

# **FISIOTERAPIA RESPIRATORIA EN NEONATOS**

Esther Torés, Rosario De Frutos, M<sup>a</sup> Josefa Sánchez

Departamento de Rehabilitación del Hospital 12 de Octubre.  
Unidad de Fisioterapia infantil

## **INTRODUCCIÓN GENERAL**

Gracias a los progresos de la medicina y de la reanimación neonatal han conseguido que los niños prematuros (< 32 semanas gestacionales) o de bajo peso al nacer (< 800 gr) cada vez tengan más posibilidades de mantenerles con vida.

Las enfermedades respiratorias son las principales causas de aumento de la morbilidad.

Consecuencias de la prematuridad:

- Síndrome de distres respiratorio (déficit de surfactante)
- Inmadurez de otros órganos y sistemas
- Vulnerabilidad a infecciones y otras patologías
- Efectos secundarios por duración necesaria de medidas terapéuticas (ventilación mecánica)
- Alteración y retraso en el desarrollo psicomotor

## **PATOLOGÍAS FRECUENTES EN NEONATOLOGIA:**

1. Enfermedades respiratorias:

1. Enfermedad de la membrana hialina
2. Displasia broncopulmonar
3. Apnea
4. Aspiración de meconio
5. Bronquiolitis
6. Bronquiectasias
7. Cor pulmonale

2. Enfermedades cardíacas:
  1. Ductus arterioso persistente
3. Enfermedades digestivas
4. Enfermedades infecciosas:
  1. Sepsis
5. Enfermedades neurológicas:
  1. Hemorragia intraventricular
  2. Encefalopatía hipóxico-isquémica
6. Otras:
  1. Hiperbilirrubinemia
  2. Anemia...

## **FISIOTERAPIA EN NEONATOLOGÍA**

La actuación del fisioterapeuta en la unidad de neonatología se basa en:

- Contribuir en la maduración de las funciones vitales del niño, como la succión, el tono muscular y la respiración.
- Tratamiento específico de las diversas patologías que presente.
- Orientación a los padres sobre diferentes pautas de tratamiento que pueden llevar en el domicilio.

## **DEFINICIÓN DE FISIOTERAPIA RESPIRATORIA (F.R):**

- “Conjunto de procedimientos que a través de la aplicación de medios físicos, tienen como objetivo la prevención, la curación y estabilización de las alteraciones que afectan al sistema toracopulmonar”.

## **OBJETIVOS DE FISIOTERAPIA RESPIRATORIA**

- Mejorar la ventilación
- Disminuir la incidencia de atelectasias

- Facilitar la eliminación de secreciones para evitar la obstrucción bronquial y posibles infecciones
- Mantener una función respiratoria eficaz después del tratamiento

### **OBSERVACIONES ANTES Y DURANTE EL TRATAMIENTO**

- Lavado de manos antes y después del tratamiento
- Consultar hoja de evolución y al personal que atiende al niño
- Evitar ruidos en el entorno del niño
- Respetar las horas de sueño
- Realizar tratamiento ante de las tomas
- En caso de alimentación enteral continua, suspenderla para evitar reflujos
- Mantener el contacto continuo y permanente con el niño para una óptima estimulación
- El tratamiento debe ser suave, no agresivo ni largo para evitar fatiga
- Evitar estimulación vagal

### **TRATAMIENTO DE FISIOTERAPIA**

El tratamiento está basado fundamentalmente en técnicas de estimulación y relajación.

Tenemos que tener en cuenta siempre las siguientes premisas:

- Extremada fragilidad de árbol bronquial
- Semana de gestación y peso del RN
- Contexto de la ventilación mecánica, respetando los tiempos de ventilación impuestos por el niño o por el respirador
- Vigilancia y técnica

Se relizarán:

- Tratamiento hospitalario: en UCI neonatales y Cuidados intermedios
- Tratamiento extrahospitalario: en unidades de fisioterapia infantil.

El fisioterapeuta cada vez tiene más niños en tratamiento con insuficiencias respiratorias crónicas durante largos periodos de tiempo (DBP).

## **TÉCNICAS DE TRATAMIENTO**

1. Facilitación neuromuscular propioceptiva(FNP):
  1. Control diafragmático
  2. Control torácico
2. Terapia de vojta: 1ª fase de volteo reflejo
3. Cambios posturales: según tolerancias, vigilando bajadas de saturación y posibles apneas
4. Maniobras de drenaje
  1. Lavado nasal
  2. Vibraciones espiratorias
  3. Presiones torácicas
  4. Espiración lenta prolongada
  5. Tos provocada
  6. Aspiración nasofaríngea y/o bronquial

## **PRECAUCIONES**

A la hora de realizar el tratamiento al RN, debemos tener en cuenta las siguientes precauciones:

1. Evitar la posición de trendelenburg, sobre todo después de la alimentación y en los casos de colapso pulmonar e hipoxemias
2. Verificar en todo momento la posible desconexión del tubo endotraqueal o de los posibles drenajes
3. Ante una desaturación de PO<sub>2</sub> por debajo de los límites marcados en el pulsioxímetro. Se interrumpe la actividad o se avisa al personal de enfermería para posible aspiración o subida de oxígeno

## **CONTRAINDICACIONES**

### 1. Absolutas:

- Hipoxemia grave
- Hemoptisis
- Hipertensión intracraneal
- Estado asmático agudo

### 2. Relativas:

- Tolerancia del RN
- Apneas
- Bradicardia
- Reflujo gastroesofágico

## **CONCLUSIÓN:**

La buena praxis en la aplicación de las técnicas de F.R. en neonatología necesita un aprendizaje cuidadoso bajo la guía de una persona experta, puesto que los niños prematuros son muy susceptibles a cualquier tipo de manipulación.

La correcta intervención del fisioterapeuta mejorará el confort del neonato y acortará su estancia hospitalaria.

## **EVIDENCIA CIENTÍFICA:**

Existen pocos estudios que demuestren los beneficios de la Fisioterapia respiratoria.

La experiencia de los profesionales en este campo constatan la mejoría de los niños tratados, y desde las distintas áreas hospitalarias se demanda más intervención de fisioterapia.

Este conocimiento debería animar a los fisioterapeutas a seguir investigando en el campo de la F.R. neonatal.

## **AGRADECIMIENTO A TODOS**