

CONTENCIÓN ELÁSTICA EN FLEBOLOGÍA. FLEBOTÓNICOS

Dr. C. Boné . Flebólogo

El tratamiento de las enfermedades venosas mediante algún tipo de compresión siempre ha estado reflejado de alguna forma desde las terapias más antiguas. **Ya en los siglos VII y VIII a.C. se menciona y describe el uso de vendajes** en las heridas de las extremidades. Una de las primeras referencias sobre el tratamiento de varices aplicando vendajes lo desarrolla Hipócrates en el Corpus Hippocraticum 430-350 a.C.

Es decir la terapia compresiva de la insuficiencia venosa data desde siglos y siglos por tanto si ha perdurado tanto, quiere decir que de alguna forma es efectiva.

Para entender el efecto de la contención elástica, debemos de entender primero que la presión venosa en el interior de una vena es función de tres vectores:

- El vector dinámico; Es función del Volumen sistólico del ventrículo izquierdo.
- El vector hidrostático; Es función de la presión de la columna de sangre desde el punto de referencia en la extremidad hasta el nivel de la aurícula derecha.
- El vector estático; Es secundario a la elasticidad parietal y a la complianza.

Si alguno de estos vectores se altera, se puede producir insuficiencia venosa y una de las terapias que puede compensar este trastorno es la contención elástica y terapia de compresión por lo cual se debe de ejercer una presión de compresión equilibrada en los tejidos, la cual ha de ser suficiente para compensar o anular la hemodinámica alterada, pero también hay que tener en cuenta que no tiene que pasar del límite ya que podríamos alterar la hemodinámica arterial.

Concepto de contención

La contención o compresión pasiva es la ejercida por vendajes no elásticos que contrarrestan el crecimiento del volumen muscular que se produce al contraer el músculo. En reposo la presión sobre la extremidad debe de ser baja o prácticamente nula. Cuando el músculo se contrae, el vendaje inelástico restringe el aumento del volumen muscular creandose una fuerza de presión. Por tanto la compresión pasiva actúa durante la contracción muscular.

Modalidades de Terapia de compresión

- Vendajes:
 - Inelásticos o de poca elasticidad
 - Elásticos
 - Vendajes multicapas
- Medias:
 - Medias con diferentes gradientes de compresión
 - Medias a medida
 - Medias profilácticas de trombosis venosa
 - Medias de soporte

- Instrumental
 - Compresión neumática
 - Compresión con mercurio
 - Compresión con arena

Fundamentos fisiológicos en los que se basa la terapéutica de compresión.

En general se acepta que el causante del reflujo es la hipertensión venosa junto a un fallo valvular y /o asociado a una alteración histológica y anatómica de la pared venosa. La terapéutica de compresión se basa en la Ley de Laplace que establece que la presión que se aplica sobre una estructura es directamente proporcional a la tensión que actúa e inversamente proporcional al radio de la estructura: $P = T/r$

- **Los vendajes elásticos**, basan su efecto en la fuerza de recuperación de las fibras tanto en situación estática como dinámica. Es un mecanismo de acción activo.
- **Los vendajes inelásticos**; actúan sobre el volumen de la extremidad en la fase dinámica de contracción muscular impidiendo el aumento de volumen muscular. En reposo su acción es mínima y su mecanismo de acción es pues pasivo.
- **Los vendajes multicapas**; suelen combinar los dos anteriores, es decir elásticos e inelásticos, o sea la compresión sostenida pero reducida en situación de reposo.
- **Las medias elásticas**; son prendas elásticas de compresión controlada y de uso específico en la insuficiencia venosa crónica y tratamientos postoperatorios y están destinadas a mejorar o a facilitar la circulación sanguínea.
- **Los sistemas mecánicos**; son otro sistema de compresión de la extremidad donde la acción es realizada por un sistema externo, por medio de una acción de tipo neumático o mecánico (mercurio, arena). El grado y la secuencia de la compresión son programados en el aparato compresor.

No hay ninguna duda sobre el efecto beneficioso de la compresión en la patología venosa y linfática, siempre que este bien hecha, para ello hay una serie de mediciones y sistemas de medición que nos pueden ayudar para saber qué tipo y grado de compresión se debe de utilizar. Para esto les recomiendo el libro editado últimamente sobre terapéutica de compresión del Dr. **J. Marinel. Io Roura de la editorial Glosa.**

FLEBOTÓNICOS

En el tratamiento de la enfermedad varicosa además de la medicación hay que tener en cuenta que previamente debemos de poner en marcha una serie de medidas preventivas como son el sobrepeso, el ortostatismo prolongado, la exposición al sol, los baños demasiado calientes, el uso de ropas ajustadas .

Se aconseja la actividad deportiva dado que la contracción regular de los músculos de la pantorrilla favorece el retorno venoso. Masajes en sentido centrípeto a lo largo del territorio de la safenas, dormir con los miembros inferiores ligeramente elevados, protección y lubricación de la piel de las EEII y el uso de medias de contención elástica adecuadas.

Para el tratamiento de la enfermedad varicosa existen numerosos medicamentos los cuales intentan mejorar el funcionamiento del sistema venoso a nivel parietal, o microcirculatorio.

Entre los más importantes están:

- Los que aumentan el retorno venoso que son los **Flebotónicos o tónicos venosos**.
- Los que producen disminución de la permeabilidad capilar y aumentan sus resistencia : **Vitaminas P**.
- Los que producen un aumento de la **reabsorción del trasudado**.
- **Flebotónicos:** Ruscus Aculeatus
Derivados de la dihidroergotamina
Castaño de Indias (aescina)

Todos ellos aumentan la contractilidad de la vena y disminuyen un poco la resistencia vascular periférica.

Entre los que producen una disminución de la permeabilidad capilar y aumento de la resistencia tenemos la Hamamelis virginica y los derivados de las vitaminas P, como son los derivados del género Citrus y en este grupo están los flavonoides hidrosolubles como podemos mencionar a la Rutina, Diosmina e Hidrosmina.

También podemos mencionar a la vitamina E, el dobesilato de calcio .

Finalmente la Naftazona que mejora la resistencia microvascular mediante el bloqueo de las enzimas lisosomiales.

Comentaremos la acción de las más usadas como son la Rutina que tiene dos acciones fundamentales que son aumentar la resistencia de la pared capilar y disminuir su permeabilidad y también estimula la venomotilidad, es decir también aumenta el tono venoso. La Diosmina que también aumenta la resistencia de la pared capilar y de los grandes vasos y una disminución de la permeabilidad por inhibición de la hialurodinasa.

Y finalmente, la Hidrosmina que es más venotropa y actúa sobre la viscosidad y la deformidad eritrocitaria.

.....