



REVISIÓN

## Fisioterapia para el manejo del edema posterior a una fractura de radio distal. Revisión sistemática

H. Gutiérrez-Espinoza<sup>a,b,\*</sup>, C. Olgún-Huerta<sup>c</sup>, F. Pavez-Baeza<sup>c,d</sup>,  
V. Moncada-Ramirez<sup>c</sup> y F. Miranda-Leiva<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Escuela de Kinesiología, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Las Américas, Santiago, Chile

<sup>b</sup> Centro de Diagnóstico y Tratamiento (CDT), Hospital Clínico San Borja, Santiago, Chile

<sup>c</sup> Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Las Américas, Santiago, Chile

<sup>d</sup> Servicio de Kinesiología, Clínica Astra, Santiago, Chile

Recibido el 22 de octubre de 2014; aceptado el 27 de febrero de 2015

### PALABRAS CLAVE

Fractura de radio;  
Edema;  
Modalidades de  
terapia física;  
Drenaje manual  
linfático;  
Ensayo clínico  
aleatorizado;  
Revisión sistemática

### Resumen

**Objetivo:** Determinar si existe evidencia científica que avale la efectividad clínica de las diferentes modalidades fisioterapéuticas utilizadas para el manejo del edema secundario a una fractura de radio distal.

**Estrategia de búsqueda:** Se incluyeron en la búsqueda estudios clínicos aleatorizados. Las bases de datos usadas fueron: Medline, PEDro, Lilacs, Central, Cinahl y SPORTDiscus.

**Selección de estudios:** Se seleccionaron 6 artículos que cumplieran con nuestros criterios de elegibilidad.

**Síntesis de resultados:** Dos estudios muestran disminución significativa a corto plazo ( $p < 0,05$ ) adicionando drenaje manual linfático al tratamiento convencional.

**Conclusión:** Existe moderada evidencia a corto plazo de que la movilización manual y la hidroterapia no son más efectivas que un tratamiento estándar, y adicionar drenaje manual linfático a un tratamiento convencional produce una disminución significativa del edema en pacientes con fractura de radio distal.

© 2014 Asociación Española de Fisioterapeutas. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [kinehector@gmail.com](mailto:kinehector@gmail.com) (H. Gutiérrez-Espinoza).

## KEYWORDS

Radius fractures;  
Edema;  
Physical therapy  
modalities;  
Manual lymph  
drainage;  
Randomized  
controlled trial;  
Systematic review

## Physiotherapy for management of edema after a distal radius fracture. A systematic review

### Abstract

**Aim:** To determine whether there is scientific evidence supporting the clinical effectiveness of different physiotherapy modalities used for the management of edema secondary to distal radius fracture.

**Search strategy:** Randomized clinical trials were included, using the databases: Medline, PEDro, Lilacs, Central, Cinahl and SPORTDiscus.

**Study selection:** Six studies fulfilling our eligibility criteria were selected.

**Summary of results:** Two studies showed significant short-term decrease when manual lymphatic drainage was added to the conventional treatment ( $P < .05$ ).

**Conclusion:** There is moderate short term evidence that manual edema mobilization and whirlpool hydrotherapy are not more effective than standard treatment. There is also moderate evidence that adding manual lymph drainage to a conventional treatment produces a significant decrease in edema in patients with distal radius fracture.

© 2014 Asociación Española de Fisioterapeutas. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

Las fracturas del extremo distal del radio (FEDR) son una de las lesiones musculoesqueléticas más comunes. Algunos estudios han informado que suponen entre un 15 y un 20% del total de las fracturas tratadas por los médicos en los servicios de urgencia<sup>1-3</sup>. Afectan principalmente a la población blanca, siendo especialmente frecuentes en adultos mayores<sup>4</sup>. En los pacientes mayores de 60 años es el segundo tipo de fractura más frecuente después de las fracturas de cadera<sup>5</sup>, siendo 6 veces mayor en mujeres que en hombres<sup>6</sup>. Un estudio realizado en Reino Unido informó de una incidencia anual de 9 por cada 10.000 hombres y de 37 por cada 10.000 mujeres en un rango etario comprendido entre los 60 y los 94 años<sup>7</sup>. Las FEDR habitualmente se tratan de modo ambulatorio. El manejo de tipo conservador incluye reducción cerrada de la fractura si es desplazada y la inmovilización del antebrazo con yeso o algún tipo de ortesis durante 6 semanas aproximadamente<sup>8</sup>. Solo alrededor del 20% de los pacientes reciben un tratamiento de tipo quirúrgico. Este normalmente involucra la reducción cerrada o abierta, seguida de una fijación externa o interna de la fractura, y un período de tiempo similar de inmovilización<sup>9</sup>.

Al igual que en la evolución y el tratamiento de otros tipos de fractura, una de las principales complicaciones posteriores a una FEDR es el edema<sup>3</sup>, definido como el exceso de líquido en el espacio intra- y extracelular dentro del cuerpo humano<sup>10</sup>. Este puede clasificarse como agudo, subagudo, persistente y crónico<sup>10,11</sup>. Clínicamente se caracteriza por un aumento de volumen, disminución de los pliegues cutáneos, piel pálida, lisa o brillante. Esta tumefacción se ve favorecida por la inmovilización y la acción de la gravedad, que alteran de esta forma el retorno venoso y linfático, principal sistema de extracción de proteínas del compartimento intersticial<sup>11,12</sup>.

Después de un traumatismo agudo, el edema está compuesto principalmente de agua y electrolitos<sup>13,14</sup>. La etapa inflamatoria aguda del edema, en la mayoría de los casos,

disminuye espontáneamente entre el 2.º y el 14.º día<sup>11,12</sup>, sin embargo, un porcentaje de estos pacientes puede progresar a un estadio subagudo o crónico (más de 3 meses). Debido a la sobrecarga del sistema linfático, se reduce la capacidad de transporte de sus estructuras, lo que puede causar un edema rico en proteínas que, atrapadas en el intersticio por más de 64 días, son responsables de la inflamación crónica que conduce a fibrosis de los tejidos<sup>15</sup>. El transporte linfático de fluidos desde la zona afectada también se ve obstaculizado por un desequilibrio en las fuerzas de Starling. Algunos de los factores responsables de lo anteriormente señalado son: daño o destrucción de las estructuras vasculolinfáticas, la formación de cicatrices, un yeso muy apretado y un daño tisular muy extenso<sup>11,14,16,17</sup>.

Según lo descrito anteriormente, el manejo del edema en sus primeros estadios es vital para su control posterior, ya que a mediano y largo plazo produce un deterioro en la movilidad, en la función y retrasa la reparación tisular<sup>18</sup>, independientemente de factores como el patrón de la fractura, la calidad del hueso, el grado de lesión de las estructuras periarticulares y el dolor<sup>14,19</sup>. Dentro del manejo fisioterapéutico convencional utilizado para reducir el edema, está el uso de hielo, la elevación y la compresión del segmento<sup>2,20</sup>. Al mismo tiempo, la literatura describe otras modalidades fisioterapéuticas como el drenaje manual linfático simple y modificado, la movilidad activa, el vendaje neuromuscular, la electroterapia y la compresión neumática<sup>11,12,18,20-22</sup>.

Al realizar una revisión de la literatura nos percatamos de que en la actualidad muy pocos estudios clínicos han evaluado la efectividad de la fisioterapia en el tratamiento del edema, y no existen revisiones sistemáticas específicas del tema. En la revisión de Gutiérrez et al.<sup>2</sup>, cuyo objetivo fue determinar la efectividad de la fisioterapia en la rehabilitación de pacientes con FEDR, sin embargo, los autores no consideraron la valoración específica del edema como medida de resultado de la efectividad de las intervenciones estudiadas en los estudios clínicos aleatorizados (ECA)

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2616536>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2616536>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)