

Trabajo de Investigación

Medwave. Año X, No. 9, Octubre 2010. Open Access, Creative Commons.

La úlcera venosa provoca limitación significativa del rango articular de tobillo en pacientes adultos sometidos a terapia compresiva

Autores: Macarena Alcaiyaga Fritis⁽¹⁾, Jorge Campillay Guzmán⁽¹⁾, Macarena Aguirre Cortés⁽¹⁾

Filiación:

⁽¹⁾Kinesiólogos, Universidad Santo Tomás, Sede Antofagasta, Chile.

Correspondencia: jcampillay@santotomas.cl

doi: 10.5867/medwave.2010.09.4777

Ficha del Artículo

Citación: Alcaiyaga M, Campillay J, Aguirre M. La úlcera venosa provoca limitación significativa del rango articular de tobillo en pacientes adultos sometidos a terapia compresiva. *Medwave* 2010 Oct;10(09). doi: 10.5867/medwave.2010.09.4777

Fecha de envío: 21/6/2010

Fecha de aceptación: 27/8/2010

Fecha de publicación: 1/10/2010

Origen: no solicitado, ingresado por FTS

Tipo de revisión: con revisión interna por miembros del consejo editorial

Resumen

El objetivo del presente trabajo es establecer que los pacientes adultos con úlcera venosa sometidos a tratamiento con vendaje compresivo como única alternativa, desarrollan una reducción significativa del rango articular de tobillo en el plano sagital en la extremidad ulcerada respecto de la extremidad no ulcerada.

Para ello, se trabajó con una muestra de tipo no probabilístico compuesta de 34 pacientes pertenecientes a la "Central de Heridas" del Consultorio de Atención Primaria "Corvallis" dependiente de la Corporación Municipal de Desarrollo Social de Antofagasta, 24 de sexo femenino (Edad promedio 68.3 +- 11.3 años) y 10 de sexo masculino (Edad promedio 58.7 +- 16.1 años) que cumplían los criterios de inclusión, aceptaron participar del estudio y firmaron su Consentimiento Informado, a quienes se midió el rango pasivo de flexión dorsal y plantar de tobillo en posición supina y sin descarga de peso en la extremidad ulcerada y en la no ulcerada con goniómetro por dos observadores independientes, no existiendo diferencias significativas entre las mediciones interobservadores. Con los datos, se procedió a calcular el promedio del rango en flexión y extensión de tobillo para cada extremidad (ulcerada y no ulcerada) y se sometió los datos a un test de Signos Ranquedos de Wilcoxon para muestras dependientes sin supuesto de normalidad, obteniendo como resultado que los promedios de movilidad pasiva entre el segmento ulcerado y el no ulcerado son significativamente diferentes y menores para el segmento ulcerado.

Palabras claves: úlcera venosa, rango articular, tobillo.

Introducción

La úlcera venosa corresponde a la pérdida en la integridad de la piel en la región comprendida entre el pie y debajo de la rodilla, con una duración igual o mayor a 6 semanas¹ y cuando su causa es la insuficiencia venosa, es una patología que se caracteriza por su lenta evolución y mal pronóstico general, afectando a un 2% a 5% de la población adulta² con una relación de 1:3 entre hombres y mujeres.

En Chile, la incidencia anual de consulta por úlceras de origen venoso alcanza al 1% a 2% de la población, caracterizándose por una evolución insidiosa que con procesos infecciosos y dolorosos asociados que generan progresivamente la reducción de las capacidades físicas generales de los sujetos, su tendencia al aislamiento, la pérdida de la vida social y consecuencias musculoesqueléticas de atrofia de la musculatura, marcha claudicante y rigidez articular³. Diferentes investigaciones han demostrado la relación existente entre la reducción de la movilidad del tobillo y el deterioro de la acción de

bombeo de los músculos de la pantorrilla como factores que determinan un peor pronóstico de evolución de la úlcera^{4,5,6,7,8,9} así como también ha quedado de manifiesto que la acción del vendaje compresivo tiene un efecto innegable en la reducción del periodo de tiempo para la curación de la úlcera^{10,11,12,13,14}. Por su parte, la aplicación de métodos fisioterapéuticos ha demostrado avances en la reducción del tamaño y cantidad de tejido de granulación de la úlcera con la aplicación de electroterapia y ultrasonido sin contacto^{15,16} descontando los métodos basados en ejercicio ya mencionados. El sistema de Salud Pública y particularmente, la Atención Primaria de salud en Antofagasta, Chile; no ha generado políticas de rehabilitación basadas en la terapéutica por ejercicio ni por fisioterapia en la población afectada por úlcera venosa, remitiéndose al proceso de curación por medio de vendaje compresivo, lo cual provoca deterioro de la función articular de tobillo consistente en una reducción de su capacidad de movilidad pasiva, atrofia de la musculatura de la pantorrilla y, probablemente un aumento en el tiempo de curación de la úlcera.

Métodos

El estudio se realizó en la Central de Heridas dependiente del Consultorio de Atención Primaria "Corvallis" de la ciudad de Antofagasta, que atiende en forma gratuita a la población afectada por úlceras mediante el tratamiento con vendaje compresivo a cargo de profesionales de Enfermería. La muestra se obtuvo por conveniencia y de manera no probabilística incluyendo a los adultos portadores de úlceras venosas secundarias a insuficiencia venosa que asistieran de manera regular al programa de manejo avanzado de úlceras del Consultorio por un periodo no superior a 6 meses, datos obtenidos de la ficha de control y asistencia del Consultorio, excluyendo a los pacientes con comorbilidad (Diabetes Mellitus tipo II), a los pacientes con úlceras bilaterales, pacientes con historia de traumatismo o inmovilización prolongada de la extremidad por algún factor externo al padecimiento de úlceras, pacientes que utilizaran material protésico y/o

endoprotésico y cualquier tipo de úlcera de origen no venoso, a quienes se solicitó firmar un consentimiento informado para participar del estudio, quedando la muestra conformada por un total de 34 sujetos, 10 de sexo masculino y 24 de sexo femenino, con un promedio de edad de 65.1 años (**Tabla 1**) a quienes se sometió a medición del rango pasivo de flexo extensión de tobillo con goniómetro por dos observadores debidamente entrenados en forma independiente (CCI: 0.95 (IC: 0.87-0.98)) en posición supina y sin descarga de peso, obteniendo de esta manera el promedio del rango articular en el tobillo de la extremidad ulcerada y en la extremidad no ulcerada. Los datos fueron analizados con software estadístico Stata (c) 9.2 por separado; esto es, analizando la distribución de los rangos entre los sujetos con úlcera venosa en su extremidad inferior derecha comparado con su extremidad no ulcerada izquierda (**Gráfico N° 1**) y los datos de los sujetos con úlcera venosa en su extremidad inferior izquierda comparado con su extremidad no ulcerada derecha (**Gráfico N° 2**) por medio del Test de Signos Rankeados de Wilcoxon para observaciones dependientes de tipo continuo sin supuesto de normalidad.

Sujetos		Promedio	Desviación estándar	Porcentaje
Universo	104			
Muestra	34			
Edad masculina	43-84	58,7	16,1	
Edad femenina	51-82	68,3	11,3	
Masculino	10			29,4
Femenino	24			70,6
Úlcera derecha	18			52,9
Úlcera izquierda	16			47,1

Tabla 1. Características basales de la muestra.

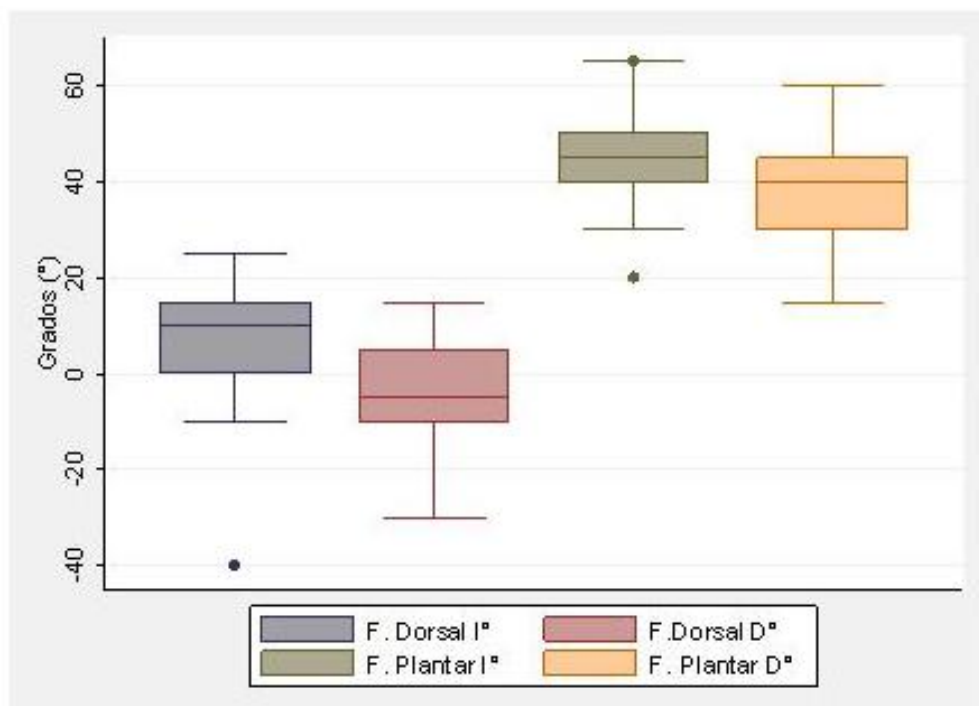


Gráfico N°1. Distribución de rangos en sujetos con úlcera venosa derecha.

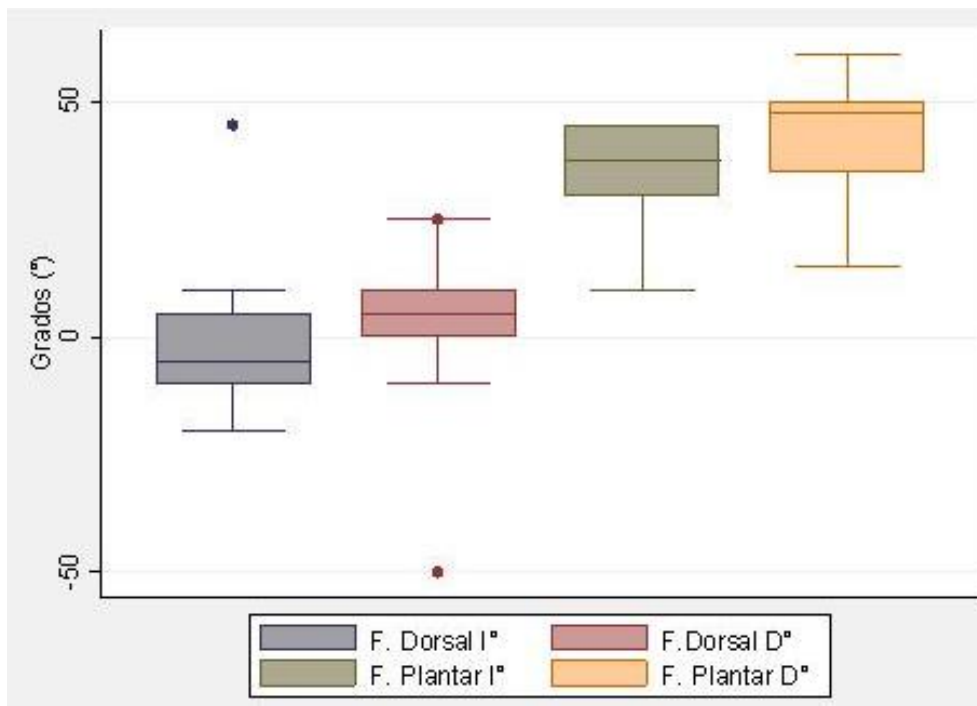


Gráfico N°2. Distribución de rangos en sujetos con úlcera venosa izquierda.

Discusión/Conclusiones

La observación clínica simple permite evidenciar deficiencias en la deambulación de los sujetos con úlceras venosas, proceso que puede ser motivado por la presencia de dolor o por alteraciones de la movilidad de los segmentos de la Extremidad Inferior. Desde el punto de vista de la biomecánica, está bien establecido que para que un músculo pueda ejercer su tensión ideal debe encontrarse en posición de reposo, como también que la restricción articular genera alteraciones de la capacidad desarrollar tensión por medio del acortamiento o estiramiento de las fibras musculares en forma permanente¹⁷, situaciones que se presentan en los sujetos portadores de úlcera venosa y que inciden en el tiempo que demoran en recuperar la indemnidad de su tejido. Posiblemente, estas mismas limitaciones son potenciales factores en el riesgo de caída de estos sujetos, sumado al promedio de edad en la que afecta preferentemente a la población. La presente investigación genera evidencia estadística acerca de las diferencias de movilidad aunque no pretende establecer relaciones de causalidad con el vendaje compresivo, ya que no sería posible efectuar la medición en sujetos con úlcera venosa que no se encuentren recibiendo tratamiento de vendaje para comparar tales datos, pero genera la necesidad de incorporar al profesional Kinesiólogo al equipo de atención de úlceras en el sector público con miras a superar las diferencias y posiblemente acelerar los tiempos de recuperación y reducir los riesgos asociados.

Referencias

- Roldán A, González A, Armans E, Serra N. Grupo de Trabajo sobre Úlceras Vasculares de la AEEV. Consenso sobre Úlceras Vasculares y Pie Diabético de la Asociación Española de Enfermería Vasculard AEEV. Guía de Práctica Clínica. Biblioteca Lascasas 2006;2(1). [↑ | Link |](#)
- Ruckley CV, Fowkes FGR, Bradbury AW. How common is venous disease in the population? In Venous Disease: Epidemiology, Management and Delivery of Care. 1999 Springer; 1 edition. [↑](#)
- Back TL, Padberg FT Jr, Araki CT, Thompson PN, Hobson RW 2nd. Limited range of motion is a significant factor in venous ulceration. J Vasc Surg. 1995 Nov;22(5):519-23. [↑ | CrossRef | PubMed |](#)
- Araki CT, Back TL, Padberg FT, Thompson PN, Jamil Z, Lee BC, Duran WN, Hobson RW 2nd. The significance of calf muscle pump function in venous ulceration. J Vasc Surg. 1994 Dec;20(6):872-7; discussion 878-9. [↑ | CrossRef | PubMed |](#)
- Padberg FT Jr, Johnston MV, Sisto SA. Structured exercise improves calf muscle pump function in chronic venous insufficiency: a randomized trial. J Vasc Surg. 2004 Jan;39(1):79-87. [↑ | CrossRef | PubMed |](#)
- Yang D, Vandongen YK, Stacey MC. Effect of exercise on calf muscle pump function in patients with chronic venous disease. Br J Surg. 1999 Mar;86(3):338-41. [↑ | CrossRef | PubMed |](#)
- Dix FP, Brooke R, McCollum CN. Venous disease is associated with an impaired range of ankle movement. Eur J Vasc Endovasc Surg. 2003 Jun;25(6):556-61. [↑ | CrossRef | PubMed |](#)
- Turner DE, Helliwell PS, Burton AK, Woodburn J. The relationship between passive range of motion and range of motion during gait and plantar pressure measurements. Diabet Med. 2007 Nov;24(11):1240-6. [↑ | CrossRef | PubMed |](#)
- Valderrabano V, von Tscharnar V, Nigg BM, Hintermann B, Goepfert B, Fung TS, Frank CB, Herzog W. Lower leg muscle atrophy in ankle osteoarthritis. J Orthop Res. 2006 Dec;24(12):2159-69. [↑ | CrossRef | PubMed |](#)
- O'Meara S, Cullum NA, Nelson EA. Compression for venous leg ulcers. Cochrane Database Syst Rev. 2009 Jan 21;(1):CD000265. [↑ | PubMed |](#)
- Whiddon LL. The treatment of venous ulcers of the lower extremities. Proc (Bayl Univ Med Cent). 2007 Oct;20(4):363-6. [↑ | PubMed | PubMed Central |](#)
- Sarkar PK, Ballantyne S. Management of leg ulcers. Postgrad Med J. 2000 Nov;76(901):674-82. [↑ | CrossRef | PubMed | PubMed Central |](#)
- Borges EL, Caliri MH, Haas VJ. Systematic review of topic treatment for venous ulcers. Rev Lat Am Enfermagem. 2007 Nov-Dec;15(6):1163-70. [↑ | PubMed |](#)
- Palfreyman S, Nelson EA, Michaels JA. Dressings for venous leg ulcers: systematic review and meta-analysis. BMJ. 2007 Aug 4;335(7613):244. Epub 2007 Jul 13. [↑ | CrossRef | PubMed | PubMed Central |](#)
- Houghton PE, Kincaid CB, Lovell M, Campbell KE, Keast DH, Woodbury MG, Harris KA. Effect of electrical stimulation on chronic leg ulcer size and appearance. Phys Ther. 2003 Jan;83(1):17-28. [↑ | PubMed |](#)
- Bell AL, Cavorsi J. Noncontact ultrasound therapy for adjunctive treatment of nonhealing wounds: retrospective analysis. Phys Ther. 2008 Dec;88(12):1517-24. Epub 2008 Oct 10. [↑ | CrossRef | PubMed |](#)
- Nordin M, Frankel VH. "Biomecánica básica del sistema musculoesquelético" McGraw-Hill. Interamericana. 2004. [↑](#)



Esta obra de Medwave está bajo una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 3.0 Unported. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, Medwave.