



Toracocentesis

La toracocentesis utiliza la guía por imágenes y una aguja para ayudar a diagnosticar y tratar las efusiones pleurales, una condición en la que el espacio entre los pulmones y la pared interior del pecho contiene un exceso de líquido. Se hace para ayudar a determinar la causa del exceso de líquidos y para mejorar cualquier falta de aliento o dolor mediante la remoción de líquido y la liberación de la presión de los pulmones.



Su doctor le dará instrucciones sobre cómo prepararse, incluyendo cualquier cambio en sus horarios para tomar medicamentos. Hable con su doctor si existe la posibilidad de que esté embarazada, y coméntele sobre cualquier enfermedad reciente, condiciones médicas, alergias y medicamentos que esté tomando, incluyendo suplementos de hierbas y aspirina. Se le podría aconsejar que deje de tomar aspirina, medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) o anticoagulantes durante varios días antes del procedimiento. Deje las joyas en casa y vista ropa suelta y cómoda. Se le podría pedir que se ponga una bata.

¿En qué consiste la toracocentesis?

Las toracocentesis es un procedimiento de invasión mínima usado para diagnosticar y tratar las efusiones pleurales, una condición en la que existe fluido excesivo en el espacio pleural, también llamado la cavidad pleural. Este espacio existe entre el exterior de los pulmones y el interior de la pared torácica.

¿Cuáles son algunos de los usos comunes de este procedimiento?

La toracocentesis se realiza para:

- aliviar presión en los pulmones
- tratar a síntomas tales como dificultad en respirar y dolor.

- determinar la causa del fluido excesivo en el espacio pleural

¿Cómo debo prepararme?

Antes de que le realicen el procedimiento, es posible que se haga un análisis de sangre para determinar si los riñones están funcionando bien y si la coagulación sanguínea es normal.

Hable con su médico sobre todos los medicamentos que esté ingiriendo. Liste las alergias, en especial a los anestésicos locales, la anestesia general o a los material de contraste. Su médico le podría indicar que deje de tomar aspirinas, medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (NSAID, por sus siglas en inglés) o anticoagulantes.

Hable con su médico acerca de enfermedades recientes u otros problemas de salud.

Debe informar a su medico si tiene:

- problemas de sangrado o está tomando diluidores de sangre, tales como aspirina, Lovenox®, Coumadin® o Pradaxa®
- ha tenido cirugía pulmonar
- enfermedad pulmonar, tal como el enfisema.

Las mujeres siempre deben informar a su médico y al tecnólogo de rayos X si existe la posibilidad de embarazo. Muchos exámenes por imágenes no se realizan durante el embarazo ya que la radiación puede ser peligrosa para el feto. En caso de que sea necesario el examen de rayos X, se tomarán precauciones para minimizar la exposición del bebé a la radiación. Ver la página de Seguridad para obtener mayor información sobre el embarazo y los rayos X.

Recibirá instrucciones específicas sobre la forma en que debe prepararse, incluso cualquier cambio que deba hacerse en el cronograma de su medicación habitual.

Es posible que le soliciten quitarse toda la ropa o parte de ella y que use una bata durante el examen. Quizá también le indiquen quitarse joyas, anteojos y cualquier objeto de metal o vestimenta que pudiera interferir con las imágenes de rayos X.

Si se aplica anestesia, va a necesitar que un familiar o un amigo lo lleve a su hogar una vez concluido el procedimiento.

¿Cómo es el equipo?

En este procedimiento, se podría utilizar un equipo de ultrasonido, de TC o de rayos-X para guiar una aguja a través del líquido que se encuentra adentro del espacio pleural. La toracocentesis generalmente se realiza con guía por ultrasonido. De vez en cuando, se usa guía por TC.

Los exploradores de ultrasonido están compuestos por una computadora y un monitor unidos a un

transductor. El transductor es un dispositivo portátil pequeño que parece un micrófono. Algunos exámenes podrían utilizar diferentes tipos de transductores (con capacidades diferentes) durante un mismo examen. El transductor envía ondas sonoras de alta frecuencia inaudibles hacia adentro del cuerpo y luego capta los ecos de retorno. Los principios se asemejan al sonar utilizado por barcos y submarinos.

El tecnólogo aplica una pequeña cantidad de gel en el área bajo examinación y coloca allí el transductor. El gel permite que las ondas sonoras viajen de ida y vuelta entre el transductor y el área bajo examinación. La imagen por ultrasonido se puede ver inmediatamente en un monitor que se parece al monitor de una computadora. La computadora crea la imagen en base al volumen (amplitud), el tono (frecuencia) y el tiempo que le lleva a la señal de ultrasonido volver hacia el transductor. También toma en cuenta a través de qué tipo de estructura del cuerpo y/o tejido el sonido está viajando.

El dispositivo para la exploración por TAC es una máquina de gran tamaño, con forma de anillo con un túnel corto en el centro. Uno se acuesta en una angosta mesa de examen que se desliza dentro y fuera de este corto túnel. El tubo de rayos X y los detectores electrónicos de rayos X se encuentran colocados en forma opuesta sobre un aro, llamado gantry, que rota alrededor de usted. La computadora que procesa la información de las imágenes se encuentra ubicada en una sala de control aparte. Allí es adonde el tecnólogo opera el dispositivo de exploración y monitorea su examen en contacto visual directo. El tecnólogo podrá escucharlo y hablar con usted utilizando un parlante y un micrófono.

Una aguja de toracocentesis generalmente mide varias pulgadas de largo y el baril tiene un espesor como de una presilla grande. La aguja es hueca para que se pueda aspirar (extraer por succión) fluido a través de la misma. En algunos casos, se avanza un pequeño tubo sobre la aguja, y el líquido es removido a través del tubo luego de remover la aguja.

¿Cómo se lleva a cabo el procedimiento?

Una radiografía del tórax puede realizarse antes del procedimiento.

Este procedimiento a menudo se realiza en pacientes ambulatorios. Sin embargo, algunos pacientes podrían necesitar internación en el hospital luego del procedimiento. Pregúntele a su médico si lo tendrán que internar.

Usted quedará posicionado en el costado de una silla o cama con la cabeza y los brazos descansando sobre una mesa de examen.

El área de su cuerpo donde se va a insertar la aguja se ha de esterilizar y cubrir con una tapa quirúrgica.

El médico adormecerá el área con un anestésico local. Esto podría quemar o arder brevemente antes de que el área se adormezca.

La aguja se inserta a través de la piel entre dos costillas en su espalda. Cuando la aguja llegue al espacio pleural entre la pared torácica y el pulmón, el fluido pleural se remueve mediante una jeringa o botella de succión.

La toracocentesis por lo general se completa dentro de 15 minutos.

Al final del procedimiento se quita la aguja y se aplica presión para detener cualquier sangrado. La

apertura en la piel luego se tapa con un vendaje. No se necesitan suturas.

Luego de la toracocentesis se podría realizar una radiografía torácica para detectar cualquier complicación.

¿Qué experimentaré durante y después del procedimiento?

Sentirá un suave pellizco cuando se inserte la aguja en la vena para colocar la línea intravenosa (IV) y cuando se inyecte el anestésico local. La mayor parte de la sensación viene de la incisión en la piel. La piel se adormece utilizando un anestésico local. Podría sentir presión cuando se inserta el catéter dentro de la vena o de la arteria. Sin embargo, no sentirá muchas molestias.

Se le pedirá quedarse inmóvil durante el procedimiento y de no toser ni respirar profundo para evitar lesión al pulmón.

Es posible que sienta presión cuando se inserta la aguja en el espacio pleural.

Cuando se remueve el fluido pleural, usted puede tener sensación de jaleo o de presión en el pecho. Es común sentir la necesidad de toser a medida que se extrae el fluido y se reexpanden los pulmones. Informe al médico o a la enfermera si se siente mareado, o le falta la respiración o le duele el pecho.

¿Quién interpreta los resultados y como los obtengo?

El radiólogo de intervención o el médico tratante determina los resultados del procedimiento y envía un informe al médico remitente, quien compartirá los resultados con usted.

Su radiólogo de intervención podría recomendar una visita de seguimiento.

Esta visita podría incluir un examen físico, exámenes por imágenes y análisis de sangre. Durante la visita de seguimiento, hable con su médico sobre cualquier cambios o efectos secundarios que haya notado.

¿Cuáles son los beneficios y los riesgos?

Beneficios

- La toracocentesis es por lo general un procedimiento seguro.
- No se necesita ninguna incisión quirúrgica.

Riesgos

- Cualquier procedimiento en el cual se penetra la piel conlleva un riesgo de infección. La posibilidad de necesitar un tratamiento con antibióticos ocurre en menos de uno de cada 1.000 pacientes.

Las complicaciones pueden incluir:

- neumotórax o un colapso parcial del pulmón causado por la entrada de aire en el espacio pleural a través de la aguja o, en raros casos, debido a que la aguja perfora el pulmón dejando que aire fluya dentro del espacio pleural.
- edema pulmonar, que puede ocurrir si se saca una cantidad grande de fluido muy rápidamente.
- infección y sangrado.
- dificultad en respirar.

¿Cuáles son las limitaciones de la toracocentesis?

La toracocentesis no puede realizarse en pacientes que tienen un desorden de sangrar incurable.

La precisión de una toracocentesis puede quedar afectada si el paciente:

- usa antibióticos.
- no puede mantenerse inmóvil.

Condiciones de uso:

Todas las secciones del sitio fueron creadas bajo la dirección de un médico experto en el tema. Toda la información que aparece en este sitio web fue además revisada por un comité de ACR-RSNA formado por médicos peritos en diversas áreas de la radiología.

Sin embargo, no podemos asegurar que este sitio web contenga información completa y actualizada sobre ningún tema particular. Por lo tanto ACR y RSNA no hacen declaraciones ni dan garantías acerca de la idoneidad de esta información para un propósito particular. Toda la información se suministra tal cual, sin garantías expresas o implícitas.

Visite el Web site de RadiologyInfo en <http://www.radiologyinfo.org/sp> para visión o para descargar la información más última.

Nota: Las imágenes se muestra para fines ilustrativos. No trate de sacar conclusiones comparando esta imagen con otras en el sitio. Solamente los radiólogos calificados deben interpretar las imágenes.

Copyright

Las versiones PDF imprimibles de las hojas de los diversos procedimientos radiológicos se suministran con el fin de facilitar su impresión. Estos materiales tienen el copyright de la Radiological Society of North America (RSNA), 820 Jorie Boulevard, Oak Brook, IL 60523-2251 o del American College of Radiology (ACR), 1891 Preston White Drive, Reston, VA 20191-4397. Se prohíbe la reproducción comercial o la distribución múltiple por cualquier método tradicional o electrónico de reproducción o publicación.

Copyright © 2019 Radiological Society of North America (RSNA)

