

cas en fisioterapia pediátrica en atención temprana e introducir mejoras en nuestra formación y práctica clínica.

**Palabras clave:** Fisioterapeuta. Atención temprana. Pediatría.

**Keywords:** Physical Therapist. Early Intervention. Paediatrics.

[https://doi.org/10.1016/S0211-5638\(24\)60034-9](https://doi.org/10.1016/S0211-5638(24)60034-9)

## Fisioterapia Respiratoria

### O-35. EFECTOS DE LA REHABILITACIÓN PULMONAR SOBRE LA FUERZA MUSCULAR PERIFÉRICA EN PACIENTES CON FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA

#### EFFECTS OF PULMONARY REHABILITATION ON PERIPHERAL MUSCLE STRENGTH IN PATIENTS WITH IDIOPATHIC PULMONARY FIBROSIS

L. García Corredor<sup>1</sup>, N. Hamed Riveros<sup>1</sup>, B. Mesa Gallos<sup>2</sup>, Y. Rico Puentes<sup>2</sup>, M. Montilla Velásquez<sup>3</sup>, C. Parra López<sup>4</sup> e I. Rodríguez Rodríguez<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. <sup>2</sup>Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

<sup>3</sup>Departamento de Microbiología, Grupo de Inmunología y Medicina Traslacional, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. <sup>4</sup>Departamento de Microbiología, Grupo de Inmunología y Medicina Traslacional, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. <sup>5</sup>Departamento de Movimiento Corporal Humano, Grupo de profundización en kinesiología, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

**Introducción:** La fibrosis pulmonar idiopática (FPI) es una enfermedad intersticial crónica, progresiva e irreversible. Su prevalencia aumenta linealmente con la edad, y la sobrevida después del diagnóstico es de tres a cinco años. Los pacientes con FPI experimentan incremento de la disnea e hipoxemia con disminución de la tolerancia al ejercicio y una pérdida progresiva de la fuerza muscular que ha sido propuesta como un predictor de mortalidad. Debido al compromiso de la calidad de vida y las opciones limitadas de tratamiento médico, estos pacientes son candidatos a participar de programas de rehabilitación pulmonar.

**Objetivos:** Identificar los efectos de la rehabilitación pulmonar sobre la fuerza muscular periférica en pacientes con fibrosis pulmonar idiopática.

**Metodología:** Se realizó una búsqueda de ensayos clínicos aleatorizados y estudios cuasi experimentales en cuatro bases de datos: PubMed, Embase, CINAHL y LILACS que comparan la rehabilitación pulmonar con la atención habitual o el efecto pre y post intervención en pacientes con fibrosis pulmonar idiopática. El riesgo de sesgo se evaluó con la herramienta RoB-2 y el instrumento del Joanna Briggs Institute.

**Resultados:** Se obtuvieron 2.439 artículos. Dos revisores independientes evaluaron los títulos, resúmenes y textos completos para identificar los estudios que cumplieron con los criterios de elegibilidad. Se incluyeron 4 estudios. Dos estudios mostraron mejora significativa en la fuerza muscular, solo uno de ellos fue ensayo clínico aleatorizado. Los otros dos mostraron mejoría heterogénea entre las extremidades.

**Conclusiones:** Existe poca evidencia del impacto del entrenamiento sobre la fuerza muscular, es necesario realizar más estudios originales que permitan evidenciar los beneficios de la rehabilitación.

**Relevancia para la profesión o la práctica clínica:** El fisioterapeuta como integrante del equipo interdisciplinario de los programas de rehabilitación pulmonar debe conocer las estrategias que

han demostrado mayor impacto en la mejora de la fuerza muscular, la cual se relaciona con la calidad de vida y el pronóstico vital de los pacientes con FPI.

**Palabras clave:** Fibrosis pulmonar idiopática, Rehabilitación, Fuerza muscular.

**Keywords:** Idiopathic Pulmonary Fibrosis. Rehabilitation. Muscle Strength.

[https://doi.org/10.1016/S0211-5638\(24\)60035-0](https://doi.org/10.1016/S0211-5638(24)60035-0)

### O-36. INFLUENCIA DEL TIPO DE INSPIRÓMETRO DE INCENTIVO SOBRE LA EXCURSIÓN DIAFRAGMÁTICA EN JÓVENES ADULTOS SANOS

#### INFLUENCE OF THE INCENTIVE SPIROMETER ON THE DIAPHRAGMATIC EXCURSION IN HEALTHY YOUNG ADULTS

A.T. Ríos Cortés<sup>1</sup>, S. Rojo Gambín<sup>2</sup>, Á. Fernández Cadenas<sup>1</sup> y S. Rodríguez Mompeán<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena.

<sup>2</sup>Residencia Amavir, Cartagena. <sup>3</sup>Asociación Murciana FQ, Murcia.

**Introducción:** Independientemente del debate sobre su eficacia, los inspirómetros de incentivo son muy utilizados para prevenir complicaciones postoperatorias o para el abordaje de atelectasias. Existen dos tipos de dispositivos de incentivo, los del flujo y los de volumen. La ecografía permite analizar y cuantificar, entre otras características, la movilidad del diafragma, de forma no invasiva, directa y dinámica. Existe una relación directa entre excursión diafragmática y volumen pulmonar.

**Objetivos:** El objetivo de este estudio es analizar las diferencias en la movilidad diafragmática utilizando distintos modelos de inspirómetros de incentivo en población sana.

**Metodología:** Para este estudio, observacional transversal, se incluyeron sujetos voluntarios sanos de 18 a 40 años. En un sillón a 45°, cada sujeto realizó 5 inspiraciones profundas obteniendo 3 imágenes ecográficas válidas, con 1 minuto descanso entre dispositivos. Se analizaron 4 variables ecográficas: excursión máxima diafragmática, tiempo inspiratorio, velocidad inspiratoria inicial y media. Se registró la sensación de esfuerzo percibido con cada modelo con escala de BORG.

**Resultados:** Se incluyeron 32 sujetos (50% mujeres) con las características: mujeres: 25,15 ± 4,96 años e IMC 20,97 ± 1,87 kg/m<sup>2</sup>; hombres: edad media y desviación estándar de 26,25 ± 4,06 años e IMC 23,99 ± 3,1 Kg/m<sup>2</sup>. En la excursión máxima, no se observaron diferencias significativas entre los modelos de inspirómetros de incentivo. (p = 0,549), en contraposición, sí que se encuentran en el resto de las variables ecográficas: tiempo inspiratorio y velocidades inicial y media (p ≤ 0,001), siendo el modelo Coach 2® el que implica un tiempo inspiratorio mayor: 7,78 ± 2,11 s (versus 3,53 ± 1,16 s para Voldyne 5000® y 2,89 ± 0,73 s para RespiFlo®), velocidad inicial menor: 1,17 ± 0,47 cm/s (versus 2,30 ± 0,86 cm/s para Voldyne 5000® y 4,5 ± 1,61 cm/s para RespiFlo®) y velocidad media inferior: 0,87 ± 0,20 cm/s (versus 1,94 ± 0,62 cm/s para Voldyne 5000® y 2,33 ± 1,51 cm/s para RespiFlo®). Se observa diferencia estadísticamente significativa en relación al esfuerzo percibido entre los tres tipos de incentivos (p ≤ 0,001), siendo la sensación de esfuerzo mayor con el dispositivo de flujo.

**Conclusiones:** Los inspirómetros de incentivo analizados no implican diferencias sobre la excursión diafragmática máxima. El tiempo inspiratorio y las velocidades de contracción diafragmática presentan diferencias significativas con tiempos de contracción diafragmática mayores y velocidades inferiores para Coach 2®. La sensación de esfuerzo percibida de los diferentes incentivos difiere, siendo mayor usando el de flujo (RespiFlo®).

**Relevancia para la profesión o la práctica clínica:** El empleo de un tipo y modelo de inspirómetro de incentivo tiene una directa influ-