

# Uso de la bota de zinc cumarina en pacientes con úlceras en miembros inferiores

Paola S Belsito Malaspina,<sup>1</sup> Silvia E Gorosito,<sup>2</sup> Maximiliano Márquez,<sup>3</sup> Elías Mejía Rodríguez<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Médica de Planta.

<sup>2</sup> Jefa de Heridas Crónicas.

<sup>3</sup> Médico de guardia.

<sup>4</sup> Médico cursista Carrera de Especialista de Cirugía Cardiovascular.

Servicio de Cirugía Vasculardel Hospital Dr. C. Argerich. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

*Flebología* 2018;44:12-16

## Resumen

Las úlceras crónicas de miembros inferiores representan un problema médico importante, que afecta mayoritariamente a adultos mayores, y que genera gran morbilidad y repercusión en su calidad de vida, constituyendo además una carga económica importante para los sistemas de salud. En cuanto a su etiología, entre el 80% y el 90% de los casos corresponden a insuficiencia venosa crónica, mientras que la arteriopatía obstructiva representa entre el 10% y el 25%, que a su vez puede coexistir con enfermedad venosa o neuropática. También existen otras causas etiológicas menos frecuentes en la génesis de las úlceras de miembros inferiores. La elastocompresión es un medio físico de tratamiento aplicado a una superficie corporal que genera efectos sobre la macro y la microcirculación. La bota de Zinc cumarina es un método eficaz y cómodo en el tratamiento de estas úlceras. Se presenta una experiencia del Grupo de Cicatrización y Cuidado Integral de Heridas Crónicas del Hospital General de Agudos Dr. Cosme Argerich con el uso de bota de Zinc cumarina.

**Palabras claves.** Úlceras de miembros inferiores, elastocompresión, bota de zinc cumarina.

**Correspondencia:** Paola Belsito Malaspina  
Correo electrónico: paobelsito@gmail.com

## Use of the zinc boot coumarin in patients with ulcers in lower limbs

### Summary

The chronic ulcers of the members that represent an important medical problem, that affects mainly the elderly, generate great morbidity and repercussion of their quality of life, constituting in addition an important economic burden for the health systems. Regarding etiology, between the 80% and the 90% of cases correspond to a chronic venous insufficiency, while obstructive arteriopathy represents between the 10% and the 25%, which can sometimes coexist with venous neuropathic disease. There are also other etiological causes less frequent in the generation of lower limb ulcers. Elastocompression is a physical means of treatment applied to a body surface that generates effects on the macro and the microcirculation. The boot of zinc coumarin is an effective and comfortable method in the treatment of them. Experience of the Group of Healing and Integral Care of Chronic Wounds of the General Hospital of Acute Dr. Cosme Argerich with the use of Zinc Coumarin boot is presented.

**Key words.** Ulcers of lower limbs, elastocompression, zinc coumarin boot.

## Introducción

El 70-80% de todas las úlceras de extremidades inferiores tienen como componente la insuficiencia venosa.

La úlcera venosa es la última y más grave manifestación de la enfermedad venosa, que implica una dificultad enorme de cicatrización por la hipertensión venosa, la inadecuada llegada de oxígeno y nutrientes y un estado de liberación de citoquinas proinflamatorias que perpetúan el círculo vicioso. En muchos pacientes, la superposición de etiologías, así como de enfermedades concomitantes que potencialmente pueden desencadenar una úlcera, no son infrecuentes.<sup>1</sup> Nuestro propósito es mostrar la experiencia con el uso de un vendaje con zinc cumarina y nuestros resultados en el cierre de úlceras de miembros inferiores, sobre todo úlceras mixtas de difícil resolución.

## Desarrollo

Se presenta un trabajo prospectivo sobre el uso de bota con venda al óxido de zinc cumarina, más vendaje multicapas con venda de corto estiramiento, evaluando el efecto de la elastocompresión, el porcentaje de cicatrización de cierre de la herida, y con esto la disminución del exudado.

Los vendajes son el pilar fundamental en el tratamiento de las enfermedades venolinfáticas.<sup>2</sup> Existen los rígidos, de compresión inelástica, los semirrígidos, como la bota de Unna y los elásticos, además de sistemas monocapa, bicapa y multicapas.<sup>3</sup> La bota de Unna es una gasa impregnada con óxido de zinc, un vendaje semirrígido, que ejerce presión durante la deambulación. Tiene efectos sobre la macrocirculación; evita el edema, incrementa la absorción del líquido intersticial, disminuye el volumen del sistema superficial, reduce el diámetro de la vena, restaura la competencia valvular, disminuye el reflujo del SVP y perforantes, y aumenta la velocidad del flujo venoso. Sobre la microcirculación, aumenta el flujo capilar, reduce la filtración y mejora la reabsorción, activa el drenaje linfático local, y mejora los efectos de los mediadores involucrados en la respuesta inflamatoria.<sup>4</sup>

La bota de Unna es un vendaje inelástico: su efecto es solo durante el movimiento, a través de alteraciones del volumen del miembro, como contracción o relajación de la musculatura. La venda está embebida con una pasta gelatinosa (gelatina, óxido de Zinc, etcétera).

Criterios de inclusión: mayor de 18 años de edad, CEAP C6, úlceras arteriales con índice T/B más 0,6; úlceras mixtas.

Criterios de exclusión: índice T/B menos 0,6, embarazadas, menores de edad, alergia a la cumarina.<sup>5,6</sup>

## Métodos

Se analizaron 20 pacientes con úlceras de larga evolución (más de 10 años), con difícil manejo del exudado por edema y gran dificultad para la cicatrización de las heridas. Media de edad: 65 años, relación masculino-femenino 8:1. Se utilizó bota de Zinc cumarina, asociada con sistema de compresión multicapa de vendas de corto estiramiento, con una periodicidad de recambio de 7 días.

El endpoint primario fue el tiempo de reducción del área mayor o igual al 50% y el secundario, el de la cicatrización completa.

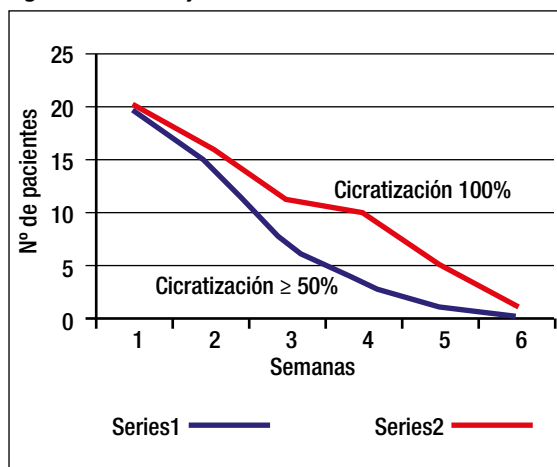
El análisis estadístico se realizó por método de Kaplan Meyer (producto límite) para las variables tiempo-evento dependientes.

La valoración de reducción de la superficie se realizó mediante el método de Kundin.<sup>7</sup>

## Resultados

En el primer control postratamiento con bota (semana 1) se observaron distintos resultados: disminución del edema, secreción, dermatitis y reducción mayor o igual que el 50% de superficie, en el 70% (Figura 1). Y en todos los pacientes observados se obtuvo una aceptable tolerancia y una disminución

Figura 1. Porcentajes de cicatrización.



**Figura 2. Caso 1. Día 0 (Inicio del tratamiento).**



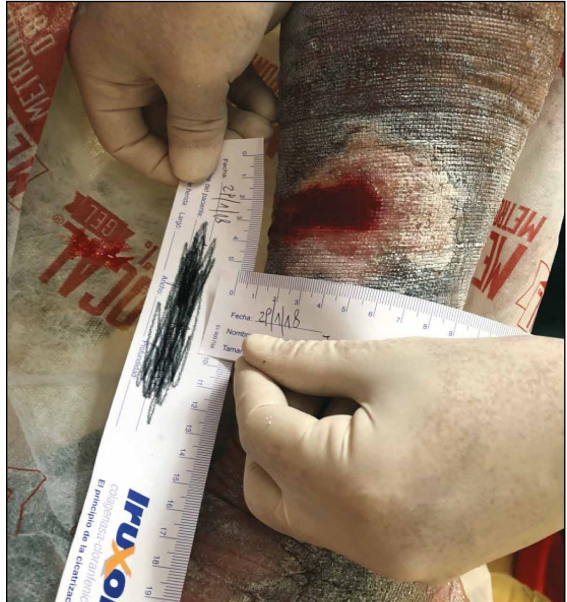
A los 7 días de tratamiento.



**Figura 3. Caso 2. Día 0.**



Día 7.



Día 21.



**Figura 4. Caso 3. Día 0.**



**Día 7.**



**Día 14.**



**Figura 5. Vendaje con vendas de zinc cumarina.**



**Figura 6. Vendaje multicapa.**

de la superficie > al 50%, con una tasa de cicatrización completa del 50% a las 4 semanas. (Figuras 1-6). Ningún caso presentó complicaciones.

### Conclusión

La bota de Zinc cumarina es un vendaje económico, con recambio semanal, que reduce costos para la curación avanzada y sobre todo disminuye el tiempo de cicatrización, al manejar mejor el flebolinfedema.

### Referencias

1. González G, Norstrom C, Martínez Asuaga A. Cátedra de Dermatología Hospital de Clínicas. Facultad de Medicina, Universidad de la República. Úlceras de miembros inferiores: características clínico-epidemiológicas de los pacientes asistidos en la unidad de heridas crónicas del Hospital de Clínicas. *Rev Méd Urug* 2012; 28 (3) versión online ISSN1688-0390.
2. O'Meara S, Cullum NA, Nelson EA. Compresión para las úlceras venosas de las piernas. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com> (Traducida de The Cochrane Library, 2009 Issue 1 Art no. CD000265. Chichester, UK: John Wiley&Sons, Ltd.).
3. Brizzio EO, Blättler W, Rossi G, Chirinos A, Cantero I, Idiazabal G, Amsler F. La cicatrización de las úlceras venosas con diferentes modalidades de compresión del miembro inferior. *Phlebologie* 2006; 35 (5): 249-255.
4. Brizzio EO. Las Vendas y sus Técnicas de Aplicación. Akadia eds. Buenos Aires 2006.
5. Boccalon H, Binon JP, Ginestet MC, Puel P. Efectos hemodinámicos arteriales y microcirculatorios con la compresión en arteríticos varicosos. *Phlebologie* 1988; 4.
6. Desogus AI, Rachele A, Cartaand M, Polo M. IVC y arteriopatía oclusiva en la misma pierna. ¿Está indicada la elastocompresión? Department General and Emergency Surgery, Marino Hospital, Cagliari, Italy.
7. Restrepo-Medrano JC, Verdu J. Medida de la cicatrización en úlceras por presión. ¿Con qué contamos? *GEROKOMOS* 2011; 22 (1): 35-42.