



XVI

CONGRESO COLOMBIANO DE
NEUMOLOGÍA PEDIÁTRICA
Y ASMA INFANTIL

CONGRESO COLOMBIANO DE
FIBROSIS QUIÍSTICA

Centro Cultural Metropolitano de Convenciones / Armenia - Quindío - Colombia

29 DE ABRIL AL 2 DE MAYO
2026

REHABILITACIÓN RESPIRATORIA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD NEUROMUSCULAR: EXPERIENCIA DE UN CENTRO DE ALTA COMPLEJIDAD

Oscar Camilo Pantoja Gómez¹, Simón Sandoval Espinosa², Dany Galvis Oviedo³, Guiomar Nayive Acosta Suarez¹, Edna Lizeth Bejarano Preciado¹, Claudia Patricia Arboleda Bernal¹
1. Instituto Roosevelt. 2. Pontificia Universidad Javeriana. 3. Universidad de los Andes.

Introducción

Las enfermedades neuromusculares (ENM) conllevan debilidad muscular progresiva que compromete la mecánica ventilatoria y la eficacia de la tos, causando atelectasias, infecciones recurrentes, restricción pulmonar y falla respiratoria. La movilidad limitada de estos pacientes constituye una barrera para acceder a programas de rehabilitación convencionales. Implementamos un programa de rehabilitación respiratoria especializado en ENM, enfocado en entrenamiento de músculos respiratorios y técnicas de asistencia de tos, adaptado a pacientes con movilidad reducida.

Nuestro enfoque

Diseñamos protocolos individualizados en la Clínica Respiratoria del Instituto Roosevelt entre octubre/2025 y enero/2026, basados en pruebas de función pulmonar (espirometría, oscilometría, PIM/PEM).

1. Entrenamiento de músculos respiratorios:

-Dispositivo Threshold (Sistema de carga umbral): Entrenamiento inspiratorio/espирatorio resistivo (5 minutos). Carga inicial: 30% del PIM/PEM; 3 ciclos de trabajo (1 minuto) por 2 de descanso (1 minuto). Ajustes cada 2-4 semanas hasta el 50%.

-Dispositivo TriBURTER (sistema de vibración hidráulica y válvulas unidireccionales para entrenamiento muscular): Entrenamiento inspiratorio/espирatorio (10 minutos), volumen inicial: 50 ml; 4 ciclos de trabajo (1 minuto) por 3 de descanso (2 minutos). Ajustes cada 2-4 semanas hasta 150 ml.



2. Higiene Bronquial: Asistencia de tos manual (Con bolsa autoinflable) o mecánica (CoughAssist).

3. Optimización Ventilatoria: Seguimiento de planes de ventilación mecánica no invasiva nocturna.

Nuestros resultados

Atendimos 12 pacientes en el programa, con una adherencia completa y sin eventos adversos. El programa ha sido factible y seguro, permitiendo un seguimiento en un centro de referencia nacional para ENM.

Este es el primer programa nacional enfocado en la rehabilitación respiratoria para pacientes con ENM. Su carácter innovador radica en la personalización del tratamiento basada en mediciones objetivas, mitigando barreras de acceso tradicionales y estableciendo un nuevo estándar de cuidado para mejorar la calidad de vida y la función pulmonar en esta población.