

Diálogos

¿En que beneficia el abordaje kinésico a los pacientes con enfermedades respiratorias?

Klga. Adriana Beatriz Ferrero

- Kinesióloga. de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos y Neonatales.
- Hospital Municipal Materno Infantil de San Isidro "Dr. Carlos A. Gianantonio".
- Postgrado en Kinesiología Pediátrica.
- Postgrado en Cirugía Torácica y Terapia Intensiva.
- Jefa de Trabajos Prácticos, Cátedra de Psicomotricidad y Neurodesarrollo, UBA.

Lic. Martha Edith Altina

- Kinesióloga. de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos y Neonatales.
- Hospital Municipal Materno Infantil de San Isidro "Dr. Carlos A. Gianantonio".

Muchas veces frente a pacientes con patología respiratoria, los pediatras nos preguntamos en qué situaciones el paciente con dificultad respiratoria se puede beneficiar con un tratamiento kinésico, cuáles son los pacientes que debemos derivar, en qué momento, si hay contraindicaciones, etc.

¿Cuáles con los objetivos de la kinesioterapia respiratoria?

Considerando que los niños están especialmente expuestos a las afecciones respiratorias, y que éstas en los países en desarrollo son causa de un número importante de muertes junto con la diarrea y desnutrición, es imprescindible abordar al paciente también desde el tratamiento kinésico respiratorio en forma precoz.

Los objetivos de la Kinesioterapia Respiratoria son:

- Mantener la permeabilidad y disminuir la resistencia de la vía aérea.

- Vehiculizar y eliminar secreciones facilitando el clearance mucociliar.
- Mejorar la distribución de la ventilación, por consiguiente la función pulmonar.
- Reclutar unidades alveolares subventiladas favoreciendo la expansión de áreas pulmonares.
- Optimizar la mecánica respiratoria y la oxigenación.

¿Cuándo es conveniente derivar para tratamiento?

No somos ajenos a la realidad económica y disponibilidad de los recursos locales, por lo tanto sugerimos claros parámetros indicadores de tratamiento de asistencia kinésica respiratoria:

- Pacientes con disnea leve a moderada.
- Hipoventilación.
- Presencia de secreciones.
- Tos ineficaz.
- Patología respiratoria recidivante.
- Evidencia radiológica de atelectasia e infiltrados.

Estos criterios incluyen a muchos de nuestros pacientes con patología respiratoria, vayamos de a poco.

¿Cuál es el papel del tratamiento kinésico en las Bronquiolitis?

En las Bronquiolitis el accionar kinésico tiene un papel preponderante porque una de las consecuencias de la obstrucción de las vías aéreas es la alteración en la distribución de la ventilación perfusión generando hipoxemia e hipercapnia. Las maniobras de vibración y compre-

sión provocan la desinsuflación pulmonar regional optimizando la distribución de la ventilación. Esto favorece la normalización de los tiempos respiratorios mejorando la mecánica respiratoria. Así mismo modifica los puntos de igual presión en las vías aéreas periféricas transformando el flujo turbulento en laminar y facilitando la llegada de los gases al alvéolo. En definitiva mejoran la Capacidad Residual Funcional (CRF).

¿Qué tipo de maniobras se utilizan en los cuadros de broncoespasmos con sibilancias?

Cuando el niño presenta sibilancias por broncoespasmo están contraindicadas las maniobras percutorias, debiendo realizarse maniobras vibratorias, además de una terapia broncodilatadora adecuada. La vibración tiene acción tixotrópica cambiando el estado de las secreciones de sol a gel, facilitando la conducción de las mismas desde la periferia hacia la vía aérea central.

En caso de sibilancias espiratorias debe tenerse en cuenta que estas pueden responder a la presencia de broncoespasmo y en el caso de sibilancias inspiratorias habrá que considerar la existencia de secreciones bronquiales. Esto puede ser tratado con maniobras que favorezcan el clearance mucociliar además de la ya mencionada vibración. Una de ellas es el drenaje postural con decúbito selectivo, que de acuerdo a la auscultación, a las imágenes radiológicas y respetando la segmentación broncopulmonar permitirá la liberación o toilette bronquial.

La estimulación del reflejo tusígeno, junto con las técnicas espiratorias forzadas (realizadas en forma pasiva a nivel toracoabdominal en los niños pequeños) provocan la movilización de secreciones provenientes del árbol respiratorio medio y alto.

¿Cuál es el papel del kinesiólogo en una insuficiencia respiratoria aguda?

En un paciente en insuficiencia respiratoria aguda el intercambio gaseoso es sostenido a expensas de un mayor trabajo cardiopulmonar. Cualquier maniobra que provoque llanto, irritabilidad o ansiedad aumenta el trabajo respiratorio. El kinesiólogo debe conocer esta premisa y su intervención de ninguna manera debe contribuir a que el paciente desarrolle una claudicación respiratoria inminente aguda.

¿Qué tipo de tratamiento se realiza en las atelectasias?

En las atelectasias el efecto terapéutico buscado a través de maniobras sobre el tórax consiste en provocar mayores gradientes de presión, lo cual mejora el flujo aéreo hacia las unidades alveolares de esa zona.

La presión positiva intermitente (PPI) combinada con maniobras de reexpansión toracopulmonar ayudan a recuperar el volumen. En los niños mayores se puede utilizar la máscara denominada "PEP mask". Esta es una máscara nasofacial que incluye una válvula unidireccional que permite el paso de aire hacia el paciente cuando este inspira y le opone una resistencia a la espiración aumentando la presión en las vías aéreas principales. Así se favorece la circulación de los gases por los circuitos de ventilación colateral hacia las zonas atelectasiadas.

¿Existe algún riesgo en la implementación de éstas maniobras?

Empecemos por considerar que los poros de Köhn comienzan a abrirse a partir de los 6 años y están bien desarrollados a los 12 ó 13, permitiendo la ventilación colateral. Por lo tanto en niños pequeños el manejo con PPI tendrá que ser realizado con mucha prudencia por profesionales experimentados, ya que los riesgos de ruptura alveolar o distensión broncopulmonar no son despreciables.

Se deben evitar las espiraciones forzadas. Facilitar inspiraciones lentas y profundas.

Hay estudios que demuestran que los alvéolos reexpandidos conservan el volumen adquirido durante aproximadamente una hora, motivo por el cual la kinesiología debe ser frecuente.

El tratamiento inadecuado de una atelectasia puede llevar a retracción de la zona afectada, con lesiones anatómicas irreversibles.

¿Cuáles con los beneficios del tratamiento kinésico en niños con derrame pleural?

En los derrames pleurales las maniobras de compresión y descompresión facilita la elasticidad toraco-pulmonar. Las movilizaciones torácicas y aumento de la frecuencia y profundidad de la respiración facilitan la reabsorción del líquido intrapleural gracias al incremento del flujo linfático y la reabsorción en la cavidad pleural. Las maniobras antes mencionadas son complementadas con cambios de decúbito, con lo que se evita la organización del líquido.

¿Y en las neumonías?

En las neumonías está disminuida la CRF por ocupación alveolar. El tratamiento se basará en las cualidades elásticas del tejido pulmonar con técnicas inspiratorias lentas, posibilitando así la expansión de los espacios aéreos. Estas maniobras actúan sobre la elasticidad del tejido pulmonar. Si el paciente presenta secreciones es necesario mantener una adecuada terapia de higiene bronquial con las mismas técnicas descriptas cuando nos referíamos a broncoespasmos.

¿Cuál es el trabajo del kinesiólogo frente a un neumotórax?

La presión elevada de la vía aérea, la aireación irregular del pulmón, y la falta

de comunicación entre los alvéolos en los menores de 6 años, pueden generar ruptura alveolar produciéndose fugas o pérdidas aéreas.

En los neumotórax simples la maniobra por excelencia será la expansión pulmonar del área afectada.

En los neumotórax drenados se utilizará el decúbito homolateral para disminuir la aerorragia a través de la fístula. Además se realizan maniobras suaves de compresión y descompresión generando variaciones de presiones intrapleurales para favorecer la reabsorción. Dichas maniobras mejoran la compliance toracopulmonar.

Una vez iniciado el tratamiento, ¿se puede estimar la duración del mismo?

En toda patología respiratoria el abordaje del paciente será de acuerdo al cuadro clínico actual, con una estrategia terapéutica desde la semiología, mecánica respiratoria, exámen muscular y biomecánica. Es imprescindible reevaluar al paciente en forma regular para ir adecuando el tratamiento.

Bibliografía

- Postiaux G. Fisioterapia respiratoria en el niño. Ed. Mc Graw Hill Interamericana, 2000.
- Cuello A, Aquim E, Masciantonio L. Terapéutica funcional respiratoria del recién nacido. Ed. Intermédica, 1993.
- Burton G, Hodgkin J, Ward J. A guide to clinical practice. Respiratory Care. Lippincott, 1977.
- Mortensen J. The effects of postural drainage and positive expiratory pressure physiotherapy on tracheo bronchial clearance in cystic fibrosis Chest 1991.
- Kerrebjn K. Defining and describing airway obstruction in children. Eur. Respir J, 1991.

