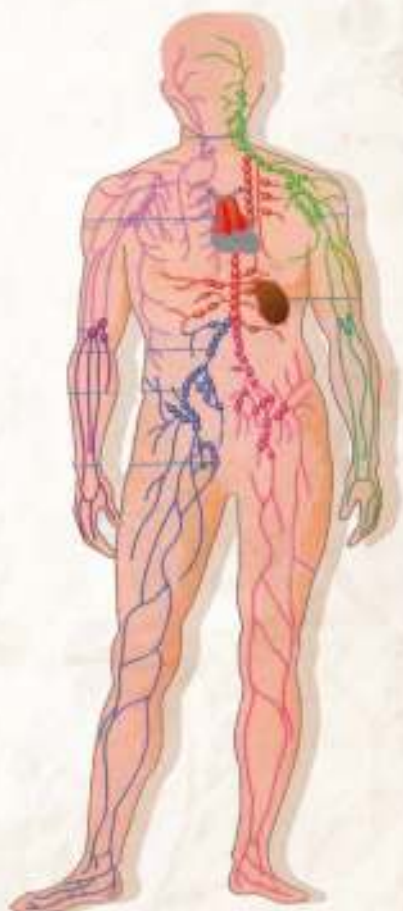


ESCUELA DE LINFEDEMA

MIEMBROS INFERIORES

GUÍA PARA EL PACIENTE

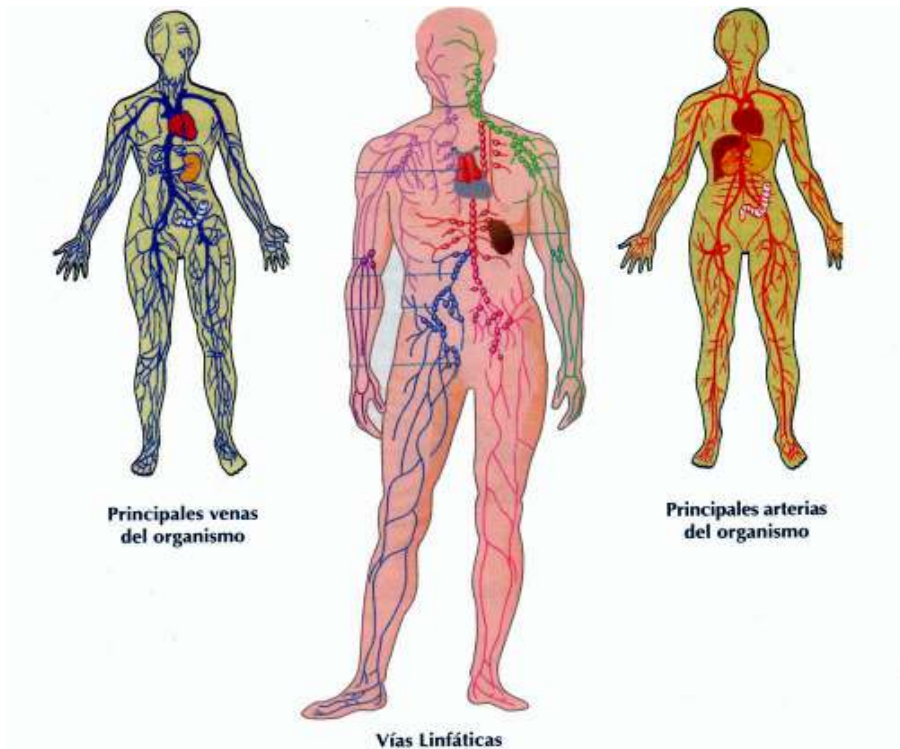


SERVICIO DE REHABILITACIÓN
HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. PESET
VALENCIA

LA CIRCULACIÓN DEL CUERPO HUMANO

Existen tres sistemas circulatorios en el cuerpo humano:

- **Arterial:** lleva la sangre con oxígeno desde el corazón a los tejidos.
- **Venoso:** lleva la sangre de retorno de los tejidos al corazón y a los pulmones para volverse a oxigenar.
- **Linfático:** lleva linfa compuesta por partículas grandes que no pueden ser absorbidas por el sistema venoso.



¿ QUÉ ES EL SISTEMA LINFÁTICO?

- La linfa es un líquido blanquecino compuesto por plasma y glóbulos blancos, con gran componente de proteínas, grasas y otros productos celulares de deshecho, que por su gran tamaño, no pueden ser absorbidos directamente por el sistema venoso.
- El sistema linfático se encarga de transportar la linfa desde el espacio intersticial, que rodea a las células, hasta el torrente circulatorio.

La linfa se puede encontrar como:

- **Linfa intersticial:** situada en el espacio que se encuentra entre las células y que se denomina espacio intersticial.
- **Linfa circulante:** situada en el interior del sistema linfático.

Funciones del Sistema Linfático:

- **Función de Drenaje:** devolver el exceso de líquido y proteínas del espacio intersticial al sistema vascular, mediante el bombeo producido por las contracciones de las paredes de los vasos linfáticos y de los músculos adyacentes.
- **Función Inmunológica:** filtrando a través de los ganglios linfáticos aquellos gérmenes que se introducen en el organismo siendo la primera barrera de defensa.

¿ QUÉ ES EL LINFEDEMA?

Es un acúmulo de linfa en el espacio intersticial debido a un fracaso del sistema circulatorio linfático. Al ser incapaz de absorber este fluido rico en proteínas, se produce un aumento de volumen de la extremidad o parte del cuerpo afectada.

Clasificación del linfedema:

- **Primario:** por falta de desarrollo de los vasos linfáticos que se puede manifestar desde el nacimiento o tardíamente después de los 40 años.

- **Secundario:** por la oclusión o destrucción de los vasos linfáticos normales, de los colectores o a nivel ganglionar, pudiendo ser ocasionado por diferentes causas:
 - Bacteriana, parasitaria, micótica
 - Quirúrgica, extirpación ganglionar
 - Tumoral
 - Radioterápica
 - Traumática
 - Quemaduras, etc...

¿COMO SE MANIFIESTA EL LINFEDEMA?

- Incremento del volumen de una pierna o de ambas.
- Sensación de que la ropa está mas apretada.
- Sensación de pesadez.
- Hormigueos, cansancio en las piernas.
- Cambios en la piel.

Factores que pueden desencadenar el linfedema:

- Obesidad
- Tumor intrapélvico
- Infecciones en la piel
- Heridas quirúrgicas y seromas
- Pinchazos
- Radioterapia
- Insuficiencia venosa
- Quemaduras

Ante la aparición de estos síntomas debe consultar con su médico que valorará la derivación al médico especialista en Rehabilitación.

RECOMENDACIONES PARA LA PREVENCIÓN DEL LINFEDEMA

■ El principal objetivo de la **prevención** del linfedema es evitar su **aparición o progresión**, porque una vez se establece no existe tratamiento curativo eficaz.

■ Recomendaciones generales:

- **Evitar temperaturas extremas** de frío o calor.
- **No tomar baños calientes ni exponerse al sol.**
- **Mantener limpia la piel y uñas** para prevenir infecciones.
- **Usar jabones neutros, cremas hidratantes y de protección solar.**
- **Secar minuciosamente la piel** sin olvidar los pliegues.
- **Evitar andar descalzo.**
- **Llevar calcetines de algodón.**
- **No llevar calzado estrecho ni tacones.**
- **Evitar estar de pie durante tiempo prolongado.**
- **Evitar esfuerzos y transporte de peso.**
- **No cruzar las piernas.**
- **Evitar pinchazos, heridas y quemaduras.**
- **Evitar depilaciones**, si fuera preciso, usar crema depilatoria.
- **Cuidado con las pedicuras:** Cortar las uñas de los pies en línea recta.
No cortar las cutículas.
- **No llevar ropa u objetos que aprieten.**
- **Mantener los miembros elevados** en periodos de reposo.
- **En vuelos** con duración superior a 2 horas llevar prenda de compresión.

■ Alimentación

- **Evitar el sobrepeso.**
- **Llevar una dieta equilibrada** moderando el consumo de proteínas de origen animal.
- **Evitar el consumo de grasas.**
- **Evitar el exceso de sal.**
- **Disminuir el consumo de alcohol, tabaco y café.**
- **Se aconseja el consumo de verduras, frutas y cereales.**
- **Tomar líquidos** para mantener una adecuada hidratación.
- **Tomar alimentos que favorezcan la eliminación natural de líquido** como piña, puerro, espárragos...
- **Los fármacos diuréticos** no son aconsejables.

■ **Ocio y Deportes:** los deportes más aconsejables son natación, caminar, ejercicio aeróbico sin sobrecargar los miembros, y ejercicios de mantenimiento tipo yoga y respiratorios.
Evitar ejercicios demasiado enérgicos y violentos.
Evitar picaduras de insectos, golpes y arañazos.

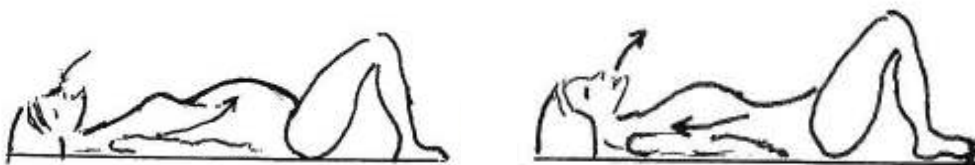
■ **Ante una herida** se deben tomar los siguientes cuidados: Lavar con agua y jabón, desinfectar con Betadine® dos veces al día, hasta su curación y cubrirla con un apósito.

■ **Ante cualquier signo de infección** (enrojecimiento, aumento de temperatura, dolor, pesadez, fiebre...) consultar con su médico.

■ **Ejercicios específicos** de linfedema.

EJERCICIOS DE MIEMBROS INFERIORES

- El ejercicio es una parte muy importante de la prevención y del tratamiento del linfedema. Tiene como objetivo mantener la movilidad articular y favorecer el retorno de la sangre venosa y el flujo linfático.
 - La enseñanza de los ejercicios será realizado por el fisioterapeuta para que posteriormente el paciente los ejecute en su domicilio.
 - Los ejercicios deben realizarlos tanto los pacientes que presentan linfedema como aquellos que puedan desarrollarlo.
 - Los pacientes con linfedema, deben realizar los ejercicios con la prenda de compresión indicada por el médico rehabilitador.
 - Los ejercicios se deben realizar en dos sesiones diarias que no sobrepasen los 30 minutos. Se debe repetir cada movimiento alrededor de 20 veces.
1. Ejercicios respiratorios: Con el paciente acostado sobre una superficie firme con los brazos relajados y apoyados sobre la superficie.
- Inspiración: coger el aire por la nariz y llevarlo al abdomen.
 - Espiración: expulsar el aire lentamente por la boca vaciando el abdomen.



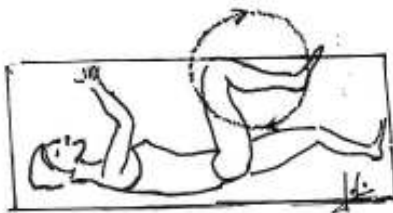
2. Ejercicios acostado

2.1 Ejercicio de pedaleo:

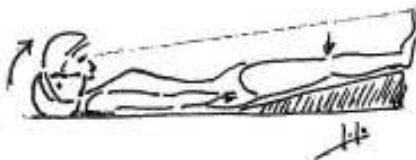
Acostado boca arriba pedalear hacia delante y hacia atrás.



Acostado de lado pedalear primero de un lado y después del otro.



2.2 Apretar las rodillas contra la superficie firme y con la cabeza mirar la punta de los pies.

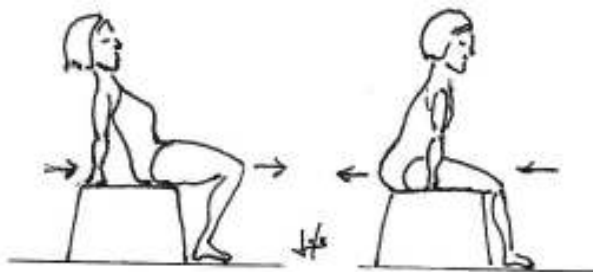


2.3 Contraer los glúteos y levantar el trasero haciendo el puente.



3. Ejercicios sentado

3.1 En posición sentado deslizarse hacia delante y hacia atrás.



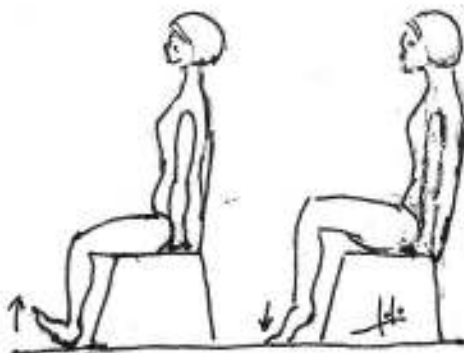
3.2 Aproximar las rodillas al cuerpo alternativamente.



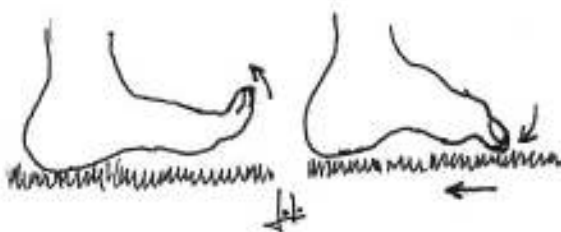
3.3 Estirar la rodilla y mantenerla en esta posición unos segundos.



3.4 Bombear tobillos hacia arriba y hacia abajo.

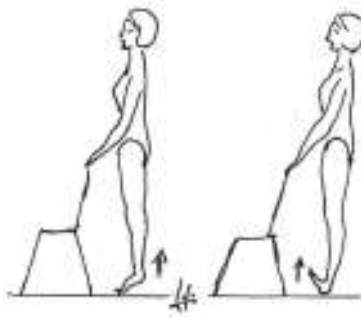


3.5 Flexionar y extender los dedos.



4. Ejercicios de pie y caminando:

4.1 Marcar puntillas y talones, después el borde externo e interno del pie, apoyado en una silla o caminando.



4.2 Caminar sin pausas.



4.3 Caminar levantando la rodilla juntando las manos por debajo.



5. Ejercicios con una pelota de espuma:

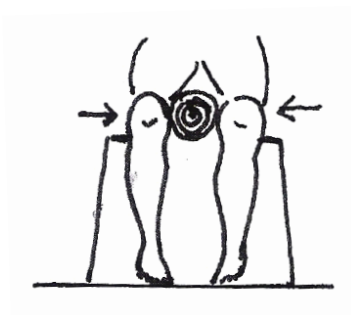
5.1 Bombear la pelota con el talón, con la punta y luego con todo el pie.



5.2 Realizar un círculo con la pierna derecha e izquierda alrededor de la pelota.



5.3 Sentado: apretar la pelota entre las rodillas.



TRATAMIENTO DEL LINFEDEMA DE MIEMBROS INFERIORES

El tratamiento del linfedema se denomina **Terapia Física Compleja** que incluye, además de las medidas higiénicas, de cuidados y el ejercicio, otras técnicas aplicadas por personal especializado como: Drenaje Linfático Manual (DLM), presoterapia, vendaje multicapa de baja elasticidad y como medida de contención, medias de presión adecuadas para linfedema.

No todas los pacientes con linfedema deben someterse a todos los tratamientos. En muchos pacientes es suficiente aplicar las medidas higiénicas, de cuidados y los ejercicios explicados en este folleto.

Solo en aquellos casos de progresión o estadios mas graves, el médico rehabilitador realizará una valoración del paciente y establecerá las medidas y técnicas mas adecuadas.

Estas técnicas se deben realizar por un fisioterapeuta especializado en el Servicio de Rehabilitación.

Una vez disminuido el volumen del linfedema tras el tratamiento, aplicar una media de compresión y seguir con el mantenimiento de cuidados y ejercicios en domicilio.

TERAPIA FÍSICA COMPLEJA

■ Medidas de prevención, higiene y cuidados	}	Prevención y Mantenimiento
■ Ejercicios y posturas adecuadas		
■ Drenaje linfático manual	}	Técnicas aplicadas por fisioterapeuta
■ Presoterapia neumática secuencial		
■ Vendajes de baja elasticidad		
■ Prendas de contención elástica	}	Mantenimiento

OTRAS TERAPIAS

- Reducción de peso
- Tratamiento farmacológico
- Tratamiento psicológico
- Otras terapias físicas
- Cirugía

