

Anexo C: Una Introducción al Drenaje Postural y Percusión

El drenaje postural y percusión (PD&P, por sus siglas en inglés), conocido también como terapia física o fisioterapia del pecho, es una manera de ayudar a las personas con fibrosis quística (FQ) para que puedan respirar con menos dificultad y se mantengan sanas. El PD&P usa la gravedad y la percusión para aflojar el moco espeso y pegajoso en los pulmones, para que pueda sacarse por medio de la tos. Es crítico poder despejar las vías respiratorias para reducir la severidad de las infecciones pulmonares.

El PD&P es fácil de realizar con las técnicas descritas a continuación. Para la persona con FQ, el PD&P puede ser realizado por fisioterapeutas (PT, por sus siglas en inglés), terapeutas respiratorios (RT, por sus siglas en inglés), enfermeras, padres de familia, familiares y hasta amigos.

Las personas con FQ a veces usan otro tipo de tratamientos, tales como los broncodilatadores y los antibióticos inhalados, para mantener sus pulmones sanos. Cuando se recetan, los broncodilatadores deben administrarse **antes** del PD&P para despejar las vías respiratorias y los antibióticos inhalados deben administrarse **después** del PD&P, para que la medicina llegue mejor hasta la infección. Su médico o terapeuta en su centro de atención de la FQ le ayudará a diseñar una rutina que sea la mejor para usted o su hijo.

Conozca sus Pulmones

Es importante saber más sobre el sistema respiratorio y su relación con otros órganos en el cuerpo, para ayudarle a comprender por qué los tratamientos con PD&P son eficaces.

Librarse del Moco

La meta del PD&P es sacar el moco de cada uno de los cinco lóbulos de los pulmones, moviendo el moco hacia las vías respiratorias más grandes, desde donde puede salir con la tos. El pulmón derecho tiene tres lóbulos: el lóbulo superior, el lóbulo medio y el lóbulo inferior. El pulmón izquierdo tiene solo dos lóbulos: el lóbulo superior y el lóbulo inferior.

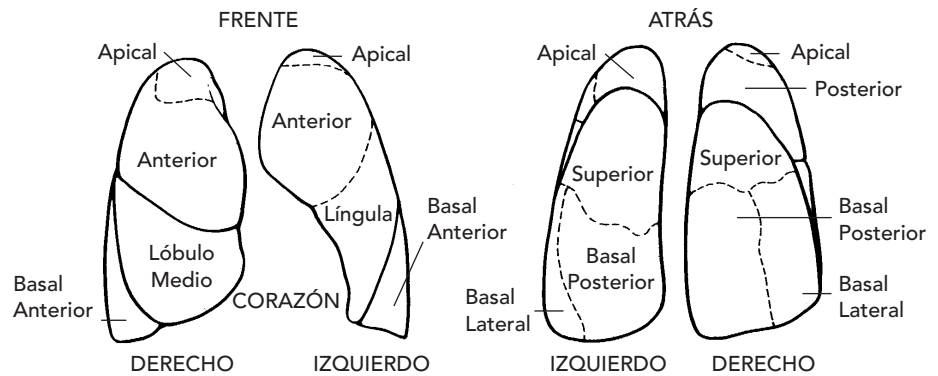


Figura 1. Anatomía de los pulmones

Los lóbulos se dividen en secciones más pequeñas, llamadas segmentos. Los lóbulos superiores en el lado derecho y el izquierdo tienen tres segmentos cada uno, llamados apical (arriba), posterior (atrás) y anterior (frente).

Los pulmones contienen una red de tubos de aire, sacos de aire y vasos sanguíneos. En estos sacos, se realiza el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono entre la sangre y el aire. Estos son los segmentos que deben drenarse. Observe la posición de cada uno de los segmentos de los pulmones en la Figura 1.

Cómo Realizar el PD&P

Para hacer el PD&P, se realiza una combinación de técnicas, incluyendo diversas posiciones para drenar los pulmones, la percusión, la vibración, la respiración profunda y la tos.

Una vez que la persona se coloca en una de las posiciones, su cuidador le hace percusión en la pared del pecho. Esto generalmente se hace por un período de tres a cinco minutos, a veces seguido de vibración sobre la misma área por aproximadamente 15 segundos (o durante 5 exhalaciones). Luego, se anima a la persona para que tosa o jadee vigorosamente para sacar el moco de los pulmones.

Descripción de las Técnicas de PD&P

El drenaje postural usa la gravedad para ayudar a mover el moco desde los pulmones hasta la garganta. La persona se acuesta o se sienta en diversas posiciones, para que la parte del pulmón que se va a drenar quede lo más alto posible. Entonces, el segmento se drena usando percusión, vibración y gravedad. Para obtener una descripción completa de estas posiciones, analice los diagramas que aparecen más adelante en este anexo. Su equipo de atención de la FQ podría ajustar estas posiciones según sus necesidades individuales o de su hijo.

El cuidador hace percusión o golpetea la pared del pecho sobre la parte del pulmón que se desea drenar, lo que ayuda a mover

el moco hacia las vías respiratorias más grandes. La mano se dobla como para formar una vasija para agua, pero con la palma mirando hacia abajo, como se muestra en la Figura 2. La mano doblada y curva se coloca sobre la pared del pecho y atrapa un colchón de aire que amortigua el golpeteo.

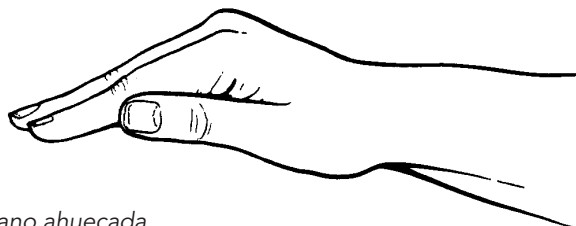


Figura 2. Mano ahuecada

La percusión se realiza vigorosa y rítmicamente. Si la mano se dobla apropiadamente, no debe doler ni arder. Cada percusión debe tener un sonido hueco. La mayor parte del movimiento se hace en la muñeca, con el brazo relajado, para que sea menos cansado.

Debe tenerse mucho cuidado de no hacer percusión sobre la columna vertebral, el esternón, el estómago y las costillas inferiores o la espalda, para evitar daños al bazo en el lado izquierdo, el hígado a la derecha y los riñones en la parte baja de la espalda.

En vez del método tradicional con la palma de la mano ahuecada, pueden usarse diversos dispositivos para la percusión. Pídale a su médico o terapeuta que le aconseje al respecto.

La vibración agita suavemente el moco para que pase a las vías respiratorias más grandes. El cuidador coloca firmemente una mano en el pecho sobre la parte del pulmón a drenar y tensa los músculos del brazo y el hombro para crear un movimiento fino de agitación. Entonces, el cuidador aplica una presión suave sobre el área que se está vibrando. (El cuidador también puede colocar una mano sobre la otra y luego presionar una mano contra la otra para crear la vibración). La vibración se realiza con la mano plana, sin doblar, como se muestra en la Figura 3. La exhalación debe ser lo más lenta y completa posible.

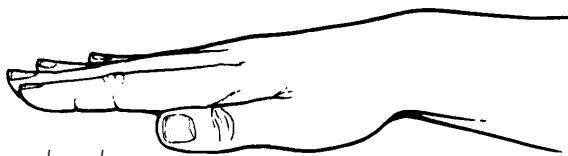


Figura 3. Mano aplanada

La respiración profunda mueve el moco suelto y puede estimular la tos. La respiración con el diafragma, el abdomen o la parte baja del pecho ayuda a la persona a respirar profundamente y mover el aire hacia la parte inferior de los pulmones. El abdomen se infla cuando la persona inhala y se hunde cuando exhala.

La tos es esencial para limpiar las vías respiratorias. Una exhalación forzada, pero no tensa, después de una inhalación profunda puede ayudar a la persona a toser. Entonces, puede sacarse el moco con la tos.

Jadeo

El jadeo es un tipo de tos. Consiste en inhalar y exhalar activamente. Es similar a lo que hacemos cuando opacamos un espejo o un vidrio con el aliento, produciendo un vaho. No es tan fuerte como una tos pero puede funcionar mejor y cansa menos.

Cuando hacer el PD&P

Por lo general, cada sesión de tratamiento puede durar de 20 a 40 minutos. Lo mejor es hacer el PD&P antes de las comidas o 1½ a 2 horas después de comer, para disminuir la probabilidad de vomitar.

Generalmente se recomienda hacerlo a principios de la mañana y antes de acostarse. Puede ser necesario aumentar la duración y la cantidad de sesiones al día cuando la persona está más congestionada o se está enfermando. Su médico o terapeuta de la FQ le indicará cuáles son las posiciones, frecuencia y duración de PD&P.

Cómo Mejorar el PD&P, Tanto para la Persona con FQ como para el Cuidador

Tanto la persona con FQ como su cuidador deben estar cómodos durante el PD&P. Antes de empezar el PD&P, la persona con FQ debe quitarse la ropa ajustada, las joyas, los botones y cremalleras alrededor del cuello, el pecho y la cintura. Puede usar ropa ligera y suave, como una camiseta de algodón. **No realice el PD&P directamente sobre la piel descubierta.** El cuidador debe quitarse los anillos y cualquier joyería abultada, como relojes o pulseras. Debe haber suficientes pañuelos desechables a mano o un lugar para toser y recoger el moco.

Cómo Realizar el PD&P Cómoda y Cuidadosamente

El cuidador no debe inclinarse hacia delante cuando hace la percusión, sino que debe permanecer en posición vertical para proteger su espalda. La mesa sobre la cual yace la persona con FQ debe estar a una altura cómoda para el cuidador.

A muchas personas les resulta útil usar almohadas, almohadones, bultos de periódicos bajo las almohadas para dar más soporte, cunas con colchones ajustables en cuanto a la altura o inclinación, cuñas de espuma y asientos pufs es decir, asientos suaves que toman la forma de la persona (*bean bags*). Los bebés pueden colocarse en el regazo del cuidador, con o sin almohadas.

Compra de Equipo

Puede ser conveniente adquirir equipo como mesas para drenaje, percusores eléctricos o manuales y vibradores. Estos dispositivos pueden obtenerse en las tiendas que venden equipo médico. Los niños mayores y los adultos pueden encontrar que los percusores son útiles cuando realizan su propio PD&P.

Converse con su médico o terapeuta en su centro de atención de la FQ sobre el equipo para el PD&P.

Haga que el PD&P sea más agradable

Para mejorar la calidad del tiempo que usted invierte haciendo el PD&P, siga alguna de las siguientes recomendaciones:

- Programe el PD&P cuando hay un programa favorito en la televisión.
- Escuche su música favorita o historias grabadas.
- Converse o hable antes, durante y después del PD&P.
- Para los niños, anímelos a jugar juegos con soplidos o tos durante el PD&P, como soplar ruedas de colores que giran con el soplo (molinete) o quién tose la tos más profunda.
- Solicitar a personas capaces y dispuestas, como familiares, amigos, hermanos y hermanas, para que hagan el PD&P. Esto proporciona un descanso en la rutina diaria.
- Minimice las interrupciones.

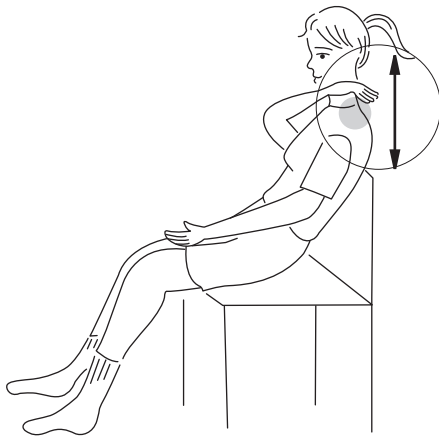
Si encuentra formas para hacer que el PD&P sea más agradable, esto le ayudará a mantener una rutina regular y obtener los máximos beneficios en la salud.

Instrucciones para las posiciones del drenaje postural

Los siguientes diagramas muestran y describen las posiciones para el PD&P. Las áreas sombreadas muestran dónde debe aplicarse la percusión o el golpeteo.

Se pueden usar almohadas, para mayor comodidad. Si la persona se cansa con facilidad, puede variar el orden las posiciones, pero es necesario aplicar percusión o golpeteo en todas las áreas del pecho.

Recuerde que se aplica la percusión y vibración solo sobre las costillas. Evite aplicar la percusión y vibración en la columna vertebral, el esternón, el estómago y las costillas inferiores o la espalda, para evitar lesiones. No haga percusión o vibración sobre la piel descubierta.



Auto-percusión, Lóbulos Superiores

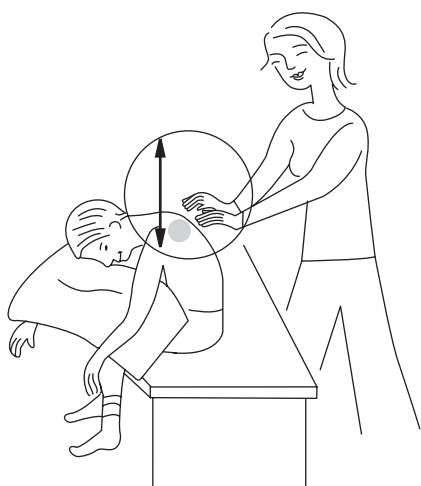
La persona con FQ debe sentarse erguida en posición vertical y extender el brazo sobre el pecho, para golpetear en el frente del pecho, sobre el área muscular entre la clavícula y la parte superior del omóplato (escápula). Repetir en el otro lado.



Parte superior del frente del pecho— Lóbulos Superiores

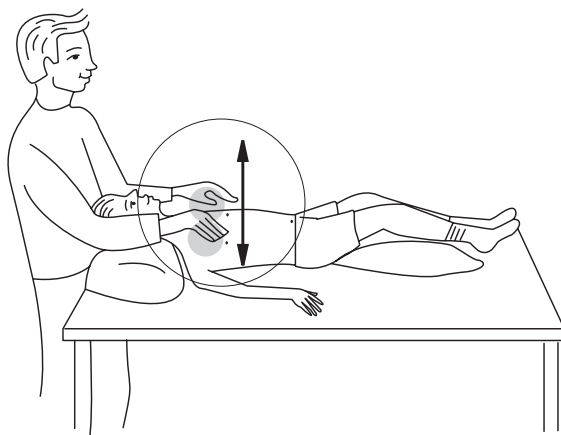
La persona con FQ se sienta erguida. Golpetee en ambos lados de la parte frontal del pecho, sobre el área muscular entre la clavícula y la parte superior del omóplato (escápula).

* Las personas con FQ se muestran aquí sin camisa, para demostrar mejor la técnica de PD&P en las ilustraciones. Las imágenes provienen del Programa de Educación Familiar en FQ y se usan con autorización de Baylor College of Medicine.



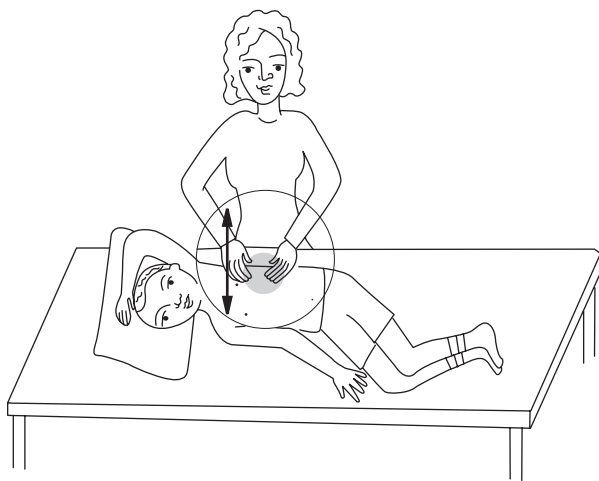
**Parte superior de atrás del pecho—
Lóbulos Superiores**

La persona con FQ se sienta erguida y se inclina hacia delante sobre una almohada, el respaldo de un sofá o silla suave, con un ángulo de 30 grados. Colóquese detrás de la persona, de pie o sentado, y golpetee ambos lados de la espalda superior. Tenga cuidado de no golpetear la columna vertebral.



**Parte superior del frente del pecho—
Lóbulos Superiores**

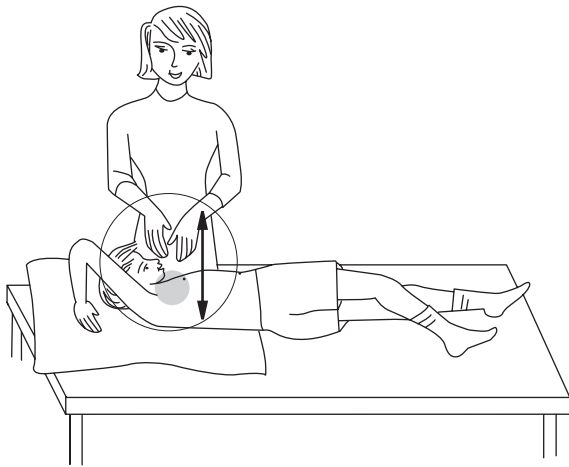
La persona con FQ se acuesta boca arriba, con los brazos a los lados. Colóquese de pie detrás de su cabeza. Golpetee ambos lados del pecho entre las clavículas y el pezón.



Lado izquierdo del frente del pecho

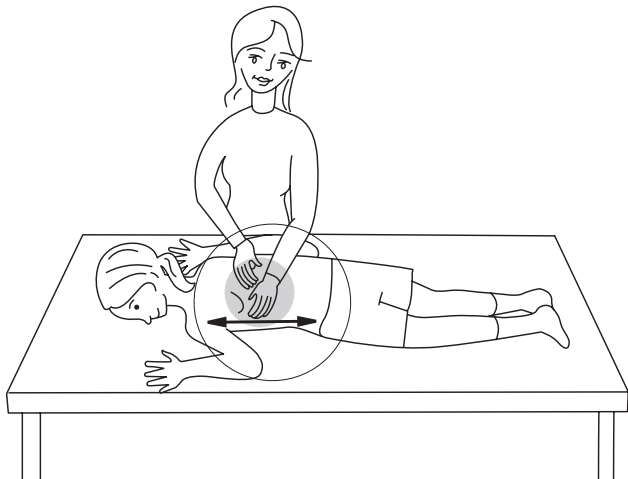
La persona con FQ se acuesta de lado, con el lado izquierdo hacia arriba y eleva su brazo izquierdo sobre la cabeza. Golpetee sobre las costillas, justo por debajo del área del pezón en el lado del frente del pecho izquierdo. No golpetee sobre el estómago.

* Las personas con FQ se muestran aquí sin camisa, para demostrar mejor la técnica de PD&P en las ilustraciones. Las imágenes provienen del Programa de Educación Familiar en FQ y se usan con autorización de Baylor College of Medicine.



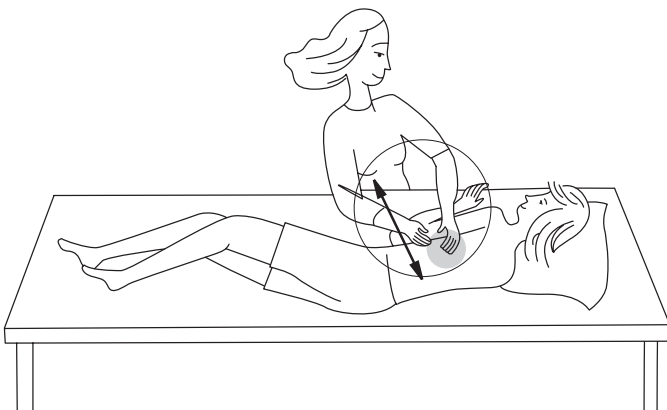
Lado derecho del frente del pecho

La persona con FQ se acuesta de lado, con el lado derecho hacia arriba y eleva su brazo derecho sobre la cabeza. Golpetee en el pecho justo por debajo del área del pezón en el lado del frente del pecho derecho. No golpetee sobre las costillas inferiores.



Parte inferior del pecho por la espalda –Lóbulos Inferiores

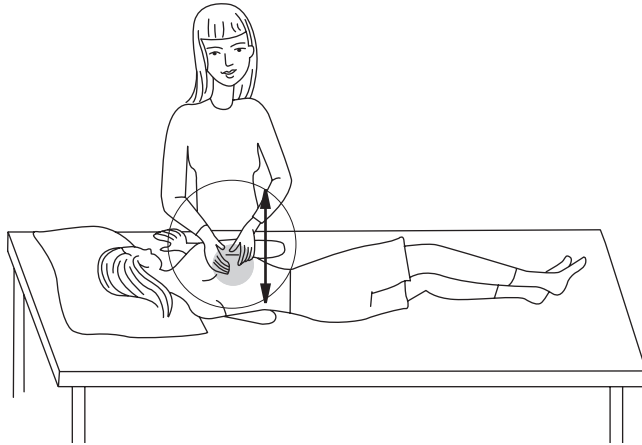
La persona con FQ se acuesta boca abajo. Golpetee ambos lados en la parte inferior del pecho, justo por encima del borde inferior de la caja torácica. No golpetee sobre las costillas inferiores ni sobre la columna vertebral.



Lado izquierdo de la parte inferior del pecho por la espalda–Lóbulo Inferior

La persona con FQ se acuesta de lado, con el lado izquierdo hacia arriba y rueda un cuarto de vuelta para que el cuidador pueda llegar a la espalda de la persona con FQ. Golpetee en el lado izquierdo inferior del pecho, por la espalda, justo por encima del borde inferior de la caja torácica.

* Las personas con FQ se muestran aquí sin camisa, para demostrar mejor la técnica de PD&P en las ilustraciones. Las imágenes provienen del Programa de Educación Familiar en FQ y se usan con autorización de Baylor College of Medicine.



Lado derecho de la parte inferior de la espalda–Lóbulo Inferior

La persona con FQ se acuesta de lado, con el lado derecho hacia arriba y rueda un cuarto de vuelta hacia el cuidador, para que pueda llegar a la espalda de la persona con FQ. Golpetee en el lado derecho inferior del pecho, por la espalda, justo por encima del borde inferior de la caja torácica.

* Las personas con FQ se muestran aquí sin camisa, para demostrar mejor la técnica de PD&P en las ilustraciones. Las imágenes provienen del Programa de Educación Familiar en FQ y se usan con autorización de Baylor College of Medicine..