, de forma libre y consciente expreso mi DENEGACIÓN para su realización, haciéndome responsable de las consecuencias que puedan derivarse de esta decisión.

Lima; ..... de ..... 20.....

.....  
Firma del paciente

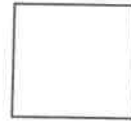
DNI N° .....



Huella

.....  
Firma del familiar

DNI N° .....



Huella

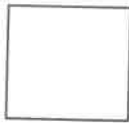
### REVOCACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Yo,.....con historia clínica N°..... identificado (a) con DNI N°..... de forma libre y consciente he decidido RETIRAR EL CONSENTIMIENTO y no deseo proseguir con la realización de Toracocentesis, que doy con esta fecha como finalizado. Asumo las consecuencias que de ello puedan derivarse para la salud o la vida.

Lima; ..... de ..... 20.....

.....  
Firma del paciente

DNI N° .....



.....  
Firma del familiar

DNI N° .....





PERÚ

Ministerio de Salud

HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"



### ANEXO 05: FACTORES DE PRODUCCION DEL PROCEDIMIENTO POR ACTIVIDAD

Descripción de Actividades	RR.HH	Insumos		Equipamiento	Infraestructura (ambiente)	Tiempo
		Fungible	No fungible			
<b>A CARGO DEL PERSONAL DE ENFERMERIA/MEDICO:</b>						
<b>MANTENIMIENTO DIARIO:</b>						
<b>PASOS DE INICIO</b>						
1. Recepción e identificación del paciente que será sometido a la realización de Toracocentesis	Enfermera				Historia Clínica	Servicios Hospitalarios 5 min
2. Verificar Solicitud de realización de Toracocentesis	Enfermera				Orden de Toracocentesis	Servicios Hospitalarios 5 min
3. Comprobar que materiales estén completos para la realización de Toracocentesis	Enfermera		<ul style="list-style-type: none"> <li>Anestésico Local(Lidocaina 2% s/e).</li> <li>Jeringas Descartables</li> <li>Catéter intravenoso.</li> <li>Yodopovidona.</li> <li>Gasas.</li> <li>Guantes.</li> <li>Alcohol 96%.</li> <li>Atropina ampolla 1mg/ml</li> <li>Esparadrapo.</li> <li>Equipo de venoclisis.</li> <li>Frascos estériles.</li> </ul>		Monitor de Signos Vitales	Servicios Hospitalarios 5 min







PERÚ

Ministerio de Salud

HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

4.- Posicionar al paciente para la realización de Torococentesis	Enfermera		Silla/Camilla		Servicios Hospitalarios	5 min
5.- Limpieza de Zona de Punción de Torococentesis	Médico	Guantes, Yodopovidona, Gasas, Alcohol			Servicios Hospitalarios	5 min
6.-Realización de Torococentesis, Colocación de contenido pleural en envases rotulados y colocación de apósito estéril en zona de punción.	Médico	Anestésico Local, Catéter Intravenoso 21-22 G, Jeringa; Frascos Estériles, Gasa, Esparadrapo.			Servicios Hospitalarios	30 min
7.- Envío de Muestras a Laboratorio y descartar materiales utilizados	Enfermera/Técnico Enfermería		Orden de Estudio de Muestra Pleural		Servicios Hospitalarios	10 min

