

P-65. EFECTO DE UN PROGRAMA DE FISIOTERAPIA VENTILATORIA SOBRE LA PRUEBA DE LA ESCALINATA EN ADULTOS MAYORES DE 60 AÑOS

EFFECT OF A VENTILATORY PHYSIOTHERAPY PROGRAM ON THE STAIR-STEP TEST IN ADULTS OVER 60 YEARS

N. Santos Blázquez¹, A. Rodríguez Vara¹, L. Polo Ferrero¹, A. Dávila Marcos¹, MB. Carrera Villegas¹, N. Sánchez Aguadero^{1,2}, P.M. Rodríguez Muñoz^{1,2}, M.J. Gutiérrez Palmero^{2,3}

¹Facultad de Enfermería y Fisioterapia, Universidad de Salamanca, Universidad de Salamanca. ²Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca, Salamanca. ³Facultad de Medicina, Universidad de Salamanca, Salamanca.

Introducción: Diversos estudios han demostrado que la capacidad cardiorrespiratoria es un potente predictor de morbilidad y mortalidad. La realización de ejercicios respiratorios puede afectar positivamente la condición cardiovascular. La prueba de la escalinata durante 2 minutos es una prueba que mide la capacidad para realizar actividades de la vida diaria (AVD).

Objetivos: Determinar los efectos de un programa de fisioterapia ventilatoria sobre el desempeño en la prueba de la escalinata en adultos mayores de 60 años.

Metodología: Se realizó un ensayo clínico en el que participaron personas mayores de 60 años de ambos sexos. Se llevó a cabo un programa de fisioterapia respiratoria, con una sesión semanal de 50 minutos durante 8 meses. Se realizó la prueba de la escalinata y mediciones del flujo espiratorio máximo (PEF L/seg) y el volumen espiratorio forzado en el 1er segundo (FEV1 L) previas y posteriores al programa y se compararon los resultados mediante IBM-SPSSv.26.

Resultados: 22 adultos mayores de 60 años de 73,69 ± 6,29 años fueron incluidos en el estudio. La PEF L/seg mejoró de 250,50 ± 124,12 a 299,36 ± 105,32, la FEV1 L de 1,57 ± 0,43 a 1,8 ± 0,67 y el percentil de 57,87 ± 28,17 a 65,87 ± 18,13. En cambio la prueba de la escalinata disminuyó de 84,56 ± 17,93 a 81,72 ± 37,29. Los cambios no resultaron estadísticamente significativos.

Conclusiones: Es necesario aumentar el número de la muestra. Una sola sesión de fisioterapia respiratoria semanal no es suficiente por lo que habría que aumentar el número de sesiones o pautar trabajo domiciliario. Además, sería interesante incluir trabajo aeróbico para mejorar la capacidad pulmonar.

Relevancia para la profesión o la práctica clínica: Esta intervención es necesaria para mejorar la calidad de vida, capacidad cardiorrespiratoria y la funcionalidad para las AVD en la población mayor no institucionalizada proactiva.

Palabras clave: Envejecimiento. Ejercicio respiratorio. Acondicionamiento cardiorrespiratorio.

Keywords: Aging. Breathing Exercises. Cardiorespiratory fitness. [https://doi.org/10.1016/S0211-5638\(24\)60125-2](https://doi.org/10.1016/S0211-5638(24)60125-2)

P-66. EFECTIVIDAD DE LA FISIOTERAPIA RESPIRATORIA EN NIÑOS MENORES DE TRES AÑOS CON BRONQUIOLITIS AGUDA. REVISIÓN SISTEMÁTICA

EFFECTIVENESS OF RESPIRATORY PHYSIOTHERAPY IN CHILDREN UNDER THREE YEARS WITH ACUTE BRONCHIOLITIS. SYSTEMATIC REVIEW

C. López Camacho y E. Barrio Saralegui

Neurofísio, Logroño.

Introducción: La bronquiolitis aguda supone un problema de salud pública en el lactante además de no tener un tratamiento determinado, ya que es muy ambiguo. Dentro de los posibles tratamientos se sitúa la fisioterapia respiratoria cuyo objetivo es ayudar a eliminar las secreciones, reducir los síntomas y mejorar el estado de salud.

Objetivos: Analizar la bibliografía existente para intentar demostrar que la fisioterapia respiratoria sí resulta efectiva en el tratamiento de la bronquiolitis aguda

Metodología: Se emplean distintas bases de datos para la búsqueda de artículos: PubMed, Scopus, Science Direct, PEDro y Scielo Se usan las siguientes palabras claves: *bronchiolitis and viral and physical therapy, bronchiolitis and pediatric and rehabilitation, bronchiolitis and respiratory therapy and infant and physical therapy modalities.*

Resultados: Después de la búsqueda y la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión, se seleccionan los artículos definitivos. Se observaron las siguientes variables fisiológicas para llegar a una conclusión: puntuación de Wang, frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno y tiempo hasta alta hospitalaria o de recuperación. Se obtuvieron mejoras después de aplicar diferentes tratamientos de fisioterapia respiratoria

Conclusiones: Aun observándose efectos beneficiosos tras la aplicación de la fisioterapia respiratoria, muchos de los pacientes no obtuvieron resultados significativos. Fue complicada la comparación de un ensayo con otro puesto que la mayoría utilizaban técnicas distintas de fisioterapia respiratoria.

Relevancia para la profesión o la práctica clínica: Los resultados de este trabajo podrán ser aplicados en el tratamiento de la bronquiolitis para así mejorar el mismo y con ello la calidad de vida de los pacientes.

Palabras clave: Bronquiolitis. Fisioterapia. Pediatría. Rehabilitación.

Keywords: Bronchiolitis. Physical Therapy Modalities. Pediatric. Rehabilitation.

[https://doi.org/10.1016/S0211-5638\(24\)60126-4](https://doi.org/10.1016/S0211-5638(24)60126-4)

P-67. VALORACIÓN DE LA MUSCULATURA Y DEL ESTADO FUNCIONAL EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

MUSCULAR AND FUNCTIONAL STATUS ASSESSMENT IN THE PEDIATRIC INTENSIVE CARE UNIT: A REVIEW OF THE LITERATURE

E. García Delgado y E. Sánchez Ezquerro

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Introducción: La fisioterapia forma parte de los programas de movilización precoz en las Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP), siendo necesaria una valoración de calidad.

Objetivos: Realizar una revisión bibliográfica de las herramientas de evaluación tanto del estado funcional como de la musculatura respiratoria y periférica de los pacientes ingresados en UCIP.

Metodología: Se realiza una revisión bibliográfica en julio de 2023 de los artículos de los últimos 10 años en castellano, inglés y francés en las bases de datos: PubMed, PEDro, Scielo.

Resultados: Se obtienen un total de 16 resultados tras eliminar artículos duplicados y aquellos que no estaban relacionados con el objetivo de esta revisión. Las herramientas de valoración que se describen son: 1. Escalas de valoración del estado funcional y test funcionales; que se proponen para su uso tanto durante el ingreso en UCIP como para la valoración del síndrome pos-UCIP: FSS: *Functional Status Scale* BOT-2: *Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency* segunda edición EUROFIT *Functional Strength Measurement Motor Performance Test* *Pediatric Quality of Life Inventory*, dominio físico PEDI-CAT (*Pediatric Evaluation of Disability Inventory-Computer Adaptive Test*) *Glasgow Outcome Score* en su versión pediátrica (ped-GOS) SNAP: *Serial Neurologic Assessment*. 2. Valoración muscular: 2.1. Fuerza muscular: MRC: *Medical Research Council* como escala de valoración manual de la fuerza muscular Dinamometría; *Handgrip*. Presiones respiratorias. Presión transdiafragmática. 2.2. Masa muscular: ecografía, absorciometría de rayos X, tomografía computarizada, bioimpedancia, medidas antropométricas, resonancia magnética. 3. Otros: biomarcadores. Variabilidad de la frecuencia cardíaca.

Conclusiones: Existen numerosas herramientas de valoración para la fisioterapia en UCIP.

Relevancia para la profesión o la práctica clínica: Una valoración fisioterápica de calidad favorece una detección precoz de las nece-

sidades del paciente y permite monitorizar el tratamiento de fisioterapia y ajustarlo según evolución en la UCIP y tras el alta.

Palabras clave: Valoración física. Fisioterapia. Paciente crítico pediátrico.

Keywords: *Physical Assessment. Physical Therapy Specialties. Critically Ill Children.*

[https://doi.org/10.1016/S0211-5638\(24\)60127-6](https://doi.org/10.1016/S0211-5638(24)60127-6)

Fisioterapia en Salud de la Mujer

P-68. TRATAMIENTO DE LA DEHISCENCIA DE LA EPISIOTOMÍA EN FISIOTERAPIA. NUEVO ABORDAJE EN UN CASO CLÍNICO

TREATMENT OF EPISIOTOMY DEHISCENCE IN PHYSIOTHERAPY. NEW APPROACH IN A CLINICAL CASE REPORT

L. Torres Martínez¹, S. Fernández Carnero², M.M. Furio Valverde³, D. Pecos Martín⁴ y P. Martínez Merinero⁵

¹Clinica Tarso, Campohermoso. ²Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares. ³Universidad Europea de Madrid, Villaviciosa de Odón.

⁴Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares. ⁵Instituto de Fisioterapia y Dolor, Alcalá de Henares.

Introducción: En la actualidad, aproximadamente el 85% de los partos vaginales resultan en trauma perineal, ya sea de forma espontánea o como resultado de una episiotomía. En las primíparas, la incidencia de trauma perineal puede ser de hasta el 90,8%, y en las multiparas del 68,8%. El uso de instrumentos como el vacío o fórceps durante el parto y el peso del bebé superior a 4.000 gramos aumentan el riesgo de desgarros de tercer y cuarto grado, que ocurren en aproximadamente el 0,25% al 6% de los casos. No hay protocolos efectivos establecidos en fisioterapia para el tratamiento de la dehiscencia de la sutura perineal, pero el abordaje mencionado parece ser una opción con costos menores, cicatrización más rápida y alivio del dolor inmediato, evitando la formación de tejido cicatricial y granulomas que podrían dar lugar a otras patologías asociadas.

Objetivos: Detallar los efectos del protocolo evidenciado de tratamiento de la dehiscencia de la episiotomía mediante tratamiento de fisioterapia con diatermia y magnetoterapia.

Metodología: 1º. Radiofrecuencia. Para los tratamientos se utilizó un aparato de radiofrecuencia Winback® modelo "SE3" (Winback España, s.l., Biarritz, Francia) con paciente colocado en decúbito supino sobre la camilla con placa de retorno colocada bajo sacro y glúteos. 2º Sistema de magnetoterapia profunda. Un aparato de magnetoterapia Remed® modelo "salus pro" (REMEDI Co., Ltd, Seongnam-si, Gyeonggi-do, República de Corea) con potencia de 3 teslas. El paciente se coloca sentado en la camilla. El mango circular se coloca debajo del paciente, entre los huesos isquios, en la zona del perineo. Si es doloroso estar sentado, la primera sesión se puede hacer tumbado.

Resultados: Tras el primer tratamiento, la paciente sintió un alivio inmediato en la EAV de 8 a 4. El edema disminuyó a las 24 h y los síntomas como la presión alta y el calor se resolvieron a las 48 h. El hematoma desapareció en 7 días. Las actividades diarias se recuperaron a los 7 días. No hubo efectos adversos en ningún caso.

Conclusiones: Demuestra que este nuevo protocolo combinado con dos terapias físicas de corriente de alta frecuencia más ondas electromagnéticas en los parámetros adecuados ayuda a las pacientes que padecen esta patología en un periodo complicado de la vida de la mujer como es el postparto, en el que además de los cambios hormonales y de adaptación al nacimiento del bebé, aparecen complicaciones físicas adicionales como la descrita anteriormente, provocando dolores que imposibilitan la normal recuperación tras el parto y el desarrollo de las actividades cotidianas.

Relevancia para la profesión o la práctica clínica: Los resultados obtenidos abren una puerta que suponen una posibilidad de tratamiento de gran interés para las pacientes que sufren de efectos agudos y crónicos y que deben considerarse dados los beneficios observados.

Palabras clave: Dehiscencia. Episiotomía. Radiofrecuencia. Magnetoterapia. Fisioterapia.

Keywords: *Dehiscence. Episiotomy. Radiofrequency. Magnetotherapy. Physical Therapy Modalities.*

[https://doi.org/10.1016/S0211-5638\(24\)60128-8](https://doi.org/10.1016/S0211-5638(24)60128-8)

P-69. EFECTOS DE LA NEUROMODULACIÓN VS. NEUROMODULACIÓN COMBINADA CON REALIDAD VIRTUAL EN MUJERES CON FIBROMIALGIA

EFFECTS OF NEUROMODULATION VS NEUROMODULATION COMBINED WITH VIRTUAL REALITY IN WOMEN WITH FIBROMYALGIA

M. Martín Toro¹, A. Rubio Zarapúz², M.D. Apolo Arenas¹, V.J. Clemente Suárez², A. Caña Pino¹ y J.A. Parraça³

¹Universidad de Extremadura, Research Group PhysioH, Badajoz.

²Universidad Europea de Madrid, Madrid. ³Comprehensive Health Research Centre (CHRC), Universidad de Évora, Portugal.

Introducción: La fibromialgia, es una enfermedad crónica caracterizada por dolor multifocal musculoesquelético, variable en el tiempo, tanto en localización como en intensidad. Además, la enfermedad cursa con otros síntomas como fatiga generalizada, disfunción cognitiva, trastornos del sueño y episodios ansioso-depresivos. La neuromodulación se presenta como una alternativa no farmacológica eficaz para mejorar el dolor. El EXOPULSE Mollii® permite realizar neuromodulación a través de una corriente TENS con 58 electrodos distribuidos por todo el cuerpo.

Objetivos: Evaluar los efectos de una sesión de tratamiento con el traje EXOPULSE de manera aislada versus combinada con realidad virtual en pacientes con fibromialgia.

Metodología: Ensayo clínico aleatorizado. 30 mujeres con fibromialgia fueron distribuidas aleatoriamente a 3 grupos de intervención. G1 se aplicó el traje EXOPULSE Mollii® a intensidad 0 (placebo); G2 se le colocó el traje en funcionamiento; G3 recibió tratamiento con traje combinado con realidad virtual. El tiempo de tratamiento fue de una hora. Se evaluaron el dolor, la oxigenación muscular, la activación cortical, la capacidad respiratoria, fuerza de prensión manual y pruebas físicas de equilibrio y fuerza tanto al inicio como al final de la intervención.

Resultados: Se encontraron mejoras estadísticamente significativas para la variación de la intensidad del dolor ($p < 0,001$) y fuerza de prensión manual ($p = 0,032$). El grupo de realidad virtual ($p = 0,009$) y traje ($p = 0,003$) mejoraron la percepción del dolor respecto al grupo control. En el grupo de realidad virtual la fuerza de prensión manual aumentó respecto al grupo control ($p = 0,030$). La saturación de oxígeno y hemoglobina oxigenada aumentó en los grupos G2 y G3, siendo mayor el cambio posintervención en el G3. No se encontraron diferencias significativas intergrupales para las variables respiratorias, pruebas físicas y nivel de excitación cortical.

Conclusiones: Una sesión con el traje EXOPULSE tanto aislado como combinado con realidad virtual demostró ser significativamente efectiva para mejorar el dolor en mujeres con fibromialgia. Además, la realidad virtual mejoró la oxigenación muscular y la fuerza de prensión manual.

Relevancia para la profesión o la práctica clínica: La relevancia de este estudio radica en poner en conocimiento una alternativa más terapéutica en personas con patologías que cursan con dolor y alteración de la función musculoesquelética.

Palabras clave: Fibromialgia. Neuromodulación. Realidad virtual. Dolor. **Keywords:** *Fibromyalgia. Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation. Virtual Reality. Pain.*

[https://doi.org/10.1016/S0211-5638\(24\)60129-X](https://doi.org/10.1016/S0211-5638(24)60129-X)