

VII JORNADA D'ATENCIÓ COMPARTIDA EN CIRURGIA VASCULAR: CAMES INFLADES

20
febrer
2015

VII JORNADA

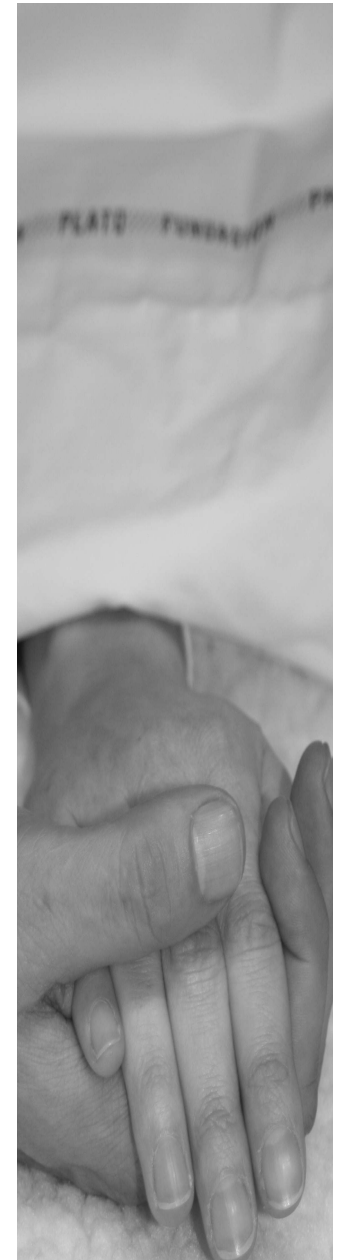
D'ATENCIÓ

COMPARTIDA
EN CIRURGIA
Compressió
Venosa. Nocions

VASCULAR:

CAMES INFLADES

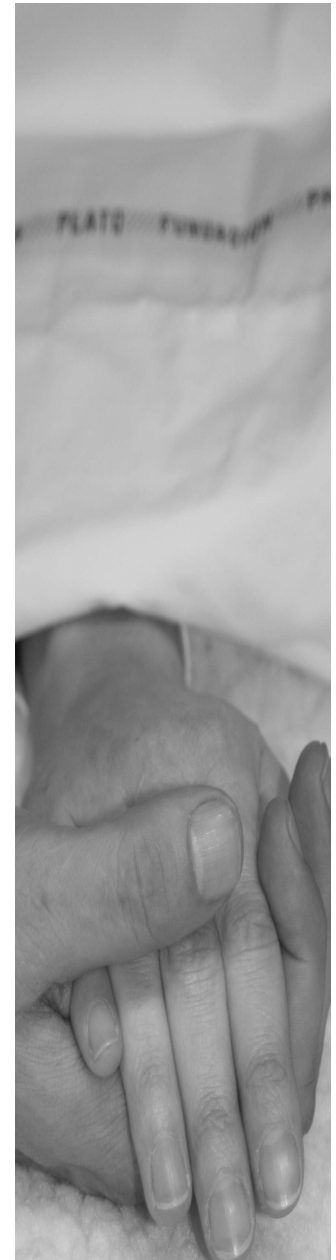
Sra. Sonia Riera
Dr. Antoni Puig



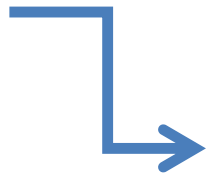
Repasando la teoría...

Cuando una persona está de pie, la sangre fluye lentamente por las venas, siendo la presión venosa de 80-100mmHg.

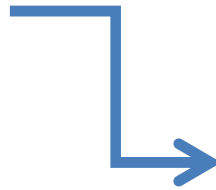
Al caminar el flujo sanguíneo se acelera y la presión venosa baja a 10-20 mmhg



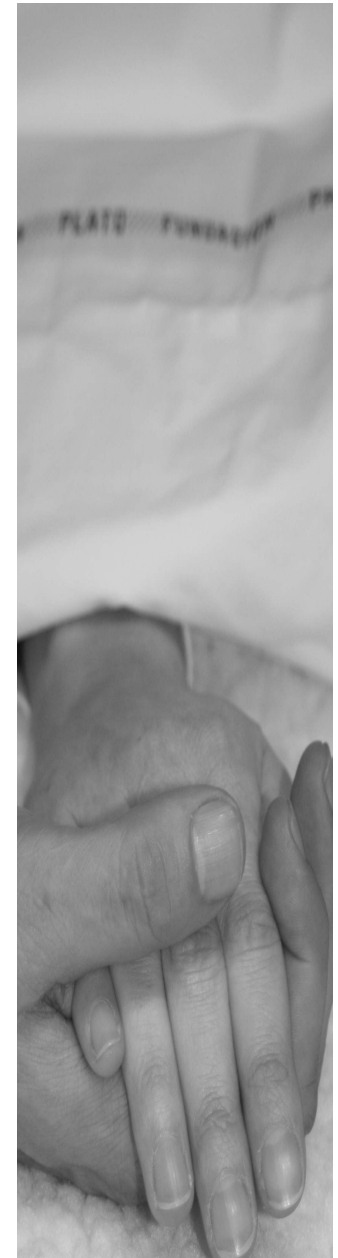
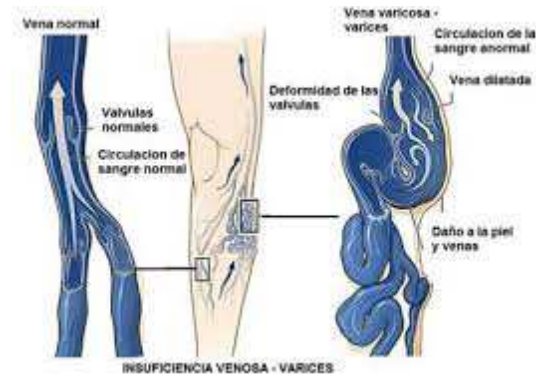
Si las válvulas de las venas dejan de ser funcionantes la sangre no fluirá correctamente y se acumulará



Aumento de la presión venosa



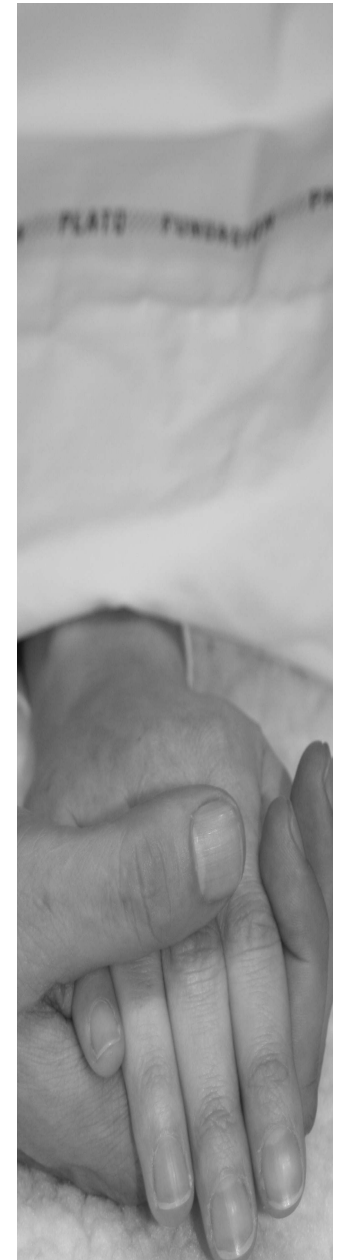
Aparece el edema



¿ Qué es la Compresión?

La compresión se define como la **presión que se aplica directamente a una extremidad y se transmite a los tejidos subyacentes mediante una órtesis externa (media o venda)**, habitualmente un vendaje, **o internamente** por expansión del músculo que presiona contra una pared resistente.

La terapia compresiva es un método que corrige la HTV y favorece o consigue la cicatrización de la úlcera de etiología venosa y el retorno del sistema linfático (linfedema).



Los distintos perfiles de pacientes tienen unos requisitos específicos, por lo que requieren soluciones específicas.



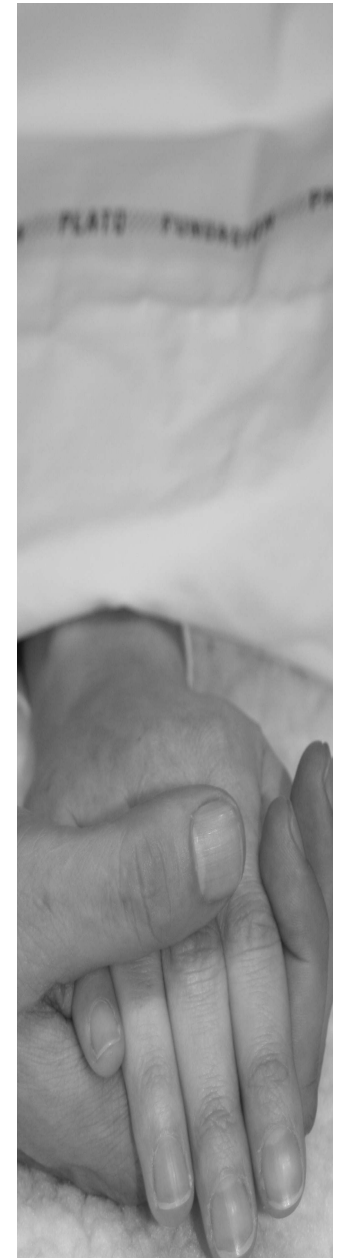
Perfil paciente tipo

Mujer

Mayor de 65 años

Presenta sintomatología frente a la IVC
(Edema, varices)

O bien tras una intervención quirúrgica
como tratamiento frente a la IVC



Otros perfiles potenciales de sufrir IVC

Persona que trabaja de pie o sentada

Embarazo

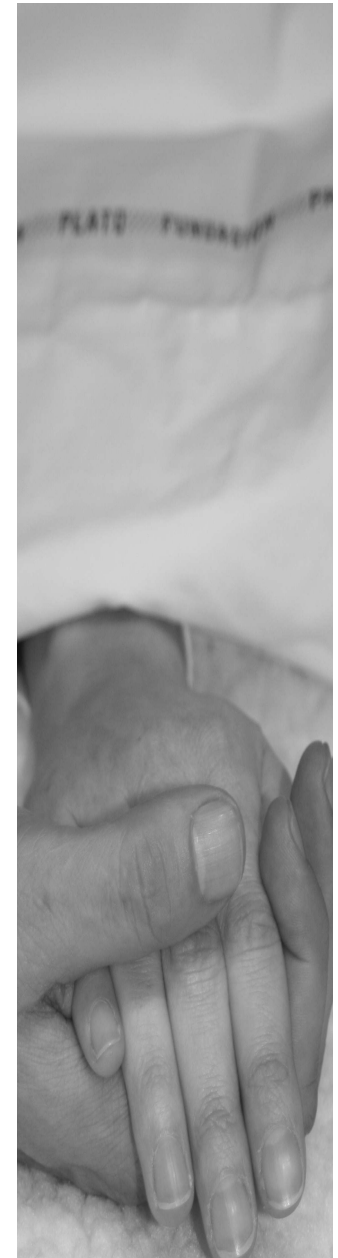
Sobrepeso

Antecedentes familiares

Sedentarismo

Tratamientos hormonales

Viajes frecuentes (SCT)



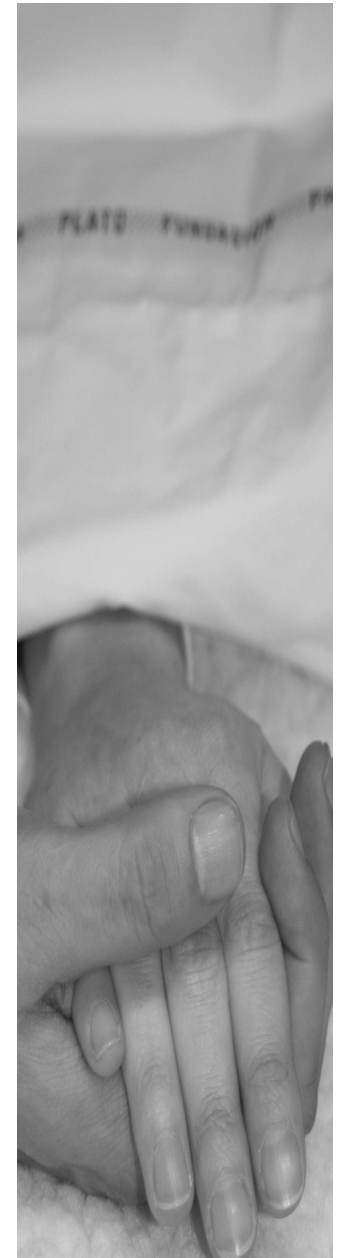
Antes de aplicar compresión, tener en cuenta:

Contraindicaciones absolutas:

- Isquemia de la extremidad (ITB < 0,6)
- Artritis
- Microangiopatías
- Linfangitis, celulitis, etc.
- Alergia a productos textiles

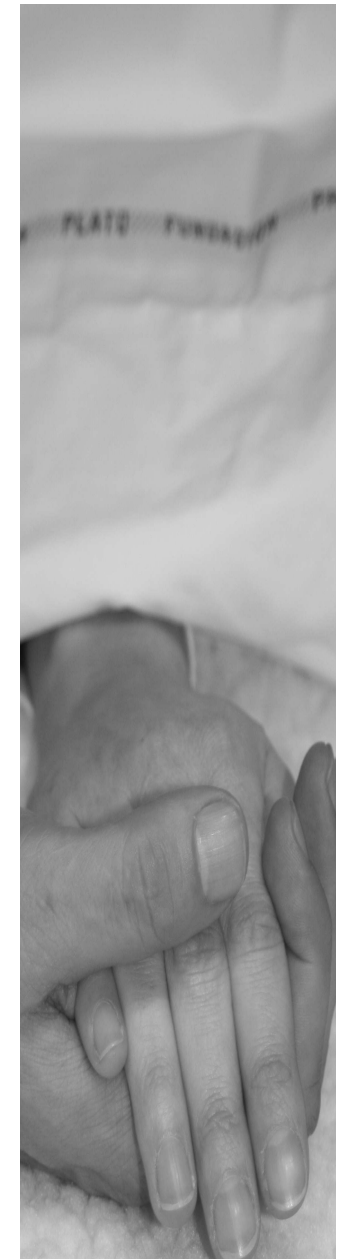
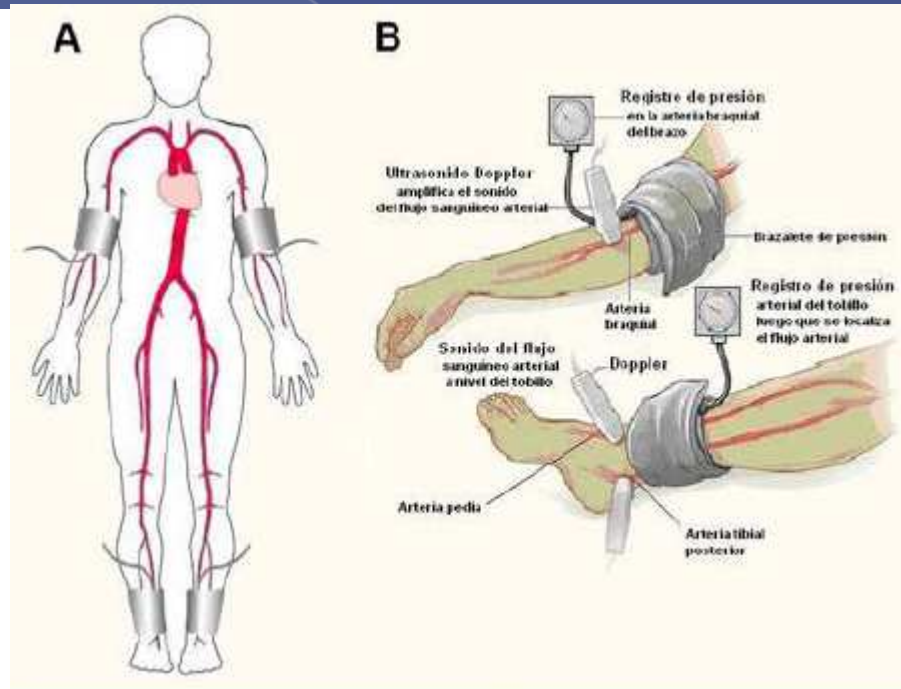
Contraindicaciones relativas:

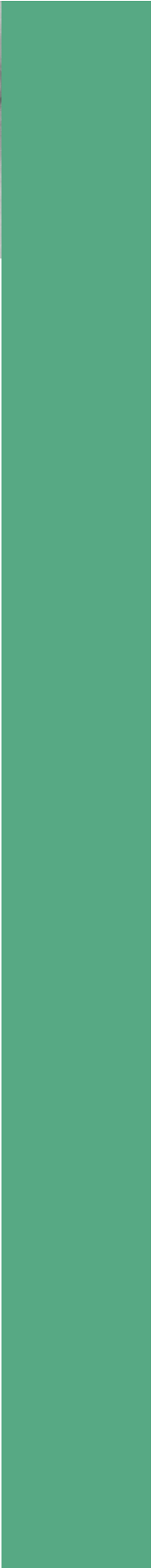
- Insuficiencia cardiaca congestiva
- ITB entre 0,8- 0,9 (compresión débil)
- Diabéticos (ojo neuropatía)



Antes de aplicar compresión calcular el Índice Tobillo-Brazo

Un índice $\geq 0,8$ se considera seguro para la aplicación de compresión alta.







C1 Telangiectasias



C2 Várices



**C3 Edema
Hinchazón**



C4 Cambios coloración



C5 Úlcera Cerrada



C6 Úlcera Abierta



Elección de la compresión adecuada

CEAP 0- 1- 2

Telangiectasias ,varices



Compresión ligera

CLASE I: 12-21 mmHg

CEAP 2-3

Variz, edema



Compresión normal

CLASE II: 22-29 mmHg

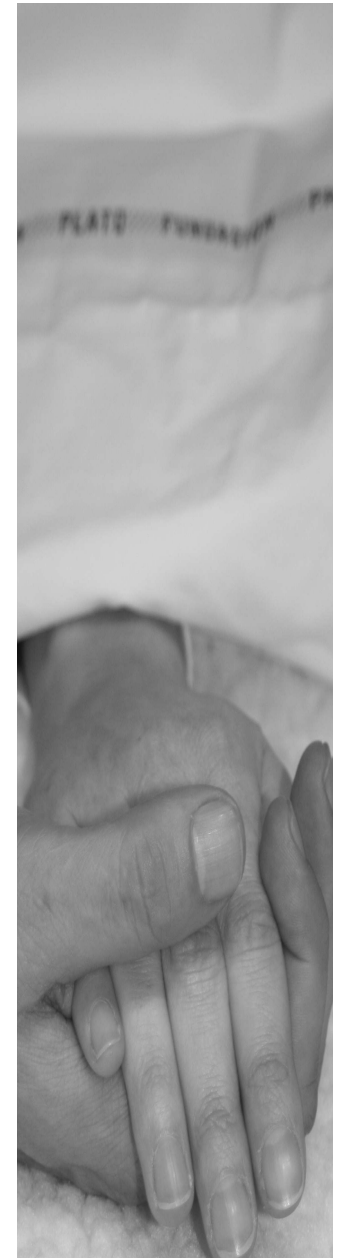
CEAP 4, 5 y 6

Signos dérmicos
Úlcera cicatrizada o
activa
Postoperatorio



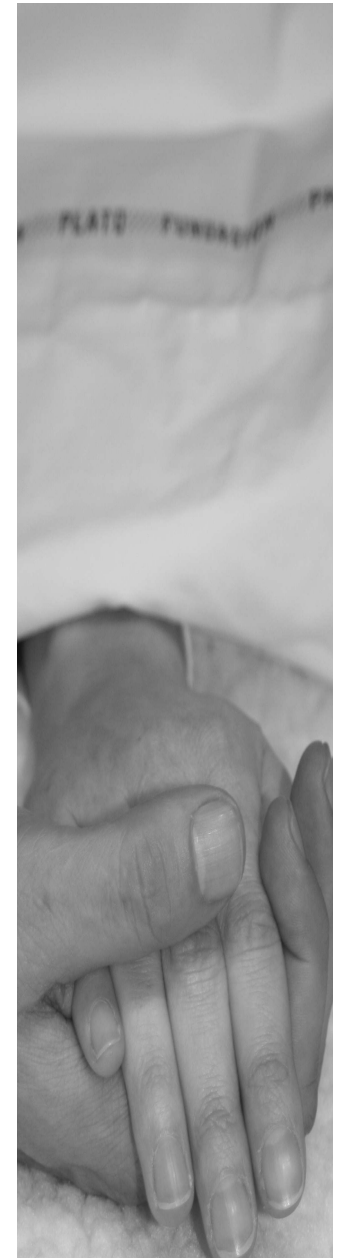
Compresión fuerte

CLASE III: 30-40 mmHg



El nivel de patología debe marcar el tipo de compresión que se debería indicar

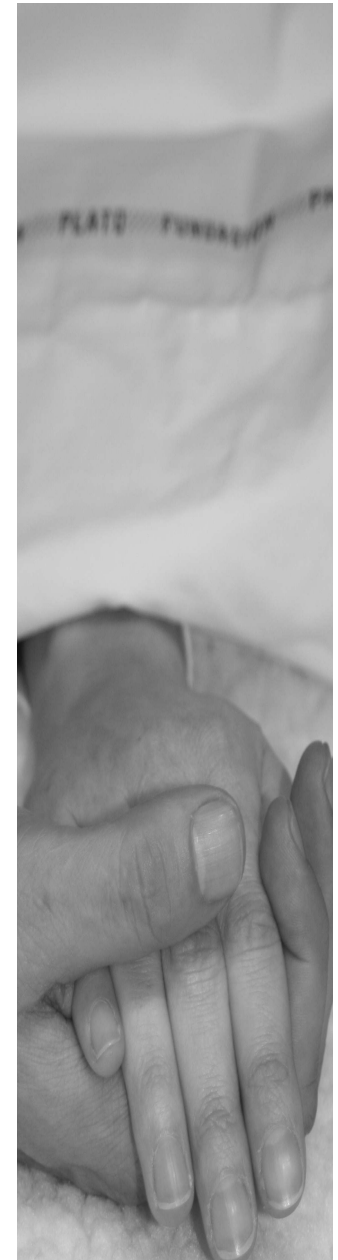
- ✓ La 1-2 son claramente de carácter más preventivo, en las que es suficiente una compresión ligera.
- ✓ Sin embargo, la compresión fuerte, con la que están más familiarizados, está sobreutilizada si analizamos la patología del paciente.
- ✓ Las patologías de nivel 2-3 son las más comunes en la población.



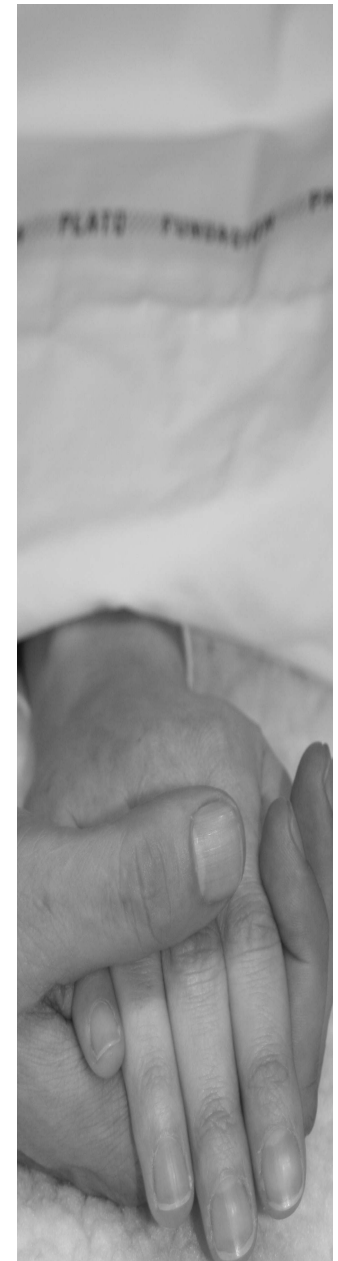
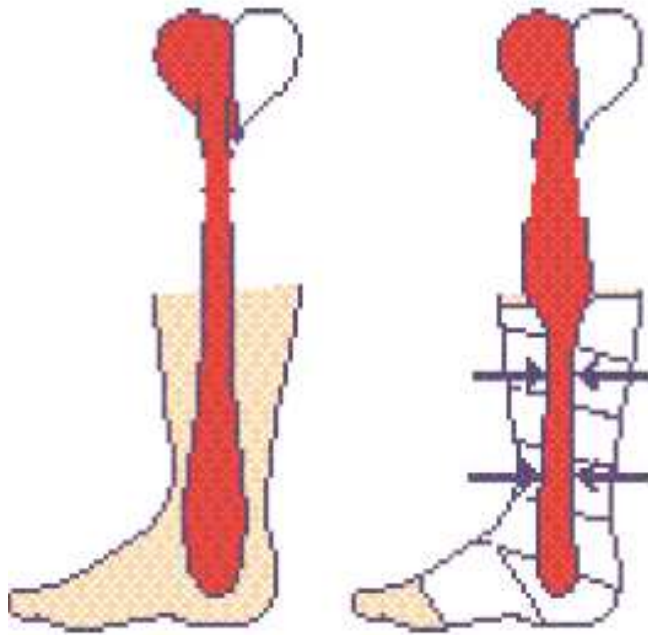
Material utilizado en
Terapia Compresiva:



Medias de compresión
Vendajes

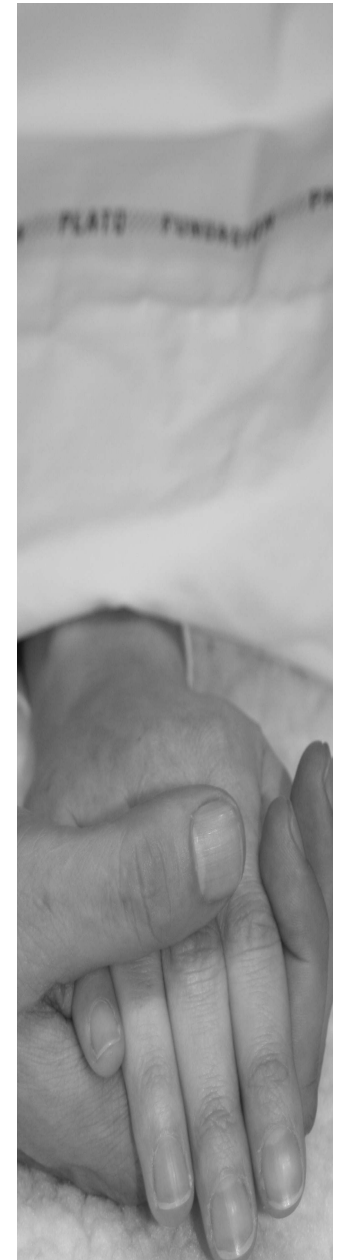


Vendajes



Factores a tener en cuenta antes de aplicar terapia compresiva

- Propiedades elastoméricas del vendaje que queremos emplear
- Tamaño y forma de la extremidad afectada
- Aptitudes y técnica del profesional
- Actividad física del paciente



Factores que deben tenerse en cuenta antes de aplicar compresión

Estado de la piel – los niveles elevados de presión pueden dañar la piel friable y delicada

Forma de la extremidad – la presión debajo del vendaje y el gradiente de presión se verán alterados por la forma de la extremidad conforme a la Ley de Laplace. La piel que recubre prominencias óseas expuestas puede sufrir daños por presión

Presencia de neuropatía – la ausencia de una respuesta de protección incrementa el riesgo de daño por presión debajo del vendaje

Presencia de insuficiencia cardíaca – los desplazamientos rápidos de líquidos pueden resultar peligrosos, ya que incrementan la precarga



Forma de la extremidad



Prominencias oseas



¿Cómo determinar la presión bajo el vendaje?

Determinada por



Tensión del vendaje

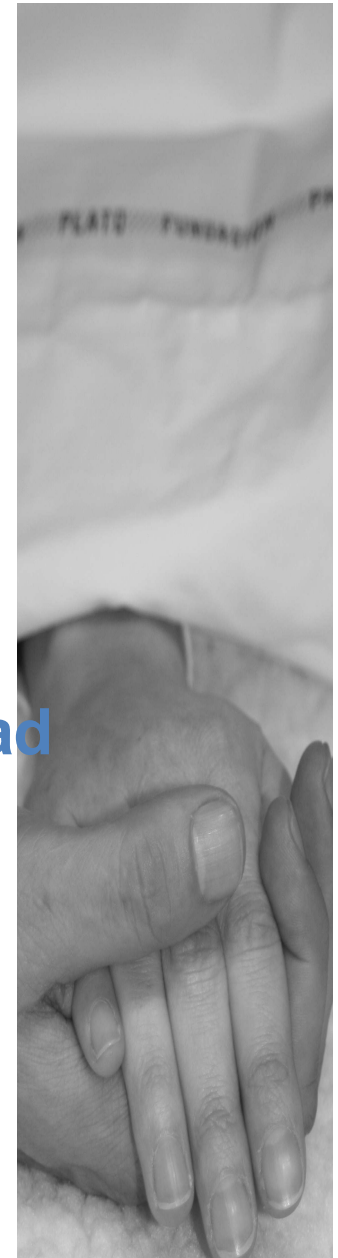


Número de capas



Perímetro extremidad

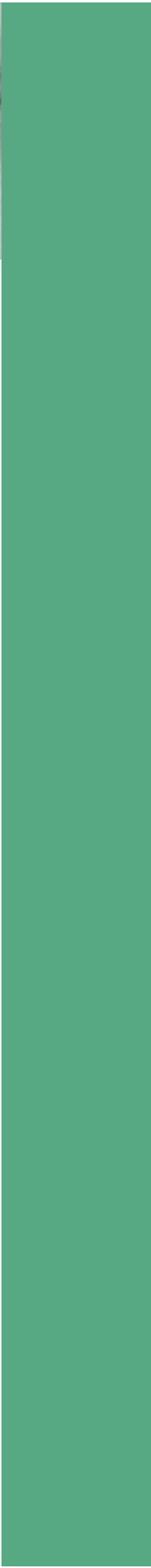
LEY DE LAPLACE: la presión aplicada es directamente proporcional a la tensión del vendaje e inversamente proporcional al perímetro de la extremidad



La **tensión** está determinada por la fuerza ejercida durante la aplicación y la capacidad de la venda de mantenerla.

La capacidad de una venda para incrementar su longitud en respuesta a una fuerza aplicada es la **extensibilidad**:

- ✓ **extensibilidad mínima, inelástico**
- ✓ **gran extensibilidad, elástico**



VENDAJES INELÁSTICOS/ ELÁSTICOS

Los vendajes inelásticos producen una presión baja en reposo y una presión alta en movimiento (es decir, crean picos de presión).

Los vendajes elásticos producen una compresión constante con variaciones mínimas al caminar.



DOCUMENTO DE POSICIONAMIENTO

Comprendiendo la terapia compresiva

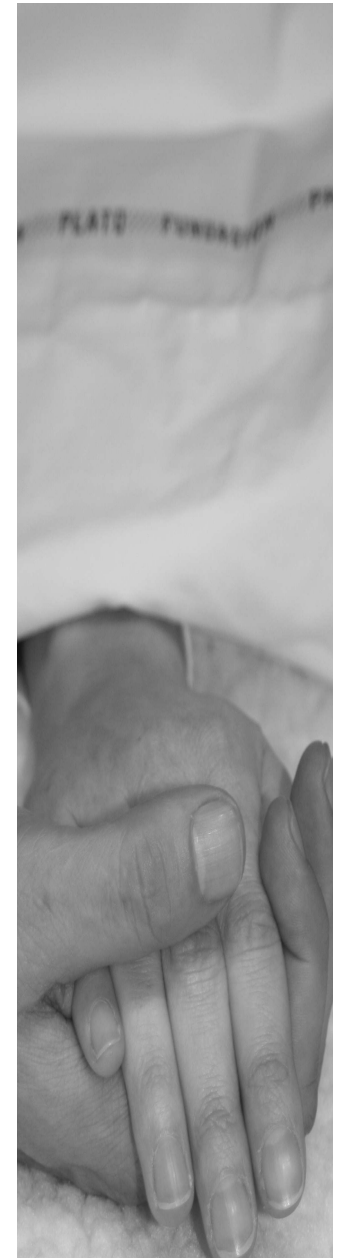
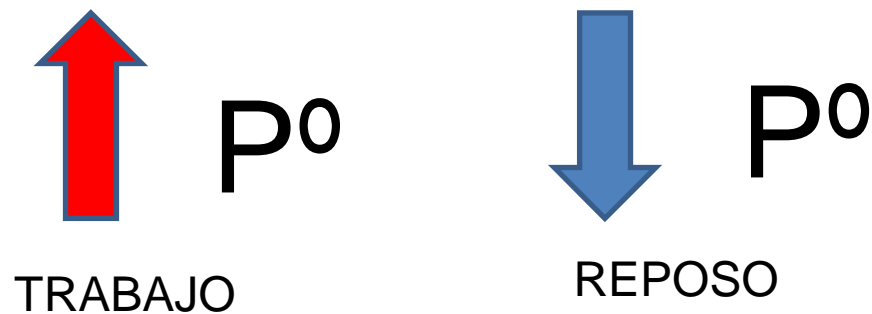
- En qué consiste la fisiopatología de la compresión
- Vendajes compresivos: principios y aplicaciones
- El soporte-evidencia de la terapia compresiva

Terapia compresiva: pruebas para usar prácticas seguras



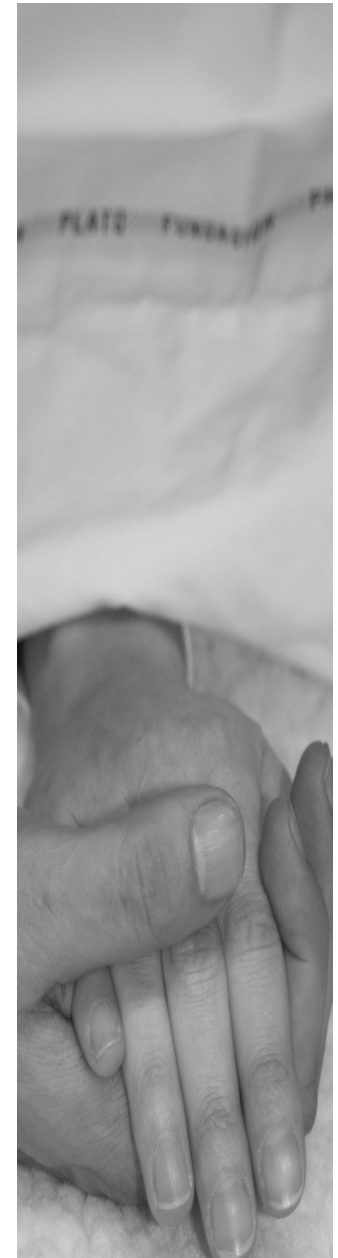
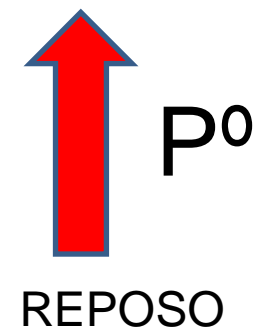
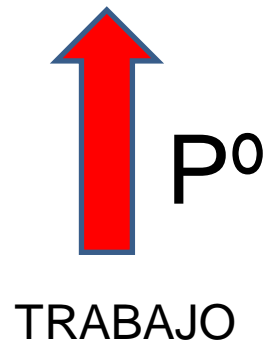
Vendaje Inelástico

- ✓ Actúan sobre el volumen de la extremidad únicamente en fase dinámica de contracción muscular
- ✓ En reposo su acción de compresión es mínima o nula.
- ✓ Realizan una gran presión de trabajo en bipedestación y en deambulación y una baja presión en reposo



Vendaje elástico

- ✓ Basan su efecto en la fuerza de recuperación de las fibras tanto en situación estática como dinámica.
- ✓ Su mecanismo de acción puede definirse como activo.
- ✓ Realizan una compresión gradual y sostenida.



Elasticidades

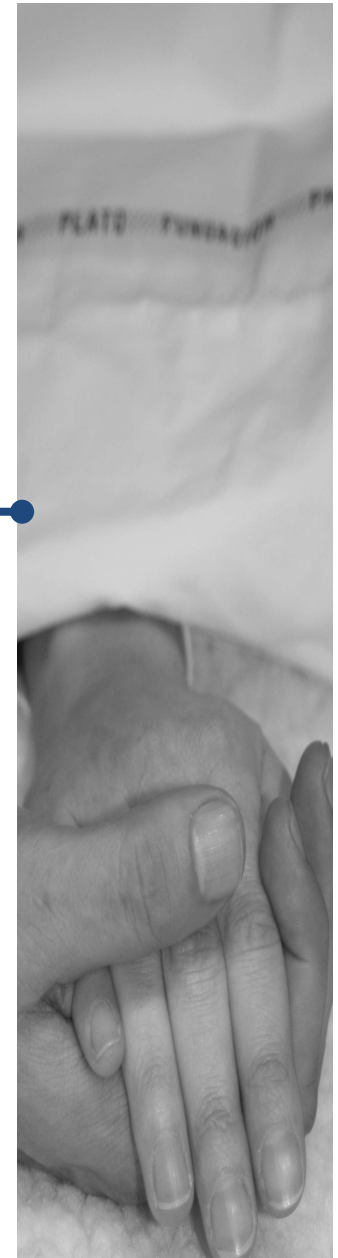
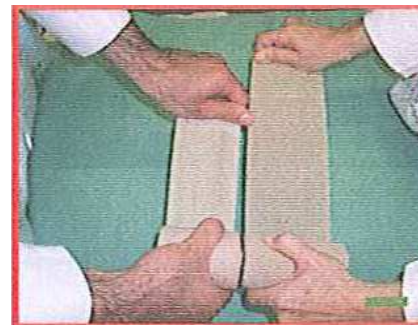
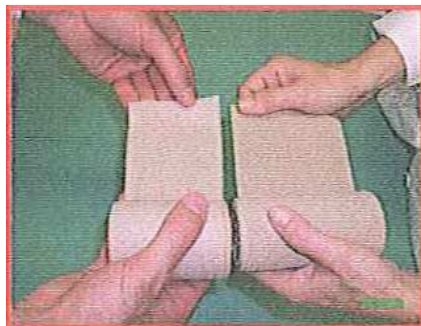



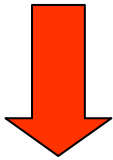
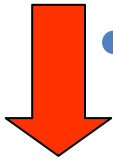
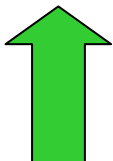
•< 100%

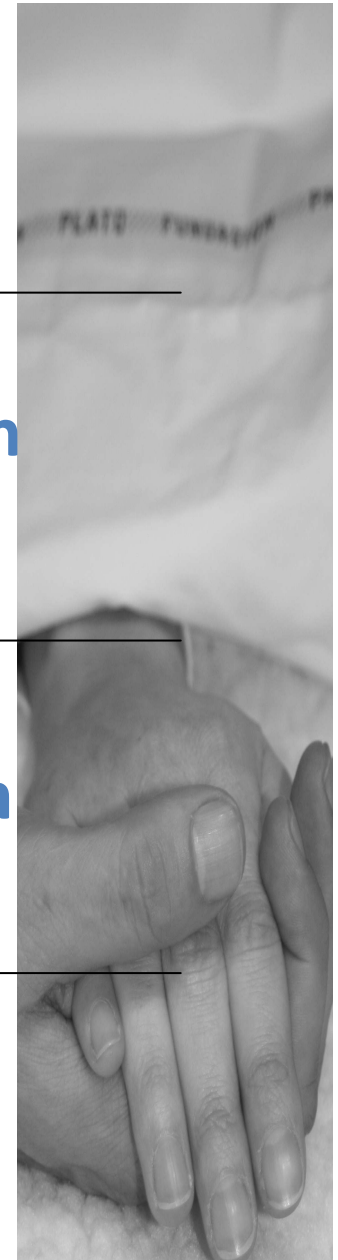
•> 100%

•Short stretch

•Long stretch

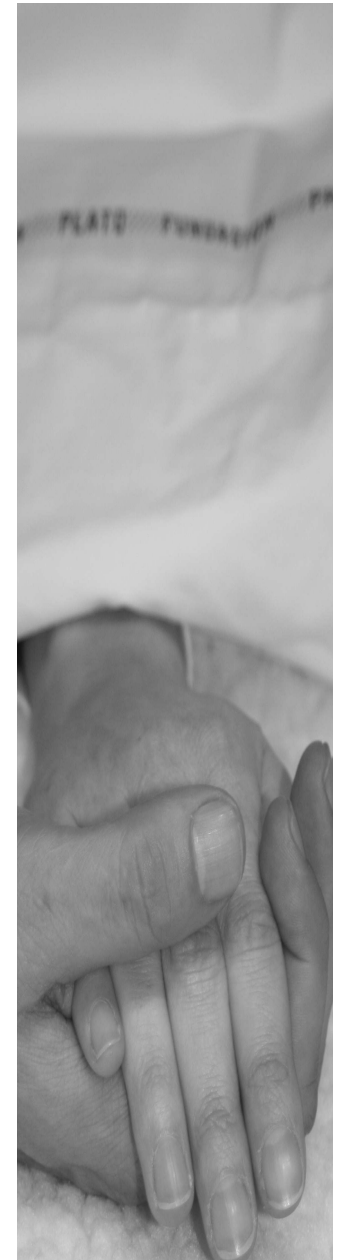


	Presión de trabajo	Presión de reposo
Short stretch	 •Alta presión de trabajo	 •Baja presión de reposo
Long stretch	 •Baja presión de trabajo	 •Alta presión de reposo



Vendajes Multicapa

- Gran gama de sistemas disponibles.
- Proporcionan compresión alta (40 mm Hg en tobillo).
- La compresión es sostenida, pero en reposo se ve reducida.
- Suelen tener una combinación de capas de vendaje, elásticos y/o inelásticos.
- Consisten en una primera capa de almohadillado, sobre la que se aplican un número variable de vendajes.



Úlceras Venosas

Tratamiento

LOCAL

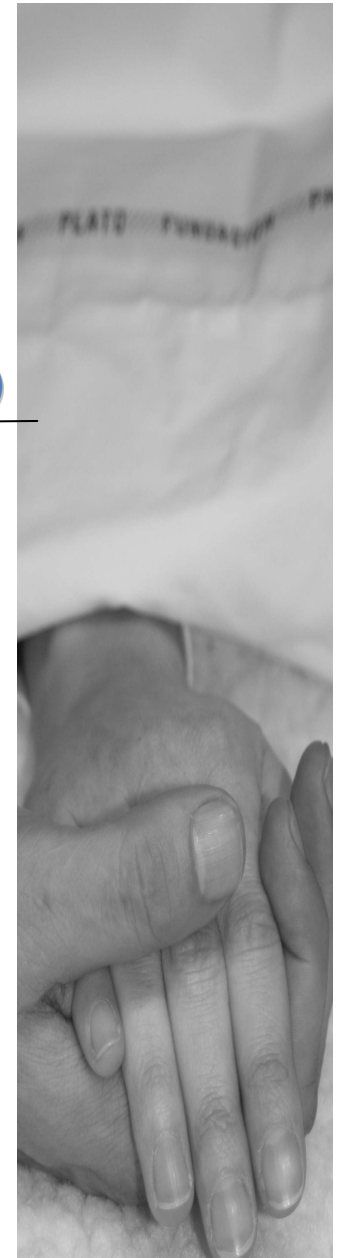


• **Apósitos**

CAUSA
(Insuficiencia Venosa)



• **Terapia
compresiva**



EVALUACION

El paciente se presenta con una posible úlcera venosa de la pierna

Diagnóstico no invasivo

- Índice de presión tobillo-braquial (ABPI)
- Confirmación de enfermedad venosa
- Investigaciones para excluir otras alteraciones

DIAGNOSTICO

Úlcera venosa

Úlcera arterial

Úlcera mixta arterial y venosa
Insuficiencia arterial (ABPI 0.5-0.8)

Úlcera mixta arterial y venosa
Insuficiencia arterial grave (ABPI < 0.5)

Otros

RECOMENDACIONES DE TRATAMIENTO

Compresión (elástico o inelástico)

- Multicapas (elástico o inelástico)
- Compresión reducida
- Medias
- Compresión neumática intermitente (IPC)

Tratamiento médico/quirúrgico

- Apósito adecuado
- Educación

Consultar a un especialista vascular

Compresión reducida (15-25 mm Hg)
Consultar a un especialista vascular, en especial si persiste el dolor durante el reposo

Consultar a un especialista vascular
Sin compresión

Tratamiento específico para la enfermedad
Compresión adecuada para el control del edema en función del ABPI

RESULTADOS

La úlcera se cura

- Evitar la recurrencia utilizando una media por debajo del nivel de la rodilla
- Evaluación para corrección quirúrgica
- Educación

La úlcera no se cura
Definición: no disminuye el tamaño en un mes

- Consultar a un especialista
- Reevaluación, incluidos el diagnóstico y una nueva evaluación
- Evaluación para corrección quirúrgica o injerto cutáneo

Motivos de consulta

- Alergia
- Intolerancia a la compresión
- Dolor incontrolado
- Sin reducción del tamaño de la úlcera en un mes
- Duración de la úlcera > 6 meses
- Celulitis que no responde al tratamiento
- Recurrencia frecuente

Paciente activo/móvil

1ª Opción de tratamiento

- Compresión multicapa (elástica o inelástica)

2ª Opción de tratamiento

- Medias elásticas

Paciente con el tobillo inmóvil/fijo

1ª Opción de tratamiento (elástica)

- Compresión multicapa (elástica)

2ª Opción de tratamiento

- Compresión multicapa (elástica) + IPC

Selección del apósito adecuado según:

- Características de la herida y la piel perilesional
- Alergias
- Disponibilidad

DOCUMENTO DE FUNDAMENTACIÓN

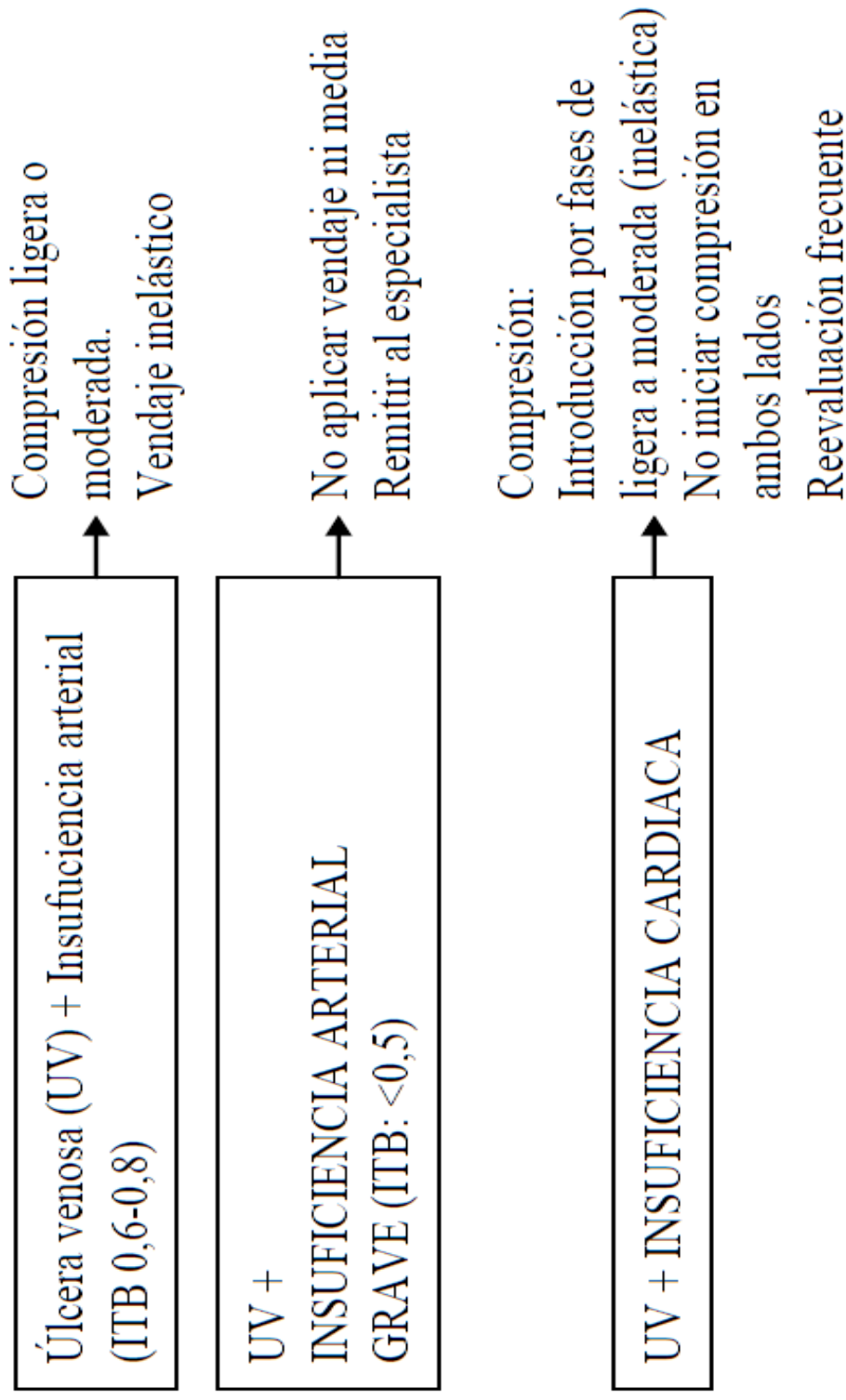
Comprendiendo la terapia compresiva

En qué consiste la terapéutica de la compresión

Indicaciones, contraindicaciones y precauciones

El nivel de elasticidad de la terapia compresiva

Tipos de compresión: paños para una pierna



UV + NEUROPATÍA DIABÉTICA

Compresión ligera a moderada

Paciente inmóvil/tobillo fijo

Compresión elástica

UV en paciente que deambula

Compresión vendaje de baja elasticidad





Sistema de 4 capas



PROFORE* es un sistema de vendaje multicapa para el tratamiento de úlceras vasculares de etiología venosa.

PROFORE* proporciona una compresión de 40 mmHg que favorece el retorno venoso.

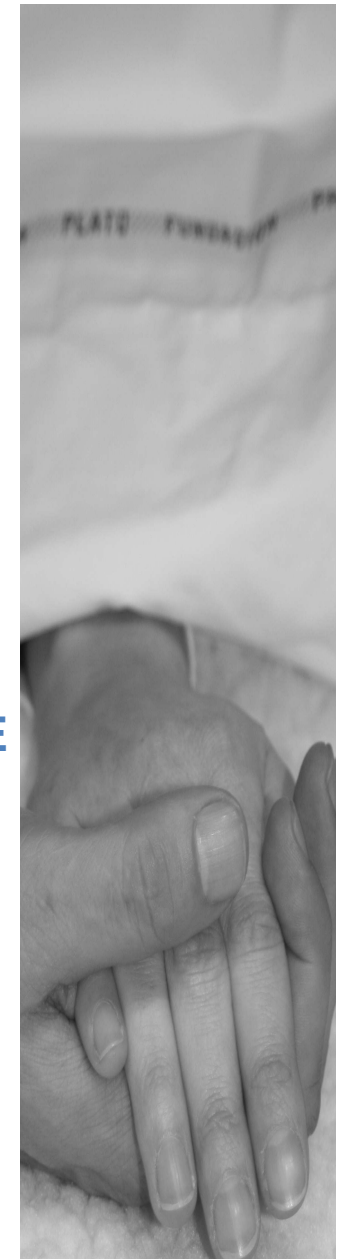
Principales características PROFORE

Proporciona una compresión efectiva.

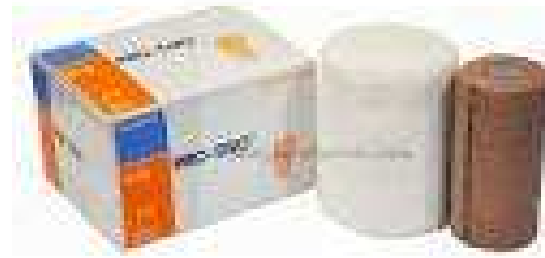
Proporciona una compresión gradual y mantenida.

Puede permanecer puesto hasta una semana.

Reduce el tiempo de enfermería.



Sistema Bicapa



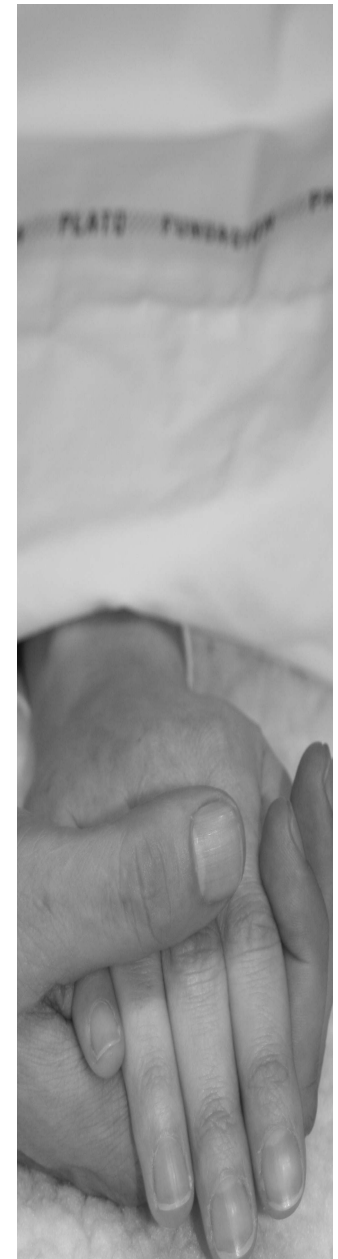
Proporciona una compresión efectiva de 40 mm Hg.

Proporciona una compresión gradual y mantenida.

Puede permanecer colocado hasta una semana.

Técnica de aplicación sencilla y segura.

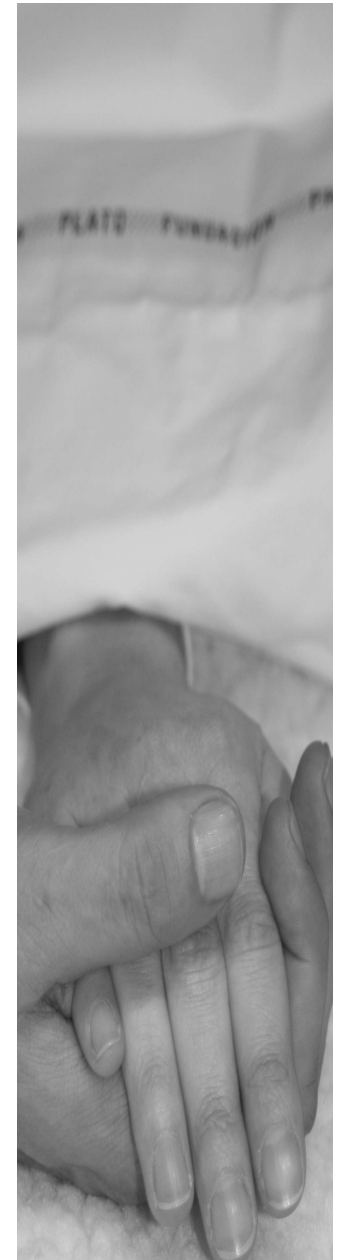
Disponible en diferentes tamaños.



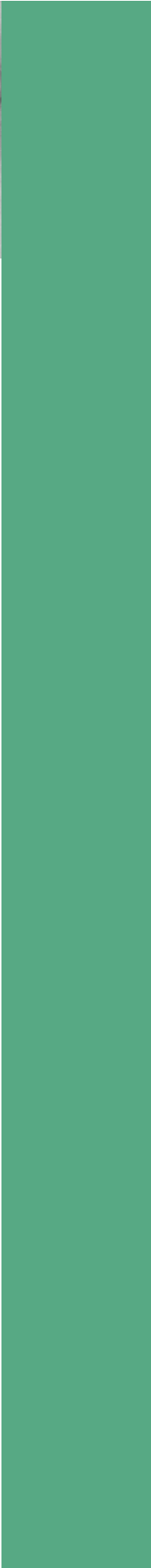
Vendas reutilizables

Vendaje Pütterbinde

- Vendaje de 2 capas
- Short-Stretch
- 90% elasticidad
- Compresión fuerte en movimiento → > 35mm Hg

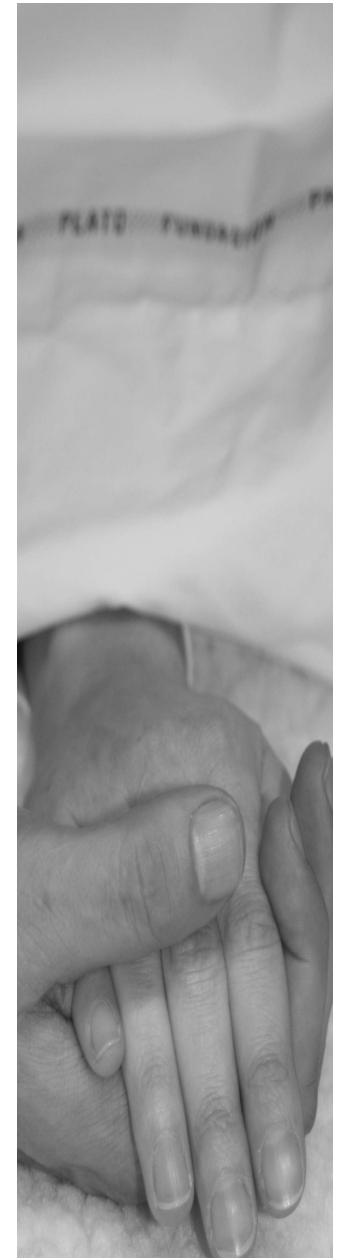


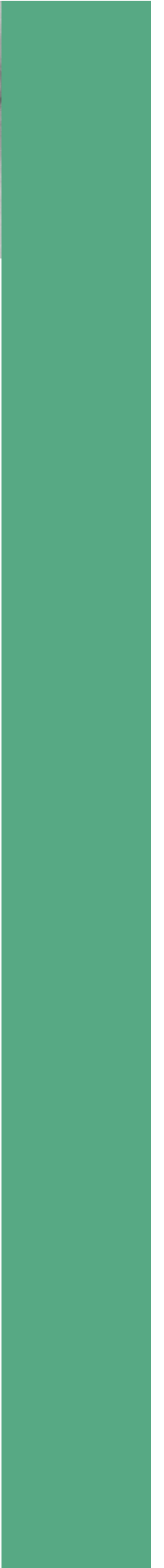




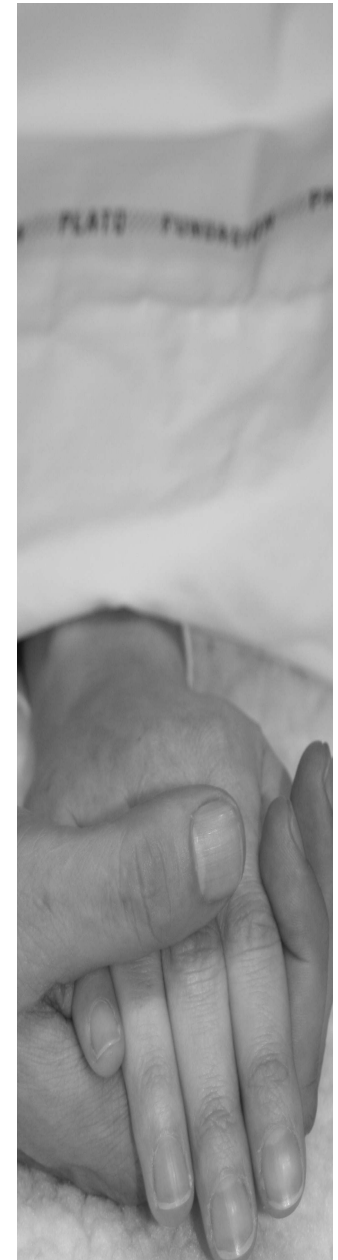
Posibles Complicaciones.

- Dolor
- Edema de ventana
- Úlcera por presión
- Maceración cutánea



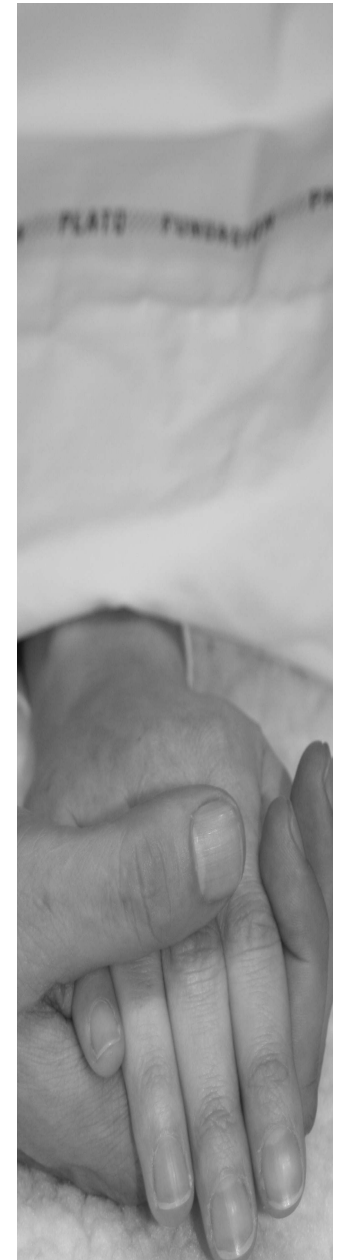


Medias de compresión

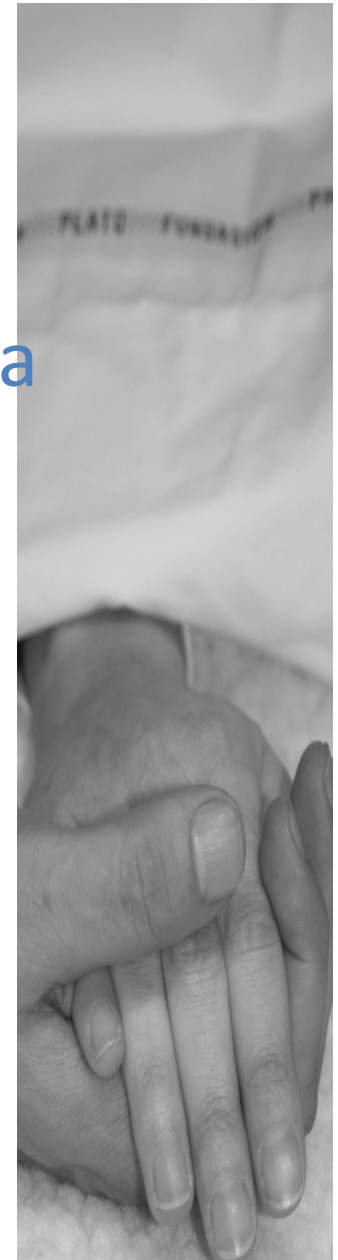


Las medias de compresión tienen un doble efecto preventivo y terapéutico de los problemas venosos.

- la terapia con medias de compresión es recomendable, **ante la aparición de varices y arañas vasculares**, tras intervenciones quirúrgicas venosas y en escleroterapia, ante edemas y alteraciones varicosas durante el embarazo o por actividad profesional.
- Las medias de compresión también pueden emplearse como **medias de prevención de trombosis y úlceras**.



- Es importante elegir la compresión, talla y modelo adecuados, que serán distintos para cada paciente.
- Existen medias con diferentes niveles de compresión dependiendo del estadio que presente la enfermedad, la actividad del paciente o el segmento de la extremidad afectado:



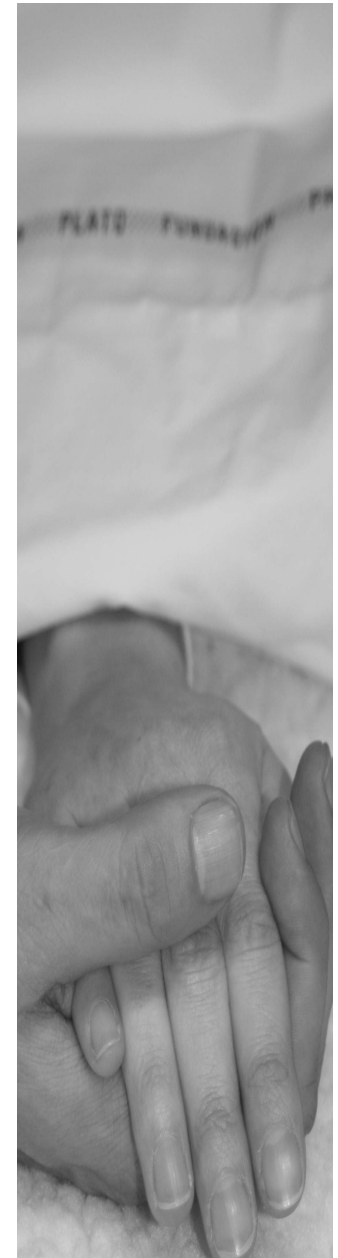


COMPRESIÓN	DENSIDAD	PRESIÓN	INDICACIONES
LIGERA	70	18-24 mm Hg.	Embarazos sin riesgo vascular Viajes prolongados Trabajos en ortostatismo
MODERADA	140	22-29 mm Hg.	Embarazos con riesgo Varices discretas Prevención de TVP en no encamados Riesgo de insf venosa en profesiones que requieran estar de pie Prevención de varices primarias
FUERTE	280	30-40 mm Hg.	Insf venosa crónica leve Tromboflebitis Profilaxis de la úlcera cicatrizada Varices tronculares o sintomáticas
EXTRAFUERTE	420	37-49 mm Hg.	Pacientes con Insf crónica con edema reversible Úlcera estásica en activo



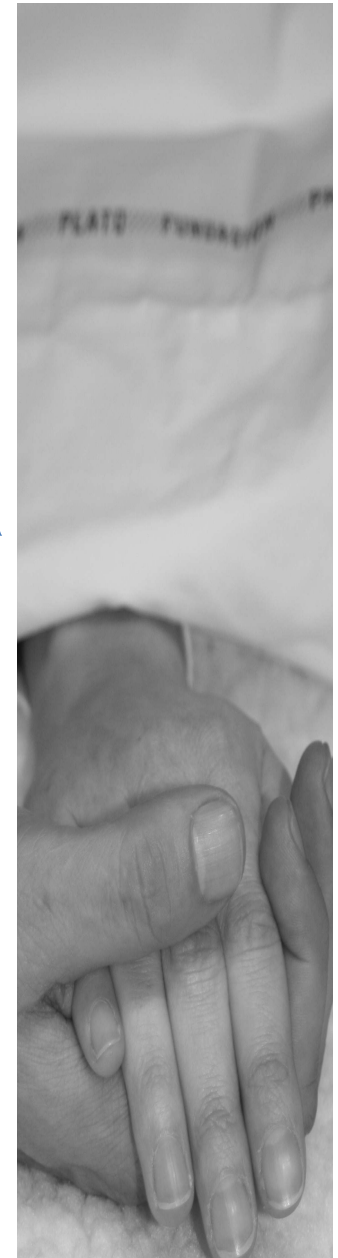
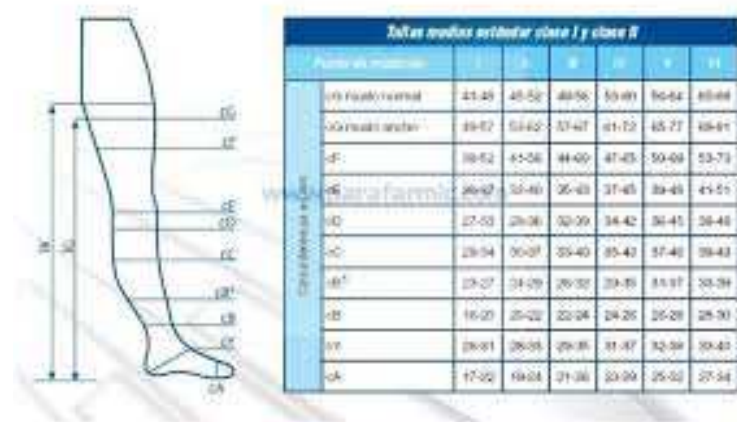
Según la patología, la altura de la pierna en la que se localicen los síntomas ,se recomienda utilizar prendas más o menos largas:

- **Media corta:** alcanza hasta justo por debajo de la rodilla. Son las medias más fáciles de llevar y adaptar.
- **Calcetín:** al igual que la media corta, alcanza justo por debajo de la rodilla, si bien es una prenda más tupida
- **Media larga:** alcanza hasta la mitad del muslo. resulta muy adecuada para embarazadas o personas con algún problema de incontinencia
- **Panty:** alcanza hasta la cintura.



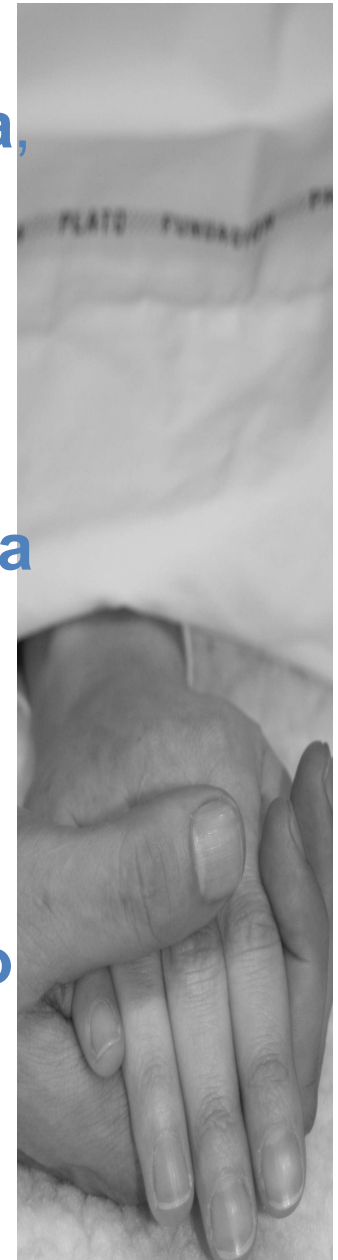
Utilizar las medias de compresión correctamente

- Utilizar la talla que se ajusta a las **necesidades** y características físicas de cada persona . Una talla correcta garantiza que se trate y prevenga el problema circulatorio de forma adecuada.



Las medias han de colocarse tras la higiene diaria, antes de vestirse. Lo ideal es hacerlo tumbado o sentado en la cama

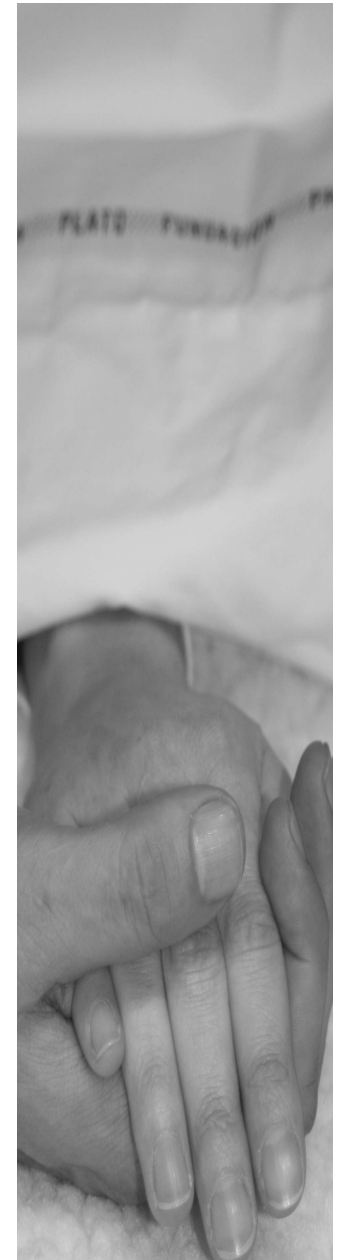
- 1. Dar la vuelta a la prenda y dejar la zona del pie hacia adentro.**
- 2. Insertar el pie e ir desenrollando la media sobre la pierna.** Una vez pasada la zona del talón con un pequeño tironcito, continuar desenrollándola.
- 3. Repartir bien el tejido sobre la pierna para evitar arrugas y pliegues.**
- 4. En caso de usar un panty, es mejor meter primero una pierna hasta la rodilla y luego la otra.** A continuación, seguir subiendo la prenda hasta la cintura.



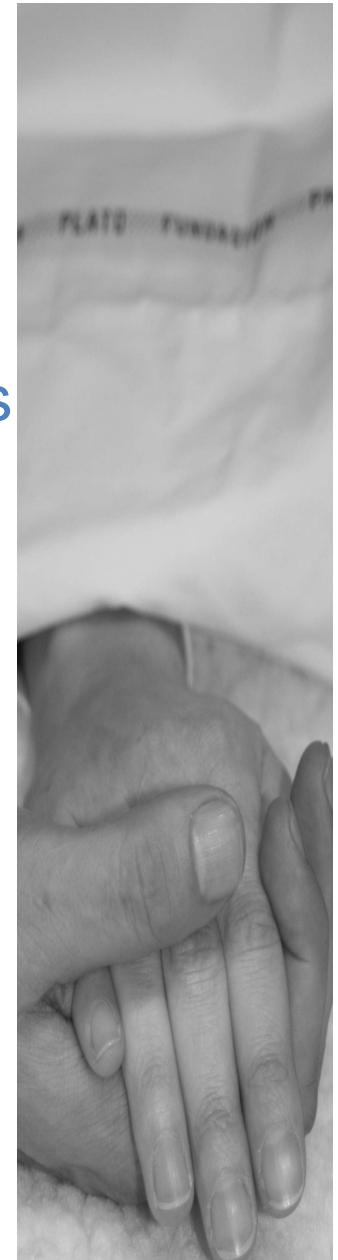
Calzadores de Medias



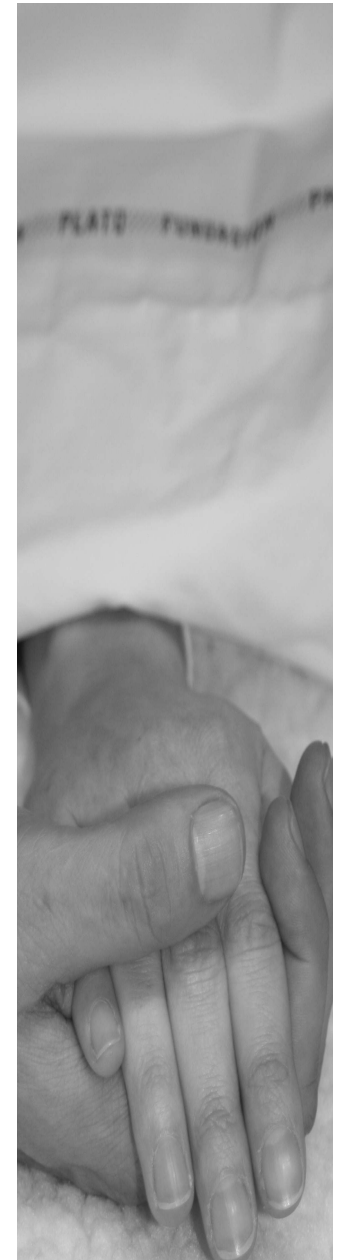
Medias para úlceras



- Se puede utilizar una **media de compresión fuerte** como tratamiento de primera línea, en particular en los pacientes con pequeñas úlceras no complicadas que desean tratarse ellos mismos, precisan cuidados diarios de la piel o encuentran los vendajes demasiado calientes o voluminosos.
- **Es más seguro y más fácil de utilizar un sistema de dos componentes que una sola media:**
 - la primera media (10–24 mm Hg) sujeta el vendaje y la segunda (20–30 mm Hg) se puede quitar por la noche.



- Hay que procurar no dañar el lecho de la herida ni la piel circundante y garantizar la aplicación de una compresión adecuada.
- Es probable que los pacientes cuya IVC subyacente no se pueda corregir quirúrgicamente necesiten una compresión de por vida supervisada para prevenir la reaparición de las úlceras.
- Esto se suele conseguir con medias que apliquen una presión leve a moderada de al menos 18–25 mm Hg, y preferiblemente hasta de 35 mm Hg si se tolera.



GRACIAS

