A light green background with a white outline of a human figure. The figure is facing forward, with arms slightly away from the body. A horizontal dashed line is drawn across the chest area.

DOSSIER:

**¿QUÉ SABER
ACERCA DEL
LINFEDEMA?**

*ASOCIACIÓN DE ENFERMOS DE
LINFEDEMAS
PRIMARIOS Y SECUNDARIOS*

La intención de esta publicación es divulgativa. Incluye información sobre el Sistema Linfático y el Linfedema, además de normas y pautas básicas a seguir. Estas indicaciones no deben sustituir a las recomendaciones que los profesionales que están llevando su caso de forma individualizada le proporcionen.

Desde ADPLA agradecer a ADELPRISE su apoyo incondicional, su generosidad y su solidaridad.

ADELPRISE cede derechos de publicación, edición y reproducción a ADPLA.

Nuestro agradecimiento a los profesionales que han revisado los textos y a aquellas personas que día a día nos ayudan a seguir adelante.

Redacción: Casilda T. Fernández González

Documentación: Pablo Montero Garzo
Blanca Blasco Etxeguren

INDICE

PRÓLOGO	3
I. ACERCA DEL SISTEMA LINFÁTICO	4
¿Qué es el Sistema Linfático?	4
¿Qué es la linfa?	4
¿Cómo es el camino que siguen la sangre y la linfa?	5
¿Qué estructura tiene el Sistema Linfático?	7
¿Qué son los ganglios linfáticos?	7
¿Para qué sirve el Sistema Linfático?	8
¿Cómo nos defiende el Sistema Linfático y nos preserva de infecciones?	9
II. SOBRE LOS LINFEDEMAS	9
¿Qué es el linfedema?	9
¿Qué supone para una persona el estar afectada de linfedema?	9
¿Qué tipo de linfedemas existen?	10
¿Cuál es la causa de un linfedema primario?	11
¿Cómo se inicia un linfedema primario?	11
¿Cuál es la causa de un linfedema secundario?	12
¿Cómo evoluciona un linfedema?	12
¿Qué fases hay en la evolución de un linfedema?	12
III. DIAGNÓSTICO DEL LINFEDEMA	13
¿Cómo se diagnostica un linfedema?	13
¿Qué tipo de pruebas se utilizan?	14
¿Qué es una linfografía?	14
IV. FACTORES QUE INFUYEN EN EL DESARROLLO DEL LINFEDEMA	14
¿Son hereditarios los linfedemas?	14
¿Cómo influyen los cambios hormonales en el linfedema?	15
¿Son aconsejables los anticonceptivos hormonales?	15
El estrés, ¿puede empeorar el linfedema?	15
¿Que influencia tiene el calor?	16
V. COMPLICACIONES DEL LINFEDEMA	17
¿Qué complicaciones son más habituales?	17
¿En qué consiste la celulitis?	18
¿Qué es la fibrosis?	18
¿Qué es la micosis?	18
¿Qué es la erisipela?	19
¿Qué es la linfangitis?	19

VI. TRATAMIENTO DEL LINFEDEMA	19
¿Qué tratamientos existen?	19
¿Qué es la Terapia Descongestiva Compleja?	20
¿Qué es el Drenaje Linfático Manual?	20
¿En qué consiste la terapia de compresión?	21
¿Cuánto tiempo hay que llevar el material de compresión?	21
¿Qué debemos hacer para cuidar la piel?	22
¿Qué efecto tiene el ejercicio físico?	22
¿Qué es la presoterapia?	22
¿Es eficaz la presoterapia?	23
¿Existe tratamiento farmacológico?	23
¿Son recomendables los diuréticos?	23
VII. RECOMENDACIONES	24
VII.I EN CUANTO A EJERCICIO FÍSICO	24
¿Por qué es beneficioso realizar ejercicio físico?	24
¿Se puede realizar cualquier tipo de ejercicio?	24
¿Qué ejercicios están recomendados?	25
¿Qué deportes son más adecuados?	26
VII.II MEDIDAS DIETÉTICAS	27
¿Existe una dieta recomendada en todo caso?	27
¿Hay unas pautas alimentarias a seguir?	27
VII.III NORMAS DE HIGIENE	27
Para evitar infecciones	27
Con el calor	28
Cuidados de la piel	28
En la vida diaria	28

PRÓLOGO

Desde ADPLA, hemos elaborado este dossier con preguntas, respuestas y recomendaciones con el fin de servir de guía a las personas afectadas de linfedemas, así como a quienes conviven con ellas.

Este boletín lo hemos elaborado a raíz de las dudas que se plantean las personas integrantes de la Asociación, recogiendo las inquietudes y la necesidad de información que tenemos o hemos tenido en algún momento, originadas de la convivencia con la enfermedad.

Nuestra intención es explicar qué es el sistema linfático y su importancia para el equilibrio de todo nuestro organismo, además de los conocimientos que la evolución de la enfermedad nos ha proporcionado. Este dossier se ha contrastado con las opiniones y recomendaciones de especialistas en diferentes materias: médicos, fisioterapeutas, psicólogos... Opiniones y consejos muy válidos, y que desde aquí recomendamos seguir.

Estamos convencidos que el linfedema diagnosticado y tratado de forma adecuada desde su fase inicial puede tener un buen pronóstico, ya que se puede conseguir frenar o incluso detener su evolución. Si el diagnóstico se da en una fase más avanzada, existen más complicaciones, dificultando su tratamiento.

Hemos intentado responder a la mayoría de las preguntas con la intención de mejorar la calidad de vida de las personas afectadas. Esperamos sirva de apoyo en la convivencia con la enfermedad, así como de prevención para personas que puedan estar en riesgo de padecerlo.

Nos encontramos todavía, en nuestra opinión con una enfermedad poco investigada, aunque ha habido algunos avances si lo comparamos con años atrás. Desde aquí, también queremos instar a los profesionales implicados en el diagnóstico y el tratamiento de esta patología, a que sigan investigando y se impliquen con nosotros en la difusión y la sensibilización, ya que a nivel de la población en general, el sistema linfático es el gran desconocido.

I. ACERCA DEL SISTEMA LINFÁTICO

¿Qué es el sistema linfático?

El sistema linfático es un sistema de transporte que acompaña y está cercanamente asociado al sistema circulatorio de nuestro organismo. Como se sabe, el sistema circulatorio está formado por arterias y venas, y por el corazón, que actúa de bomba. Desde el corazón, las arterias transportan la sangre hasta los capilares arteriales, que son permeables, para que la sangre reparta los nutrientes y el oxígeno a todas y cada una de nuestras células. La sangre ha de retornar hacia el corazón y lo hará por las venas.

Nuestro organismo toma de la sangre los nutrientes y el oxígeno y devuelve a ésta productos de deshecho y dióxido de carbono. Esta sangre "sucia" es recogida por las venas para su purificación, función que corre a cargo del hígado, los riñones y de los pulmones.

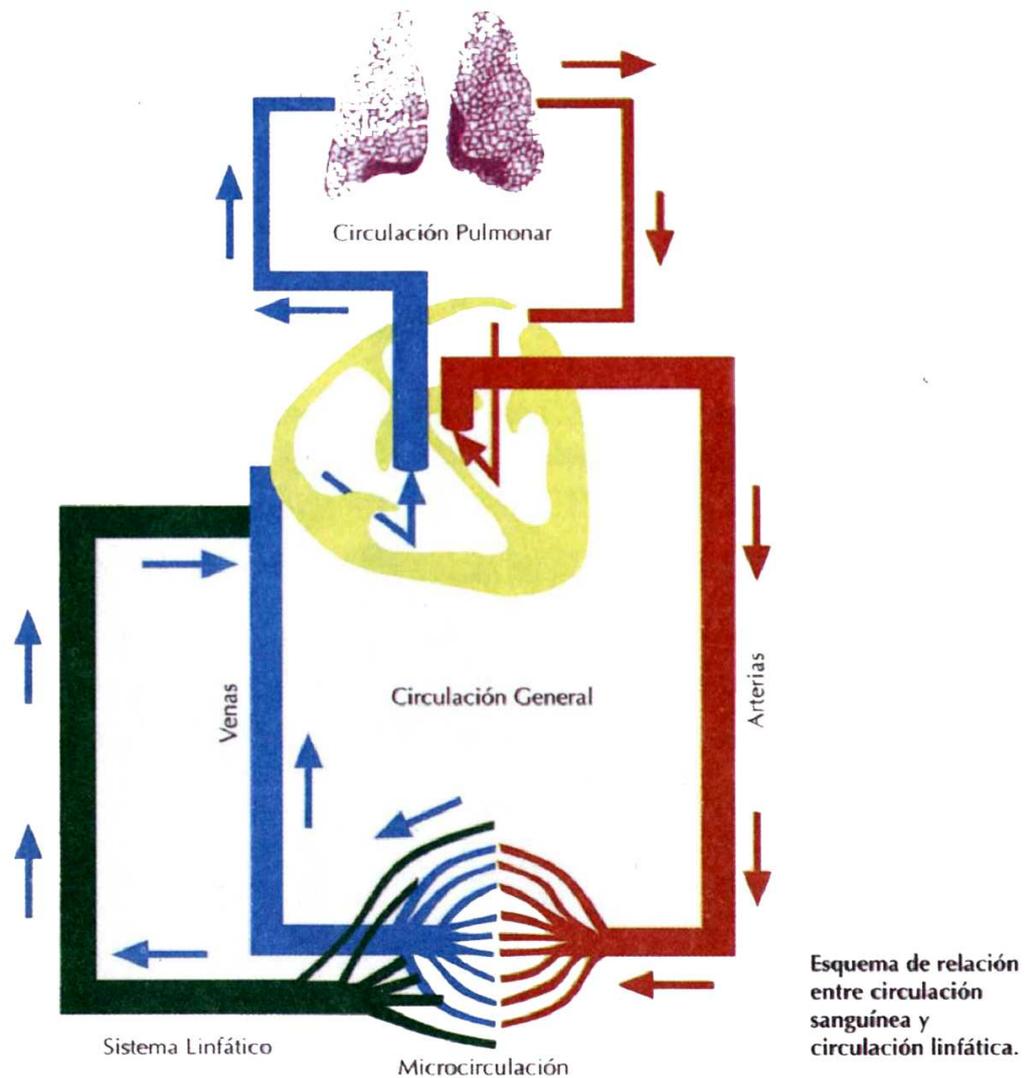
Las venas, no pueden recoger toda la sangre "sucia", cargada de sustancias de deshecho, proteínas no absorbidas por nuestro organismo, etc. Aproximadamente el 90% de esta sangre es reabsorbida por el sistema circulatorio –por las venas- retornando así al sistema sanguíneo. Pero hay en torno a un 10% de esa sangre que se transforma en linfa, y comienza su recorrido a lo largo del organismo en un nuevo circuito que es el **sistema linfático**. El sistema linfático devolverá la linfa transportada hacia el sistema venoso, desembocando en la vena subclavia –situada en el cuello-, para unirse nuevamente a la sangre, llegar al corazón y allí comenzar de nuevo el proceso. El sistema sanguíneo es un sistema cerrado y circular. El sistema linfático es un sistema semicircular, se encarga de ayudar depurar al organismo y está vinculado al sistema circulatorio sanguíneo.

¿Qué es la linfa?

La linfa es un líquido claro, transparente y ligeramente blanquecino o amarillento, que tiene su origen en los espacios intercelulares de todo el organismo. Se diferencia de la sangre en que apenas contiene glóbulos rojos y que tiene menos proteínas que ésta.

La linfa está formada en un 90% por agua, en la que van disueltas macromoléculas, sales, partículas de grasa y otras sustancias que por su tamaño no pueden ser absorbidas por los capilares venosos.

El caudal diario de esta sustancia es de 2 a 5 litros aproximadamente, pero se puede superar ampliamente dicha cantidad ante determinadas circunstancias, como puede ser la presencia de una infección o la práctica de ejercicio físico muy intenso.



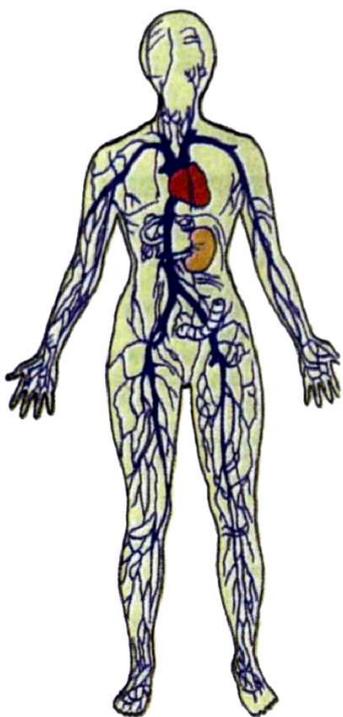
¿Cómo es el camino que siguen la sangre y la linfa?

Las arterias, cuando salen del corazón son unos conductos grandes, que se van ramificando, para que la sangre pueda llegar a todas las partes de nuestro organismo. Estas ramificaciones son cada vez más finas,

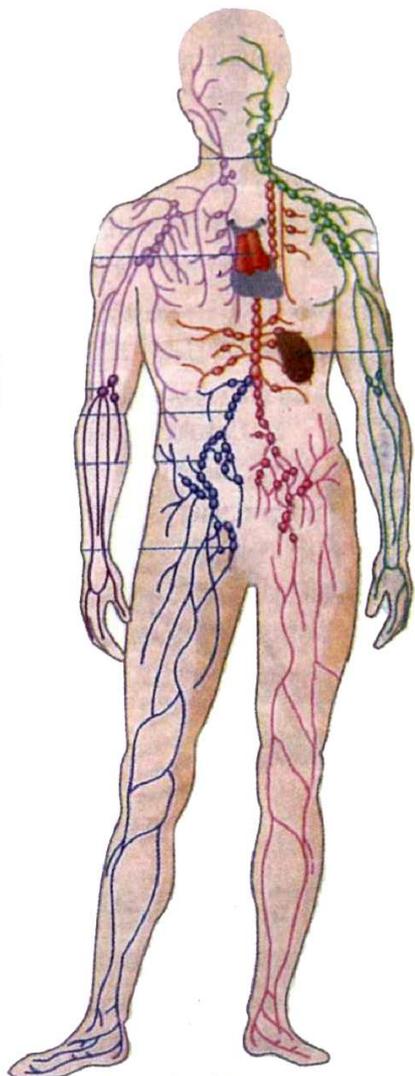
hasta que al final se convierten en capilares (del tamaño de un cabello). De los capilares la sangre sale para alimentar nuestras células. Una vez que las células han tomado los nutrientes, devuelven a la sangre las sustancias de deshecho, esta sangre tiene que retornar, y retorna por las venas y por el sistema linfático, una vez convertida en linfa.

El camino de retorno hacia el corazón por las venas y los vasos linfáticos parte de capilares, que recogen de las células las sustancias no utilizadas por éstas y los productos de deshecho. Estos capilares van uniéndose y desembocando cada vez en vasos más gruesos hasta llegar al corazón, del mismo modo que los afluentes se unen a ríos, estos a otros ríos más principales y así hasta llegar al mar.

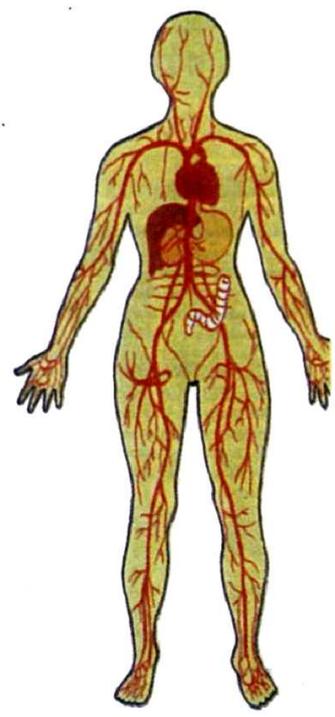
Los capilares linfáticos tienen mayor grosor que los capilares venosos, así hay sustancias que por su tamaño solo pueden ser absorbidas por los vasos linfáticos.



Principales venas del organismo



Vías linfáticas



Principales arterias del organismo

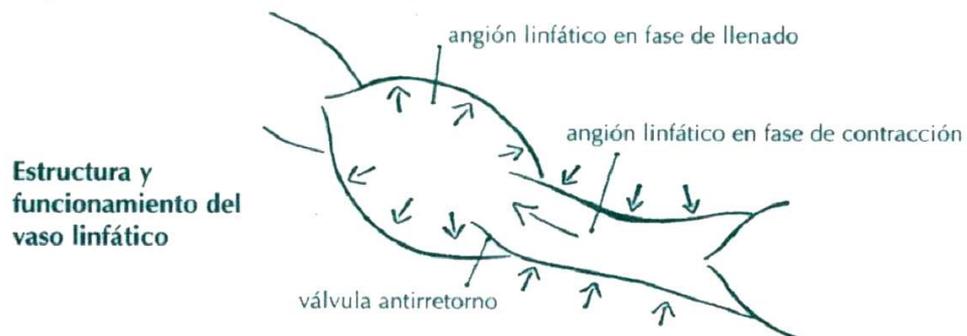
¿Qué estructura tiene el sistema linfático?

El sistema linfático está formado por los vasos linfáticos, los ganglios linfáticos y los órganos linfoides.

Los vasos linfáticos recogen la linfa y la llevan de regreso hacia el torrente sanguíneo. Están dotados en su interior, de trecho en trecho, de unas válvulas que permiten el paso de la linfa sólo en una dirección. Las válvulas son como compuertas que se abren cuando la linfa va hacia el corazón, pero se cierran de forma automática cuando ésta quiere volver hacia atrás. Cuando un segmento entre dos válvulas está lleno, la pared muscular del vaso se contrae, impulsando el líquido hacia el siguiente segmento, donde se repite el proceso. El segmento de vaso linfático comprendido entre dos válvulas se denomina Linfangión o angiión linfático. La linfa, mediante este sistema, recorre nueve metros por hora, así la linfa creada en el pie, tarda unos diez minutos en retornar al torrente circulatorio (a la altura del cuello).

En su camino a lo largo de los vasos, la linfa atraviesa pequeños nódulos aplanados: los ganglios linfáticos. Estos se encargan de purificar la linfa antes de devolverla al torrente sanguíneo.

Además de los ganglios linfáticos, hay otros centros que filtran la linfa, como son el bazo, el timo, las amígdalas y la médula roja de los huesos. A estos órganos se les llama órganos linfoides.



¿Qué son los ganglios linfáticos?

Los ganglios linfáticos son una masa compacta de células que se unen formando pequeños nódulos aplanados. Su tamaño oscila de una cabeza de alfiler a un guisante, e incluso los hay del tamaño de una aceituna. Algunos están dispersos y aislados, pero la mayoría se encuentran agru-

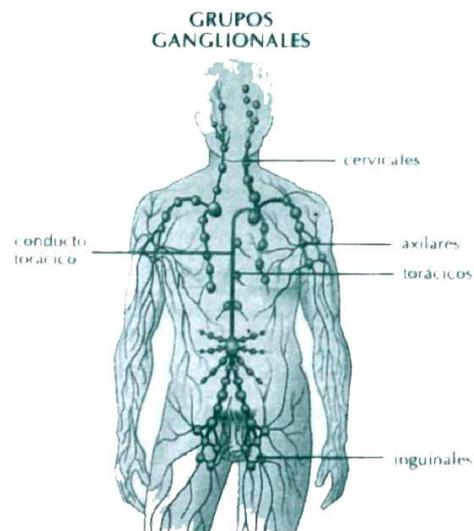
pados en determinadas zonas: cuello, axilas, aparato respiratorio, aparato digestivo e ingles.

Los ganglios linfáticos actúan como filtros a través de los cuales fluye la linfa. Capturan las sustancias nocivas antes de devolver la linfa al torrente sanguíneo.

Los ganglios están presentes en un número variable, dependiendo de las personas y de la edad. Los niños tienen mayor número que los adultos, ya que tienen que defenderse de las enfermedades infantiles. No obstante el número de ganglios puede incrementarse si el funcionamiento del organismo así lo requiere.



Sección de un ganglio.
La linfa entra por varios canales (1,2)
y sale filtrada y limpia (3).



¿Para qué sirve el Sistema Linfático?

El sistema linfático tiene dos funciones principales:

- Actuar como **sistema circulatorio**: al estar formado por una amplia red de vasos por los que circula la linfa, desde su formación en los tejidos hasta su retorno al sistema circulatorio sanguíneo. Contribuye a mantener el equilibrio de los tejidos, regulando la cantidad de líquidos en los mismos. También es el responsable de hacer que retornen las macroproteínas a la sangre. Si estas proteínas no fueran devueltas a la circulación sanguínea no podríamos vivir mucho más de 24 horas.
- Pieza clave del **Sistema Inmunológico**, que se encarga de defender a nuestro organismo de los ataques de los agentes patógenos, generando anticuerpos y células para la defensa de nuestro organismo.

¿Cómo nos defiende el sistema linfático y nos preserva de infecciones?

El ganglio linfático es el componente fundamental del Sistema Inmunitario y está preparado para destruir a los agentes nocivos para preservar sano nuestro organismo. Para ello, en su interior hay millones de fagocitos y linfocitos que se encargarán de defendernos.

Los fagocitos cercan a los cuerpos extraños y agentes patógenos y los aniquilan con ayuda de otras sustancias, o bien los absorben encerrándolos en su interior.

Los linfocitos son glóbulos blancos de pequeño tamaño, estos se producen de forma masiva y hay de dos tipos, T y B. Los linfocitos T pueden atacar y aniquilar directamente con los agentes patógenos. Los linfocitos B fabrican anticuerpos específicos para luchar con cada cuerpo extraño específicamente.

II. SOBRE LOS LINFEDEMAS

¿Qué es el linfedema?

El linfedema, que también se viene denominando linfedema, o simplemente edema linfático, consiste en un engrosamiento de las áreas del organismo afectadas –edema-, producido por una acumulación de la linfa, que no puede circular, como consecuencia de un fallo en el sistema linfático. Cuando los conductos linfáticos se obstruyen en algún punto se produce una acumulación de la linfa y por tanto, de macroproteínas que a su vez, tienen la propiedad de absorber agua.

¿Qué supone para una persona el estar afectada de linfedema?

En un principio, la persona afectada de linfedema puede ver que la hinchazón disminuye con solo elevar el miembro afectado y al usar prendas de soporte elástico –medias y mangas-. Los problemas continuados con el sistema linfático hacen que los fluídos se vayan acumulando en los tejidos

y ya la elevación del miembro no produce por sí sola una disminución del edema.

La acumulación de líquido en los tejidos va produciendo engrosamiento y deformación del miembro afectado. Esta acumulación además puede producir dolor, sensación de cansancio permanente, ardor, enrojecimiento e hinchazón según el cuerpo trata de deshacerse del exceso de fluido.

La piel, que actúa de soporte elástico y barrera de protección de los agentes patógenos externos se vuelve más frágil. Se da pérdida de la sensación táctil en el miembro afectado.

Como el sistema linfático es la pieza clave del sistema Inmunológico, las personas afectadas de linfedemas son más propensas a sufrir infecciones, ya que el organismo se vuelve más vulnerable. Además determinadas infecciones –erisipela, linfangitis...- pueden empeorar el funcionamiento del sistema linfático, ya de por sí deteriorado.

A nivel psicológico suelen aparecer depresiones ligadas a la existencia de deformidades visibles. La persona está centrada en que la deformidad desaparezca rápidamente, lo que provoca frustración y negligencia en el tratamiento a largo plazo.

A nivel social, la persona afectada puede sufrir rechazo por su aspecto, lo que hace que muchas personas tiendan a aislarse socialmente, a evitar las relaciones de pareja, etc. por miedo a enfrentarse a otras personas que pueden no aceptarla.

Cómo el tratamiento del linfedema es a largo plazo se necesita de la implicación de la persona afectada y de su familia, además del resto de profesionales –médicos, fisioterapeutas...-. Es necesario que la persona se mantenga fuerte y que su objetivo se centre más en mejorar su calidad de vida que en reducir el volumen de su extremidad.

¿Qué tipos de linfedemas existen?

La clasificación más habitual es atendiendo a su origen y éstos se dividen en primarios y secundarios.

En los **primarios**, la causa del linfedema está en un fallo originario en el propio sistema linfático. El linfedema **secundario**, aparece como una complicación originada por una causa externa al sistema linfático.

¿Cuál es la causa de un linfedema primario?

Las causas de un linfedema primario, vienen dadas por un fallo originario del propio sistema linfático. Son alteraciones congénitas de las vías linfáticas que empeora progresivamente por el incremento de la concentración de proteínas. Se pueden cifrar en tres:

Hipoplasia: el número de vasos linfáticos o su diámetro es inferior al normal.

Hiperplasia: Los vasos son más grandes de lo adecuado y como consecuencia de ello se produce un fallo de las válvulas que impulsan la linfa.

Enfermedad de Milroy-Nonne: es un edema congénito que produce un desarrollo defectuoso de los conductos linfáticos que son más débiles, y con menos válvulas de lo normal. Esta enfermedad puede transmitirse de padres a hijos.

¿Cómo se inicia un linfedema primario?

En el linfedema primario la causa no está identificada. Las manifestaciones pueden aparecer:

- Desde el nacimiento o en la edad temprana
- En la adolescencia
- Entre la tercera y cuarta década de la vida

Las manifestaciones pueden venir desencadenadas por un traumatismo, esfuerzo, calor, infecciones locales o por los cambios hormonales que suceden en la adolescencia.

El linfedema primario más habitual es el de extremidades inferiores, Suele iniciarse en las partes más distales (pies y tobillos), para ir avanzando lenta y

progresivamente, invadiendo cada vez más zonas del miembro afectado.

El edema en un principio presenta un aspecto blando, que conforme avanza va endureciéndose e incrementando los pliegues en la piel.

¿Cuál es la causa de un linfedema secundario?

Es un edema que se produce porque la linfa se acumula en los tejidos debido a una insuficiencia mecánica provocada inicialmente por causas externas al propio sistema linfático. Pueden deberse a las siguientes causas:

- **Cirugía:** En casos en los que se dan vaciamientos ganglionares y/o se seccionan los vasos linfáticos (vaciamiento ganglionar de la axila en el caso del cáncer de mama, operaciones quirúrgicas importantes en la cavidad abdominal...)
- **Radiación:** La radioterapia usada en el tratamiento del cáncer.
- **Infecciones:** heridas operatorias, erisipela...
- **Traumatismos** (fracturas, torceduras, esguinces...)
- **Post accidentes:** quemaduras, mordeduras de animal...
- Algunos tratamientos médicos (radioterapia...)

¿Cómo evoluciona un linfedema?

El linfedema es una patología crónica, la evolución depende de cada persona. Es una afectación que presenta diferentes grados. Hay en quienes la evolución es más rápida y en otras personas mucho más lenta. Sin embargo pueden existir ciertos factores externos que pueden precipitar dicha evolución, como puede ser una erisipela.

Es posible, mediante la práctica de hábitos saludables, mantener en edema en estado estacionario e incluso lograr retrocesos a fases anteriores. Cuánto antes se detecte un linfedema será más fácil tomar las medidas adecuadas y la posibilidad de volver a un estadio más leve.

¿Qué fases hay en la evolución de un linfedema?

Los estados clínicos de un linfedema se pueden definir de acuerdo con la siguiente clasificación:

Estadio 0 o estadio latente: El funcionamiento del sistema linfático está alterado, no obstante todavía es capaz de funcionar por los mecanismos de compensación del organismo, por lo que el edema aún no está presente.

Estadio I o linfedema reversible: El sistema linfático se sobrecarga, aparece una inflamación suave en la zona afectada por acumulación de líquido rico en proteínas. Al presionar se deja una leve impresión digital. Se puede mejorar aplicando compresión.

Estadio II o linfedema espontáneamente irreversible: La hinchazón está caracterizada por la existencia de líquido rico en proteínas acumulado en los tejidos, y se hace más visible el edema que en la fase anterior. Aparece la fibrosis y la esclerosis. Tras presionar digitalmente de forma profunda, la piel tarda de cinco a diez segundos en recuperarse.

Estadio III o Elefantiasis: La hinchazón es extrema, presentando la parte afectada un volumen entre 1,5 y 2 veces su volumen normal. La piel está endurecida y aparecen verrugas en crecimiento, abultamientos y arrugas en los pliegues de flexión. La piel se vuelve muy vulnerable y el riesgo de que se produzca una erisipela en heridas inflamadas es muy alto.

III. DIAGNOSTICO DEL LINFEDEMA

¿Cómo se diagnostica un linfedema?

El edema de origen linfático en estado avanzado y con cronicidad es fácil de detectar por las características que presenta. Cuando se trata de personas con un edema mínimo, más del 50 % relatan que sienten más llena y pesada la extremidad afectada.

La diagnosis del paciente con edema incluye un examen físico y una revisión de su historial clínico. El historial incluirá información referente a intervenciones quirúrgicas, complicaciones de las mismas, traumatismos, infecciones y el intervalo de tiempo transcurrido entre estas situaciones y la aparición de los síntomas, en aquellos casos en los que sea posible. También es importante la información referente al tipo de medicación que se esté tomando.

Se deberá evaluar la calidad del edema, si este es duro o blando, las fluctuaciones del mismo, incluyendo exámenes objetivos, como son medidas de circunferencia o volumétricas.

¿Qué tipo de pruebas se utilizan?

Se utilizan distintos tipos de pruebas, unas con el fin de detectar el estado del sistema linfático, otras con el fin de vincular el linfedema a otras patologías o con el fin de descartar otras posibles causas de aparición del edema. Entre otras pruebas, se realizan análisis de sangre (para descartar otras causas que puedan ocasionar edema), Flebografías y Eco-Doppler, con el fin de descartar una patología venosa o de encontrar patologías venosas o arteriales ligadas al linfedema, y **linfografías**, para detectar el estado de los conductos linfáticos.

¿Qué es una linfografía?

La linfografía es una técnica que consiste en la introducción de un producto radiopaco, –una especie de tintura-, directamente en el sistema linfático con el fin de visualizar los vasos y los ganglios linfáticos de una zona del cuerpo. Nos va a permitir conocer el estado del sistema linfático.

En la linfografía dinámica, la persona tiene que realizar ejercicio físico tras la administración del producto radiopaco e inmediatamente antes de realizar la linfografía. Esta técnica permite saber además si los conductos linfáticos están trabajando y cómo están trabajando

IV. FACTORES QUE INFLUYEN EN EL DESARROLLO DEL LINFEDEMA

¿Son hereditarios los linfedemas?

Solamente se podría hablar de factores hereditarios en los linfedemas primarios. No se ha podido demostrar la causa de éstos. Parece ser que si podría existir una predisposición a padecer un linfedema si existen antecedentes familiares.

¿Cómo influyen los cambios hormonales en el linfedema?

La pubertad es una época de la vida en la que se producen cambios hormonales drásticos, es por ello que es una de los momentos en los

que suelen aparecer las primeras manifestaciones de un linfedema. Hasta ese momento el sistema linfático, ya de por sí deficitario, podía funcionar gracias a mecanismos de compensación, que en este momento y debido a la influencia de las hormonas dejan de funcionar de la misma manera, apareciendo el edema.

En las mujeres, la variación de la concentración de estrógenos produce variaciones en la permeabilidad de los capilares sanguíneos, aumentando el líquido existente en el espacio intersticial (espacio existente entre unas células y otras) y por tanto, la carga linfática.

Es por ello, que en las mujeres se pueden encontrar cambios asociados a las variaciones del ciclo menstrual y durante el embarazo.

¿Son aconsejables los anticonceptivos hormonales?

Los anticonceptivos hormonales -píldora e inyecciones- están compuestos de estrógenos, que como hemos dicho, van a aumentar la presencia de líquidos en los tejidos, produciendo una sobrecarga linfática.

Si bien los anticonceptivos orales de la última generación han conseguido eficacia reduciendo mucho la concentración de estrógenos, se recomienda prescindir de ellos y sustituirlos por otros métodos no hormonales (preservativos, DIU...). Su ginecólogo le recomendará el método anticonceptivo más adecuado en su caso.

El estrés, ¿puede empeorar el linfedema?

El estrés es una respuesta generalizada del organismo ante situaciones que producen una sobrecarga emocional y que la persona no puede sobrellevar. Vemos que tiene tres componentes:

- Un componente externo, un acontecimiento o acontecimientos que nos producen un desequilibrio.
- Una respuesta emocional de carácter negativo, la falta de control, lo que genera ansiedad.
- Una respuesta fisiológica y generalizada del organismo, aumento del ritmo cardiaco, de la tasa respiratoria, síndrome de agotamiento generalizado...

Esta respuesta fisiológica, está demostrado que provoca un debilitamiento transitorio del sistema inmunológico, haciendo que nuestras defensas disminuyan y volviéndonos más vulnerables a las enfermedades. Cuando nos encontramos con personas con un sistema inmunológico un poco “tocado”, las consecuencias físicas del estrés pueden ser mayores que en un organismo sano.

Por ello, es muy importante **aprender a controlarnos** para que el estrés y por tanto, sus consecuencias no lleguen a producirse. Existen **técnicas de autocontrol, detección y control de pensamientos negativos y relajación** que pueden ayudarnos a mantener el equilibrio físico y emocional ante circunstancias adversas, como pueden ser épocas de exceso de trabajo, enfermedades propias y de personas queridas, problemas económicos, problemas sociales, pérdida de control en general, etc.

¿Qué influencia tiene el calor en el linfedema?

Habitualmente el calor extremo empeora el linfedema. Por ello es aconsejable evitar sobre todo el calor directo sobre el miembro afectado. Tampoco es aconsejable exponerse al frío intenso. Se recomienda:

- No usar ceras calientes para depilarse.
- Evitar los solarium de rayos UVA, saunas...
- No usar secadores fijos de peluquería.
- No utilizar calefacción por suelo radiante ni braseros.
- Evitar en lo posible los cambios bruscos de temperatura.

V. COMPLICACIONES DEL LINFEDEMA

¿Qué complicaciones son más habituales?

Las complicaciones del linfedema se pueden dividir en tres grandes grupos:

Complicaciones físicas e infecciosas

La misión de los vasos linfáticos es transportar las células y bacterias que producen las infecciones, estas últimas con el fin de cercarlas y aniquilarlas. En caso de mal funcionamiento del sistema linfático, dichas células y bacterias se quedarán estancadas en los vasos y actuarán in situ.

Cuando estamos en presencia de una infección –micosis, erisipela, linfangitis-, se ha de suspender el tratamiento con drenaje linfático.

Las complicaciones más habituales suelen ser:

- Celulitis
- Fibrosis
- Micosis
- Erisipela
- Linfangitis

Las tres últimas se tratan de complicaciones infecciosas.

Complicaciones a nivel psicológico

A este nivel, la persona se siente más vulnerable, siendo más propensa a sufrir determinados trastornos, como pueden ser:

- Depresión
- Ansiedad
- No aceptación de la propia imagen corporal
- Pérdida de autoestima

Complicaciones a nivel social

La persona afectada puede tender al aislamiento social, especialmente si con anterioridad ha sufrido algún rechazo. Hoy en día, en un mundo invadido por los medios de comunicación de masas, y con la importancia que ha tomado la estética, hace que personas que tengan un problema que ocasiona que no se ajusten a la norma, anticipen que no tendrán éxito social.

¿En qué consiste la celulitis?

La celulitis es un acúmulo anormal de grasa y agua, localizado principalmente en la zona de los glúteos y los muslos. El origen de la celulitis parte de un problema circulatorio a nivel de capilares, las zonas afectadas reciben menos oxígeno de lo normal. Puede mejorar con ejercicio físico, drenaje linfático manual, alimentación adecuada y bebiendo abundante agua.

¿Qué es la fibrosis?

La fibrosis es un endurecimiento de los tejidos, con un engrosamiento y endurecimiento de la piel. La acumulación de fluidos ricos en proteínas en los tejidos hacen que se activen las células produciendo nuevas sustancias de tejido conectivo.

Este proceso de fibrosis va a afectar al sistema sanguíneo y linfático de la zona.

Para controlar el proceso de fibrosis es muy importante utilizar las prendas y vendas de compresión, realizar ejercicio físico adecuado, controlar la alimentación y seguir tratamiento con drenaje linfático manual.

¿Qué es la micosis?

La micosis es una infección superficial causada por hongos que invaden las células muertas. Predispone a este tipo de infección la humedad, el roce y el calor.

Es muy importante, como medida preventiva, lavarse de forma adecuada, con un jabón con un PH en torno a 5,5, usar algún exfoliante suave y secarse bien después del baño, insistiendo entre los dedos de los pies, y demás pliegues de la piel.

¿Qué es la erisipela?

Es una infección aguda que afecta a la piel y al tejido celular subcutáneo. En la piel aparece una placa de color rojo, edematosa y brillante, que

produce un engrosamiento de la parte afectada y puede empeorar el linfedema.

Tiene un periodo de incubación de unos seis días. Cursa con fiebre alta, vómitos, escalofríos, dolor de cabeza y alteración del estado general.

Puede venir producida por pequeñas heridas abiertas en la piel, por ello es muy importante lavar y desinfectar bien las heridas, prevenir pequeños cortes y picaduras de mosquitos y otros insectos usando repelentes.

¿Qué es la linfangitis?

La linfangitis es una inflamación que afecta a los vasos linfáticos subcutáneos. Generalmente viene provocada por una infección por un tipo de bacterias, los estreptococos.

La puerta de entrada, al igual que en la erisipela, va a ser generalmente una herida en la piel, una ampolla infectada, etc.

VI. TRATAMIENTO DEL LINFEDEMA

¿Qué tratamientos existen?

La Terapia más eficaz que se conoce hoy en día es la **Terapia Descongestiva Compleja**, basada en la aplicación de Drenaje Linfático Manual, Terapia de Compresión, Cuidados de la Piel y Ejercicio Físico. También existen tratamientos complementarios con Presoterapia y Farmacológicos.

Todos estos tratamientos han de ser ayudados por una dieta sana y equilibrada que ayude a nuestro organismo a mantenerse en condiciones óptimas.

¿Qué es la Terapia Descongestiva Compleja?

La terapia Descongestiva Compleja o método Földi, es el tratamiento más eficaz que se ha descrito hasta este momento para el tratamiento del linfedema.

Esta terapia consta de dos fases. En la Primera lo que se persigue es la **reducción del edema**, y la segunda fase pretende la **estabilización** y optimización del mismo.

Esta terapia es una combinación de distintas formas de terapia, donde todos los elementos tienen su contribución especial y la mayor efectividad se logra aplicándolos conjuntamente. Consta de 4 partes, que son:

- Drenaje Linfático Manual
- Terapia de compresión
- Cuidados de la piel
- Ejercicios

La primera fase, de reducción del Edema, ha de tener una duración de la menos 4 semanas, dependiendo del estadio en el que se encuentre el linfedema.

La segunda fase continúa indefinidamente, salvo que el linfedema retorne al estadio 0.

¿Qué es el drenaje linfático manual?

El Drenaje Linfático Manual, es una técnica que entraña bastante dificultad y se debe de realizar por especialistas en este tipo de tratamiento. Su función en el caso del Linfedema es estimular las pulsaciones de las paredes de los vasos linfáticos con el fin de acelerar el drenaje de la linfa. El drenaje linfático manual se realiza una o dos veces al día durante la primera fase, y aproximadamente de 1 a 3 días a la semana durante la segunda fase.

El tratamiento con Drenaje Linfático Manual es la base fundamental de la terapéutica del linfedema

¿En qué consiste la terapia de compresión?

Terpia de Compresión, el flujo de la linfa, aumentando a través del drenaje linfático manual, puede verse intensificado por la terapia de compresión.

El intercambio de fluidos entre los capilares sanguíneos, el sistema linfático y nuestros órganos depende de la presión que se ejerza, así hay diferentes grados de presión en los diferentes tramos del trayecto. Los fluidos van siempre de las áreas con mayor presión hacia las de menos presión. Cuando todo el sistema (venoso-arterial y linfático) está intacto, la naturaleza nos ha dotado de una combinación de vasos de distintos diámetros, y mecanismos de bombeo para asegurarnos que el flujo se dirija siempre en la dirección correcta; esto es, desde el corazón a las arterias y de éstas hacia los tejidos para regresar de los tejidos a través de las venas y de los vasos linfáticos.

En el linfedema los vasos linfáticos no trabajan de forma correcta, alterándose las condiciones de presión, además la piel, que también ejerce presión, tiene modificada su elasticidad. El resultado de estas desviaciones de la presión adecuada hace que el líquido se quede acumulado en los tejidos produciendo el edema. La efectividad de la terapia de compresión está apoyada en la idea de proporcionar desde fuera la presión necesaria para permitir que los fluidos circulen hacia los vasos linfáticos y las venas.

Existen vendas y prendas de compresión (medias, mangas, etc.). Este material está confeccionado en un tejido de baja elasticidad. Las vendas son más adecuadas durante la primera fase, de reducción del edema, ya que permiten ajustar la presión en función de la reducción que se va consiguiendo. Las medias, mangas..., han de ser a medida, las cuales se tomarán nada más terminar la primera fase de tratamiento y contribuyen a mantener la reducción del edema lograda en la primera fase. Tienen la ventaja de una mayor rapidez en su aplicación.

¿ Cuánto tiempo hay que llevar el material de compresión?

Las vendas o prendas de compresión de se deben llevar puestas todo el día. Incluso recomiendan no prescindir de ellas durante la noche, si bien es cierto que durante el descanso nocturno no suele ser tolerado y se retira.

¿Qué debemos hacer para cuidar la piel?

La protección de la piel es esencial, ya que en el caso de las personas afectadas de linfedema ésta pierde elasticidad y se vuelve más vulnerable a las inflamaciones y las infecciones.

Debemos lavar cuidadosamente la piel. El lavado será con un jabón suave, de PH en torno a 5,5. También es recomendable usar de vez en cuando un exfoliante muy suave con el fin de eliminar impurezas y células muertas. Muy importante después del lavado es secarse cuidadosamente, insistiendo en aquellas zonas que tienen tendencia a quedarse húmedas, como es entre los pliegues de la piel o entre los dedos.

Especialmente importante es proteger la piel con un manto protector para mantenerla intacta y para conservar su elasticidad. Es conveniente hidratar la piel dos o tres veces al día. El médico recomendará la crema más adecuada para cada caso.

¿Qué efecto ejerce el ejercicio físico?

La práctica de ejercicios hace que el movimiento de los músculos estimule las paredes de los vasos linfáticos, con lo cual funcionarán mejor. La práctica de ejercicios con las vendas o prendas de compresión, potencian el efecto de ésta haciendo que el líquido sea drenado desde los tejidos.

Los ejercicios han de ser suaves, y con movimientos amplios. Lo más aconsejable es realizar tandas de 20 a 30 minutos. Esta tandas de ejercicios se repetirán dos o tres veces al día.

¿Qué es la presoterapia?

La presoterapia, es un método mecánico que facilita la evacuación del edema.

El material de presoterapia consiste en botas o manguitos, que están compartimentadas en varios segmentos y confeccionadas en un material plástico. Estos elementos se conectan a un compresor que hace que la bota o el manguito se hinche y deshinche de manera rítmica, coordinada e intermitente, programada por el aparato, ejerciendo presión sobre el

miembro afectado. La presión distal debe de ser más acentuada que la proximal.

¿Es eficaz la presoterapia?

La presoterapia debe de ser tomada como una técnica de apoyo a la Terapia Descongestiva Compleja, y nunca sustitutiva de ésta. Antes de la aplicación de la presoterapia deberían descongestionarse las zonas ganglionares correspondientes para abrir paso al flujo de la linfa.

La presoterapia debe de prescribirse por su médico rehabilitador, ya que en algunos casos puede no estar recomendada.

¿Existe tratamiento farmacológico?

Hasta ahora no se ha hallado un tratamiento farmacológico en el que haya unanimidad en cuanto a su eficacia. Hay médicos que recomiendan tónicos vasculares, sin que se haya demostrado con certeza que ejercen un efecto beneficioso.

Es preciso acudir al médico en caso de infección. El tratamiento, como en cualquier proceso de este tipo, será con antibióticos.

Es importante acudir al dermatólogo ante cualquier complicación en la piel. Este especialista prescribirá el tratamiento más adecuado en función del diagnóstico y de su caso concreto.

¿Son recomendables los diuréticos?

La experiencia ha confirmado que los diuréticos solo aumentan la eliminación de los líquidos, pero dejando estancada la parte proteica y sin favorecer la progresión linfática. Se ha visto que no mejoran el edema de origen linfático, sino que lo agravan, provocando más edema por ruptura de vías linfáticas y fibrosis en la piel, lo que relantiza y dificulta el drenaje del miembro afectado.

VII. RECOMENDACIONES

VII.I. RECOMENDACIONES EN CUANTO A EJERCICIO FÍSICO

¿Por qué es beneficioso realizar ejercicio físico?

La realización de ejercicios activa la musculatura y la articulación del miembro hinchado, produciendo un incremento del flujo linfático, así como, con el tiempo un mejor funcionamiento de los vasos linfáticos.

Los ejercicios recomendados son aquellos en los que se estimulen las zonas ganglionares. Los ejercicios, excepto los acuáticos, se realizarán con el vendaje o las prendas de compresión puestas.

¿Se puede realizar cualquier tipo de ejercicio físico?

Se puede realizar casi cualquier tipo de ejercicio físico, pero tendremos que tener en cuenta ciertos factores, como son la edad, la cantidad de ejercicio a la que estemos habituados, etc.

Tendremos que tener en cuenta que en presencia de ejercicio físico fuerte nuestro organismo quema más nutrientes y por tanto arroja más sustancias de deshecho, produciendo una sobrecarga linfática. Por esto es aconsejable evitar deportes y ejercicios que supongan un desgaste físico importante.

Además de esto hemos de tener una serie de precauciones, como son:

- Evitar deportes en los que se produzcan cambios bruscos de presión, por los movimientos que conllevan –saltos-, como puede ser el tenis o el aeróbic.
- Tener cuidado con aquellos deportes en los que el riesgo de fracturas y traumatismos sea elevado, como el esquí.

¿Qué ejercicios están recomendados?

Pautas de los ejercicios a realizar:

- Tandas de 20 a 30 minutos, unas dos veces al día.
- ejercicios pausados y con amplitud (por ejemplo, si abro y cierro la mano, abarco todo lo que puedo en ambos movimientos).
- Los ejercicios se realizarán con el material de compresión colocado.
- Se ha de evitar el cansancio muscular.
- Es recomendable que se realicen con los dos miembros, aunque uno de ellos no esté afectado.

Ejercicios comunes para brazo y pierna:

- Respiraciones torácicas y abdominales (Cogiendo aire por la nariz y expulsándolo por la boca). Se deben intercalar entre los ejercicios.
- Ejercicios respiratorios con espiración forzada, en posición tumbada, cogiendo aire y al expulsarlo levantar ligeramente los hombros.
- Movimientos con la cabeza, giros a derecha e izquierda, inclinar hacia delante hacia detrás a izquierda y a derecha, rotaciones de cabeza en ambos sentidos.

Ejercicios en el linfedema de miembros inferiores:

a) de pie:

- Caminar de puntillas, de talones, apoyando los bordes externos e internos de los pies alternativamente.
- Caminar exagerando y ampliando los movimientos.
- Levantar las rodillas.

b) en posición sentada en el suelo:

- Flexionar y extender los pies.
- Flexionar y extender los dedos de los pies.
- Estirar y flexionar las rodillas deslizando los pies por el suelo.
- Con las piernas estiradas y separadas, girarlas adentro y afuera.

c) En posición acostada:

- Bicicleta: pedalear hacia delante y hacia detrás.
- De lado, flexionar la pierna hacia adelante y estirla llevándola hacia atrás. Girarse para realizarlo con la otra pierna.
- Boca arriba, con una pierna elevada y otra flexionada, realizar giros con los tobillos en ambos sentidos.
- Una pierna flexionada, y con la otra doblar la rodilla acercándola al pecho y estirar.
- Con las dos piernas flexionadas, contraer las nalgas, levantándolas del suelo.
- Con las dos piernas flexionadas, separar y juntar las rodillas.

Ejercicios para el linfedema de miembros superiores:

a) Ejercicios con ambos miembros superiores:

- Giros con ambos hombros hacia delante y hacia detrás.
- Flexionar y extender los brazos, cerrando la mano en posición de flexión y abriéndola en la extensión.
- Dar palmadas delante y detrás.
- Colocar las manos en posición de oración y hacer flexión.
- Girar las muñecas en ambos sentidos.
- Abrir y cerrar las manos.
- Simular la acción de enroscar y desenroscar una bombilla.
- Tocar cada dedo con el pulgar de la misma mano, uno a uno.

b) Ejercicios con la ayuda de un palo ligero

- Simular el movimiento de remo en una canoa.
- Mantener el palo en posición vertical, sujetándolo con una mano e ir cambiando alternativamente de mano.
- Coger el palo en horizontal con ambas manos, flexionar los brazos, llevando alternativamente el palo por delante y por detrás de la cabeza.

Esta tabla es orientativa. Su médico rehabilitador o fisioterapeuta pueden recomendarle algunos diferentes, siga sus indicaciones.

¿Qué deportes son más recomendables?

Deportes suaves y rítmicos, en los que no se produzca gran desgaste físico y el riesgo de lesiones sea mínimo.

Se debe de evitar el cansancio, haciendo descansos cada media hora aproximadamente, en caso de actividad física prolongada.

Así podría recomendarse:

- **Senderismo**, por lugares seguros, con pocas piedras sueltas y salvando pocos desniveles.
- **Bicicleta**, mejor estática, por el riesgo de lesiones.
- **Baile**.
- **Natación**.
- **Ejercicios Acuáticos**. Muchos de los ejercicios recomendados se pueden realizar en la piscina. En el agua, la fuerza de la gravedad es menor, y permite un mayor descongestionamiento, sobre todo de las zonas más distales.

VII.II. MEDIDAS DIETÉTICAS

¿Existe una dieta recomendada en todo caso?

Se debe de seguir una dieta sana y equilibrada. No hay una dieta universal para todas las personas. Su médico o dietista le recomendará la dieta más adecuada en su caso y se encargará de supervisarla.

¿Hay unas pautas alimentarias a seguir?

Podemos proporcionar unas pautas y hábitos básicos, como son:

- Masticar bien.
- Realizar las comidas de forma ordenada, siempre a la misma hora.
- Realizar 4 o 5 comidas al día.
- Dieta con calorías adecuadas en cada caso, para evitar la obesidad.
- Poca sal, evitando las comidas precocinadas, embutidos y frituras.
- Tomar mucha verdura y fruta fresca, legumbres y cereales.
- Ingerir litro y medio de agua diario, mejor entre las comidas.
- Moderar el consumo de proteínas (carne, pescado, huevos, queso...) y de azúcares, cuidado con las grasas saturadas (mantequilla, margarina, bollería industrial).
- No tomar café ni alcohol.

VII.III. NORMAS DE HIGIENE

Para evitar infecciones

- Precaución para evitar cortes y pinchazos.
- Cuidado con las vacunas e inyecciones intramusculares.
- No someterse a tratamientos de acupuntura.
- No realizarse tatuajes.
- Evitar arañazos de animales y de plantas.
- Limar las uñas mejor que cortarlas.
- Usar repelentes para evitar las picaduras de insectos.
- En caso de que se produzca algún corte, lavar y desinfectar bien lo más rápido posible.

Con el calor

- Duchas y baños con agua templada, nunca caliente.
- La sauna y los rayos UVA no son recomendables.
- Evitar las exposiciones al sol de forma prolongada y directa.
- Usar un factor de protección solar alto en verano.
- Precaución para evitar las quemaduras, en la cocina o con el sol.
- No hacer viajes a zonas muy cálidas, en la estación de más calor.
- Evitar el calor y el frío extremos.
- No depilarse con cera caliente.

Cuidados de la piel

- Utilizar jabones y productos cosméticos suaves, que respeten la piel.
- Hidratación frecuente.
- Mantener la piel limpia, usando productos con PH 5,5.
- Secarse bien después del baño, sobre todo entre los dedos.
- Consultar al médico la aparición de sarpullidos e irritaciones.

En la vida diaria

- No levantar pesos elevados ni llevar bolsas en el lado afectado.
- No usar ropa, cinturones y calzado muy ajustados.
- Si tiene linfedema de miembro superior, evite que le hagan extracciones de sangre y que le tomen la tensión y le coloquen goteros en el brazo afectado.
- No cruce las piernas al sentarse.
- No debe usar cuchillas para afeitarse.
- Corrija posturas inadecuadas.
- Cuando descansa, mantenga elevado el miembro afectado por encima de la línea del corazón, utilizando reposapiés, cojines, etc.
- Practique ejercicios de relajación.
- En los viajes largos, lleve puesto siempre el material de compresión y procure elevar el miembro afectado.

BIBLIOGRAFÍA

VIÑAS, Frederic; La Linfa y su drenaje manual, Integral Ediciones, Barcelona.

SELOSSE, Evelyne; Drenaje Linfático, Editorial IBIS, Barcelona.

JACQUEMAY, Dominique; El Drenaje de la Vitalidad: La Linfoenergía, Ediciones Robinbook.

FERNANDEZ, Adora y LOZANO, Conxita; Drenaje Linfático Manual, Ediciones Nueva Estética, Barcelona.

KLOSE, Guente; Vendaje del linfedema, Lohman.
Información pacientes con Linfedema; Dossier elaborado por los profesionales de Medi Bayreuth España.

Linfedema, publicado en Internet, página www.meb.unibonn.de/cancernet/spanish/300442.html

- Linfedema
- Sistemática para el estudio y tratamiento del linfedema de las extremidades.
- Tratamiento del linfedema de las extremidades.
- Resultados obtenidos en el corto plazo mediante la utilización de la Terapia Descongestiva Compleja método Földi.

Articulos publicados en Internet, página www.fundacionsnieto.com

Clínica del Linfedema, publicado en Internet, página <http://ourworld.compuserve.com/homepages/casals/linfedem.htm>



Pa. M^a. Agustín, nº 26 Local
50004 ZARAGOZA
650 835 345 adplaragon@hotmail.com

Financia:



Zaragoza
AYUNTAMIENTO

PARTICIPACIÓN CIUDADANA