



## ORIGINAL

# Disminución de la presión arterial en pacientes con arteriopatía periférica mediante el masaje reflejo del tejido conjuntivo

A.M. Castro Sánchez<sup>a,\*</sup>, C. Moreno Lorenzo<sup>b</sup>, G.A. Matarán Peñarrocha<sup>c</sup>, J. Anaya Ojeda<sup>b</sup>, N. Sánchez Labraca<sup>d</sup> y F. Zurita Ortega<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Departamento de Enfermería y Fisioterapia, Universidad de Almería, Almería, España

<sup>b</sup>Departamento de Fisioterapia, Universidad de Granada, Granada, España

<sup>c</sup>Medicina y Cirugía, Distrito Sanitario La Vega, Málaga, España

<sup>d</sup>Departamento de Fisioterapia, Universidad de Almería, Almería, España

Recibido el 26 de noviembre de 2007; aceptado el 6 de junio de 2008

### PALABRAS CLAVE

Masaje;  
Presión arterial;  
Enfermedades  
vasculares;  
Arteria braquial

### Resumen

**Objetivos:** Evaluar la eficacia del masaje reflejo del tejido conjuntivo en la presión arterial sistólica y diastólica en pacientes con enfermedad arterial periférica.

**Metodología:** Participaron en el estudio 26 pacientes con enfermedad arterial periférica del Distrito Sanitario de Granada durante un período de intervención de 15 semanas. La muestra de estudio se dividió de forma aleatoria en grupo experimental y grupo control. Los criterios de exclusión fueron los siguientes: insuficiencia arterial periférica en estadios más avanzados, insuficiencia venosa periférica, insuficiencia cardíaca, renal o hepática. La variable independiente considerada ha sido la aplicación del masaje reflejo del tejido conjuntivo según el método de Elizabeth Dicke. Asimismo, la variable dependiente estudiada ha sido la evaluación de la presión arterial sistólica y diastólica en ambas extremidades superiores.

**Resultados:** Se observan diferencias significativas entre la valoración basal y las valoraciones posbasales, entre los dos grupos de estudio, en la presión arterial diastólica derecha (basal,  $p < 0,043$ ; primera valoración,  $p < 0,041$ ; segunda valoración,  $p < 0,047$ ) y la presión arterial sistólica izquierda (basal,  $p < 0,042$ ; primera valoración,  $p < 0,04$ ; segunda valoración,  $p < 0,049$ ).

**Conclusiones:** El masaje reflejo del tejido conjuntivo genera un descenso de la presión arterial en pacientes con enfermedad arterial periférica en estadio I.

© 2007 Asociación Española de Fisioterapeutas. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: adelaid@ual.es (A.M. Castro Sánchez).

**KEYWORDS**

Massage;  
Blood pressure;  
Vascular diseases;  
Brachial artery

**Decrease in blood pressure in patients with peripheral arterial disease by connective tissue reflex massage****Abstract**

*Aims:* Evaluate the effectiveness of connective tissue reflex massage on systolic and diastolic blood pressure in patients with peripheral arterial disease.

*Methodology:* Twenty-six patients with peripheral arterial disease from the Health District of Granada participated in the study during a 15-week intervention period. The study sample was randomly divided into an experimental group and a control group. Exclusion criteria were peripheral arterial insufficiency at more advanced stages, peripheral venous insufficiency, cardiac, renal or hepatic insufficiency. Application of the connective tissue reflex massage according to the method of Elizabeth Dicke was regarded as the independent variable. The dependent variable was evaluation of systolic and diastolic blood pressure in both upper limbs.

*Outcomes:* Significant differences could be observed between the baseline and post-baseline evaluations between the two study groups in the right diastolic blood pressure (baseline,  $p < 0.043$ ; 1st evaluation,  $p < 0.041$ ; 2nd evaluation,  $p < 0.047$ ), and left systolic blood pressure (basal,  $p < 0.042$ ; 1st evaluation,  $p < 0.04$ ; 2nd evaluation,  $p < 0.049$ ).

*Conclusions:* Connective tissue reflex massage causes a blood pressure decrease in patients with stage I peripheral arterial disease.

© 2007 Asociación Española de Fisioterapéutas. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

**Introducción**

La hipertensión arterial genera engrosamiento de la capa íntima e hipertrofia de la capa media. Es el principal factor de riesgo para la enfermedad cardiovascular, y la aterosclerosis es la causa de la mayoría de sus complicaciones. Según datos epidemiológicos del Framingham Heart Study<sup>1</sup>, los valores de presión arterial mayores de 140–90 mmHg se correlacionan con un aumento del riesgo relativo para desarrollar la enfermedad arterial periférica de 5,7 en el varón y 4 en la mujer hasta los 64 años de edad, y de 2 en el varón y 2,6 en la mujer a partir de los 64 años<sup>2</sup>. La presión arterial aumenta hasta la sexta-séptima década de la vida, en que se estabiliza e incluso puede descender<sup>3</sup>.

Los estudios de Edimburgo<sup>4</sup> y Basilea<sup>5</sup> mostraron que la hipertensión arterial conlleva un riesgo de desarrollar claudicación intermitente (2,5 veces en varones y 3,9 en mujeres). Por el contrario, se han encontrado estudios en los que no se halla ninguna relación<sup>6–8</sup>. La hipertensión arterial es probablemente efecto de la aterosclerosis. El término aterosclerosis fue creado por Lobstein en 1929 para definir el endurecimiento o esclerosis de las arterias<sup>9</sup>. En este sentido, la Organización Mundial de la Salud (OMS) define la aterosclerosis como una combinación de cambios en las capas íntima y media de la pared arterial debido al acúmulo local de lípidos, carbohidratos complejos, componentes sanguíneos, calcio y adipocitos<sup>10</sup>.

Actualmente la aterosclerosis y sus complicaciones constituyen la causa más importante de defunciones en América del Norte y en Europa occidental. Su incidencia aumenta con la edad, es prácticamente nula antes de la pubertad, pero moderada cuando los individuos alcanzan los 70 años de edad. En los varones, la ateromatosis se inicia más precozmente que en las mujeres. Las mujeres, durante

su período fértil, son menos susceptibles que los varones en el mismo período de edad. Pero en ambos sexos, las enfermedades como la diabetes y las hiperlipemias hereditarias aumentan la probabilidad de desarrollar aterosclerosis. En el plasma están presentes cuatro tipos de lipoproteínas: los quilomicrones, las lipoproteínas alfa, las lipoproteínas beta y los complejos de albúmina-ácido graso no esterificado. De estos cuatro tipos de lipoproteínas, únicamente las lipoproteínas beta parecen tener relación con la incidencia de la formación de placas de ateroma en humanos y animales. La cifra total de colesterol en el suero constituye un índice bastante bueno de la concentración de lipoproteínas beta, ya que más de 2/3 partes del colesterol plasmático se halla en esta forma de lipoproteína<sup>10,11</sup>.

Histológicamente, la lesión aterosclerótica consiste en un engrosamiento local de la íntima, con diversos grados de deposición subendotelial de lípidos, deformación y fragmentación de la membrana elástica interna. En el desarrollo de un ateroma, primero se produce el proceso de deposición subendotelial del lípido, seguido por una proliferación de tejido endotelial. Sin embargo, algunos autores consideran que la degradación de la membrana basal es lo que desencadena el proceso aterosclerótico<sup>12</sup>. Según esos autores, en la capa íntima las células «basurero» e histiocitos dan lugar a que la lesión adquiera un aspecto de granuloma crónico, cuya vascularización procede de la adventicia. Además, cantidades variables de fibrina depositadas durante el desarrollo del ateroma contribuyen de forma adicional en la proliferación del tejido endotelial. En definitiva, la aterosclerosis es una enfermedad de etiología múltiple, en la que coexisten los consiguientes factores relacionados con el huésped y su medio ambiente<sup>12–14</sup>.

Sobre la base de la bibliografía consultada, en los últimos años se están produciendo importantes avances en el

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2617768>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2617768>

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