

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
PROGRAMA DE ESPECIALIDADES
AREA DE INVESTIGACIÓN -HOSPITAL ROOSEVELT
FASE IV

“TRATAMIENTO DE ELECCION EN PACIENTES CON LINFEDEMA”

WERNER ESTUARDO MEJICANOS BETHANCOURT
RESIDENTE III, CIRUGIA
GUATEMALA OCTUBRE 2002

INDICE

I. TITULO	1
II. RESUMEN	2
III. INTRODUCCIÓN	3
IV. JUSTIFICACIÓN	4
V. OBJETIVOS	5
VI. METODOLOGÍA	6
VII. VARIABLES	7
VIII. ANTECEDENTES	8
IX. ANÁLISIS DE RESULTADOS	21
X. DISCUSIÓN	36
XI. CONCLUSIONES	37
XII. RECOMENDACIONES	38
XIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
XIV. ANEXOS	41

TITULO

“ TRATAMIENTO DE ELECCION EN PACIENTES CON LINFEDEMA “

SUBTITULO

Estudio retrospectivo de pacientes de ambos sexos que padecen linfedema y que acuden a la consulta externa del hospital Roosevelt durante el periodo del enero 2000 a junio del 2002.

RESUMEN

Los datos obtenidos en esta investigación evidencian la prevalencia de linfedema en pacientes jóvenes como en adultos, existiendo un mayor frecuencia en pacientes de la tercera, cuarta y quinta décadas de la vida representando el 33% de la población estudiada. Además se pudo establecer que el factor predisponente en la mayoría de los casos eran los pacientes con antecedentes quirúrgicos en los cuales se realizó resección ganglionar extensa.

También de los casos anteriormente mencionados encontré que el sexo predominante fue el femenino, lo cual estuvo determinado por la patología de base (Ca de mama, Ca de tiroides, etc...) en los cuales la frecuencia suele ser mayor en este sexo.

El tratamiento de elección en los pacientes fue en la mayoría de los pacientes la resección quirúrgica, seguido por el tratamiento conservador con medidas compresivas, esto dado la imposibilidad en nuestro medio para optar por otro tipo de tratamientos como la liposucción.

A pesar de que el tratamiento quirúrgico es más invasivo las complicaciones fueron solo del 7% de los pacientes con infección de la herida operatoria, las cuales respondieron adecuadamente con tratamiento antibiótico intrahospitalario, lo cual condicionó a que la estancia hospitalaria fuera mayor en estos pacientes, sin embargo el promedio de días en el hospital fue de 3 para la mayoría de ellos.

INTRODUCCION

En Guatemala no se cuentan con registros de la frecuencia y mucho menos de la forma en que se da tratamiento a los casos diagnosticados con linfedema, por lo que el objetivo de esta investigación fue determinar el tratamiento de elección para los pacientes con linfedema, así como llevar un seguimiento del paciente durante cuatro años para evaluar su evolución, con el propósito de evaluar la mejoría del paciente con este tipo de tratamiento.

El linfedema primario ocurre al no existir antecedentes de enfermedades adquiridas que lesionan el sistema linfático y se deben a anomalías en el desarrollo. El linfedema secundario se debe a traumatismos y heridas que afectan linfáticos, tumores, filariasis, infecciones etc.(2)

El linfedema es una patología poco frecuente en nuestro medio que suele presentarse en las extremidades superiores e inferiores con afección del drenaje linfático o en niños recién nacidos con linfedema congénito. Existen dos clases de linfedema primario y secundario. (4)

Durante principios de los años '90 la liposucción ha sido cuestionada como un tratamiento que puede resultar peor que la misma enfermedad dada las complicaciones que en algunos casos aislados se han producido (tromboembolia), infección, fracaso del tratamiento, etc.). (26)

En nuestros pacientes a estudio encontramos que el tratamiento de elección es la resección quirúrgica, lo cual está dado por la poca disponibilidad económica de los pacientes para solventar otro tipo de tratamiento como la liposucción, que viene a hacer al tratamiento de elección en otros países en donde se cuenta un mejor nivel económico para la adquisición de servicios básicos de salud así como una mejor organización de los programas de salud, para la resolución de los problemas de salud de su población.

JUSTIFICACIÓN

En el linfedema los tratamientos no han sido concluyentes con respecto a cual de ellos ofrece las mejores ventajas para el paciente así como de su resolución completa y permanente.

Existe el tratamiento conservador y el quirúrgico; lo fundamental del tratamiento conservador es que apenas en 15% de los pacientes necesitan terapéutica quirúrgica, y que la terapéutica esta basada en medidas tales como compresión neumática, drogas y mejoramiento del flujo linfático. el tratamiento quirúrgico se dividen en resección y terapéutica fisiológica. (2)

El aumento de la enfermedad en los últimos años al igual que la carencia de un tratamiento definitivo, y los altos costos de hospitalización aunados al prolongado tiempo de recuperación del paciente y reinicio a sus actividades diarias hace que tengamos que buscar nuevas opciones para el tratamiento del linfedema.

La carencia de estudios que nos aporten una orientación sobre cual es la mejor opción en el tratamiento del linfedema, ha hecho que en nuestro país el problema se haya ido agravando y el no contar con estudios estadísticos que evidencien la magnitud del problema en nuestra población, hace que nuestra sociedad sea vulnerable y en la mayoría de los casos mal tratada y hasta mal diagnosticada, repercutiendo esto en el agravamiento de la problemática de salud. En los Estados Unidos no Norteamérica se reporta cerca del 54% de los pacientes tratados con liposucción tienen una resolución del problema durante un seguimiento a 5 años, contra el 32% de resolución en pacientes tratados con otro tipo de tratamiento. (5).

A esto hay que aunarle las complicaciones que esta enfermedad trae consigo como sarcomas, infecciones, etc., (5)

En el siguiente estudio utilizamos los expedientes de los pacientes atendidos y tratados en la consulta externa del Hospital Roosevelt y así lograr establecer el mejor tratamiento para el paciente y así tratar establecer una conducta adecuada en tratamiento del linfedema y evaluando posteriormente su mejoría clínica mediante un seguimiento periódico.

OBJETIVOS

Objetivo general:

Fue determinar cual es el tratamiento de eleccion y la prevalencia de pacientes que padecen de linfedema.

Objetivos-específicos:

1. Determinar el sexo más afectado.
2. Determinar el grupo etáreo más afectado.
3. Determinar las complicaciones mas frecuentes en todos los pacientes tratados.
4. Determinar el tiempo de estancia hospitalaria del paciente.

METODOLOGIA

TIPO DE ESTUDIO

Serie de casos de pacientes con linfedema de los últimos 3 años.

POBLACION

Pacientes de la consulta externa de flebología con diagnóstico de linfedema.

OBJETO DE ESTUDIO

Expediente de pacientes con diagnóstico de linfedema, de ambos sexos sin importar la edad y tratados en la consulta externa del hospital Roosevelt durante el periodo de enero 2000 a junio 2002.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se estudiarán todos los pacientes con diagnóstico de linfedema, en los últimos 3 años, por lo que el tamaño de la muestra es del 100 %.

CRITERIOS DE INCLUSION

Pacientes de ambos sexos de todas las edades que durante el periodo enero 2000 a junio 2002 fueron tratados en la consulta externa de flebología con diagnóstico de linfedema

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Pacientes que no se encuentre el registro clínico.

PROCEDIMIENTO PARA RECOLECTAR LA INFORMACIÓN:

- a. Se consultaran los registros de control de los pacientes atendidos en la consulta externa de flebología
- b. La información necesaria se anotará en la boleta de recolección de datos

RECURSOS:

Humanos: Personal de archivo; Investigador

Materiales: Lápiz, Libros, computadoras, revistas y artículos relacionados con el tema, tesis, impresora, lapiceros, folders, papel bond.

Físico: Departamento de registro y estadística del hospital Roosevelt

Expedientes de pacientes con linfedema.

PLAN DE ANALISIS

Se procederá a analizar detalladamente cada una de las variables en estudio, así como se describió en forma breve, lógica y coherente, los motivos por los cuales se presentan los resultados obtenidos. Se hará estadística descriptiva para analizar media, moda, desviación estándar y varianza.

CONSIDERACIONES ETICAS:

En la presente investigación se respetara la integridad física y moral del paciente, ya que se limitará a la revisión exclusiva de los registros médicos, los cuales se manejaran con alto grado de confidencialidad: Los registros médicos se usaran con el permiso respectivo de la autoridades correspondientes.

VARIABLES

VARIABLE	CONCEPTUAL	OPERACIONAL	E.MEDICION	E.MEDIDA
EDAD	Tiempo transcurrido del nacimiento a la	Obtenido del expediente el paciente fecha	Ordinal	Años
SEXO	condición orgánica Que distingue al Hombre de la mujer	Como aparece en el expediente Femenino y Masc.	Nominal	Femenino y masculino
CONDUCTA TERAPEUT	Parte de la medicina que enseña a tratar Las enfermedades	Como aparece en los registros medi- cos	Nominal	Liposucción Resección qui- rurgica normal
PREVA-- LENCIA	Número de casos nuevos de una en- fermedad o veces en que se ha apa- recido un caso du- rante un periodo de tiempo determi- nado.	Como aparece en el registro médico	Ordinal	Número de caos
COMPLI- CACIONES	Serie de eventos que Se desencadenan se- Cundarios a determi- Nada patología	Según estén escri- tos en los registros médicos	Nominal	Según patología

ANTECEDENTES

LIFEDEMA

Definición:

El linfedema es la acumulación de linfa en los espacios intersticiales principalmente en la grasa subcutánea, causada por un defecto del sistema linfático. Es una aglomeración anormal de proteínas excesivas de tejido, edema, inflamación crónica y fibrosis. (1)

Ocurre en caso de no haber enfermedades adquiridas que lesiona el sistema linfático y se debe a anomalías en el desarrollo. Lo más frecuente es que este problema afecte a las extremidades inferiores. Existe edema desde el nacimiento o empieza después en el transcurso de la vida. El modelo clínico consiste en la aparición de linfedema en una muchacha en el momento de la pubertad. (1)

El linfedema que se presenta al nacimiento, se llama linfedema congénito. Como suele suceder cuando el edema empieza antes de los 35 años de edad, se emplea el término de linfedema temprano, cuando empieza después de los 35 años de edad, linfedema tardío. La enfermedad de Milroy es un término mal empleado a menudo que se aplica a casos de linfedema primario. La verdadera enfermedad de Milroy es un linfedema congénito familiar, probablemente hereditario, con tendencia autosómica dominante. Afecta por igual a los varones que a las mujeres y constituye menos del 2% de los linfedemas primarios. Cuando se presenta en una sola extremidad, el diagnóstico diferencial más importante se hace con linfoma o tumor maligno, que afecta los ganglios iliacos y lumbares, obstrucción venosa. (5)

Fisiología

Linfedema es la acumulación de linfa en los espacios intersticiales, principalmente en la grasa subcutánea, causada por un defecto del sistema linfático. Es una aglomeración anormal de proteínas excesivas de tejido, edema, inflamación crónica y fibrosis. El sistema linfático comprende vasos linfáticos superficiales o primarios que forman una compleja red dermal de canales como capilares sin válvulas y que drenan en los vasos linfáticos secundarios más grandes, con válvulas situadas en el espacio subdermal. Ambos sistemas se comparan a las venas superficiales y drenan en una tercera capa, más profunda, en la grasa subcutánea adyacente a la fascia. El flujo linfático activo, en una dirección, es ayudado por una pared muscular y numerosas válvulas en estos vasos linfáticos subcutáneos. También existe un sistema intramuscular de vasos linfáticos, el cual se compara a las arterias profundas y drena el compartimento muscular, las articulaciones y la membrana sinovial. Aunque hay evidencia de que el sistema linfático superficial y el profundo se comunican cerca de los ganglios linfáticos, probablemente funcionan independientemente excepto en estados anormales.

El sistema linfático funciona para regresar el fluido y proteínas de los espacios intersticiales al sistema vascular de la sangre. Puesto que los vasos linfáticos no tienen membranas basales, hay movimiento intracelular de proteínas y lípidos demasiado grande para la reabsorción venosa. Los mecanismos de edema clínico incluyen un aumento de la filtración capilar y una disminución de la absorción del fluido intersticial. Entre las causas del aumento de la filtración se incluyen el aumento de la presión hidrostática capilar, la disminución de la presión del tejido y un aumento de la permeabilidad de la membrana. La reducción de la absorción puede ser causada por la disminución de la presión oncótica del plasma, un aumento de la presión oncótica del fluido del tejido, y la obstrucción linfática.

El linfedema esta categorizado en tipos primario y secundario. El linfedema primario es causado por ausencia congénita de tejido linfático o anomalías en el tejido linfático, y es relativamente raro. El linfedema secundario es generalmente causado por obstrucción o interrupción del sistema linfático, lo cual generalmente ocurre en los segmentos proximales de los miembros (o sea, ganglios linfáticos) debido a infección, malignidad o tejido cicatrizante. Los grupos de ganglios pélvicos e inguinales de las extremidades inferiores y los ganglios axilares de las extremidades superiores son los sitios principales de obstrucción. (5)

La linfangiografía casi siempre comprueba el defecto de desarrollo de los vasos linfáticos en paciente con linfedema primario, éste se presenta en mujeres de cualquier edad, con una frecuencia que va del 63% al 77% de estos casos. Suele empezar de manera espontánea, aunque se desencadena por traumatismo, embarazo u otros sucesos, como infección, picaduras de insectos y episodios de linfangitis y celulitis. Una causa quirúrgica de aceleración de linfedema congénito es la reacción de un tumor benigno en la ingle, con el diagnóstico preoperatorio de lipoma o fibroma. En estas circunstancias, el tumor esta hecho de tejido fibroso, ganglios linfáticos deformados y colaterales linfático. Los linfedemas primarios también se relacionan con otras anomalías del desarrollo, como disgenesia gonadal del síndrome de Turner. En algunos individuos con linfáticos aumentados de tamaño, se observan manchas en forma de angiomas capilares sanguíneos en la piel, en otros un crecimiento excesivo de los huesos de la extremidad afectada. (5)

El Linfedema secundario se debe a traumatismos y heridas que afectan linfáticos, tumores malignos, filariasis, infecciones e inflamaciones y efectos de las radiaciones. Es raro observar úlceras en pacientes con linfedema; sin embargo una causa común es la úlcera venosa crónica, que origina episodios de linfangitis que obliteran conductos linfáticos normales. En pacientes propensos a ataques recurrentes de linfangitis lo mejor es administrar antibióticos intermitentes a largo plazo a la primera sospecha de infección. Un tipo notable de linfedema ocurre en la filariasis por efecto de *Wuchereria bancrofti* o *Malaysii*, que es una de las enfermedades tropicales más frecuentes en el mundo. En este tipo de linfedema, las formas adultas de la filaria se localizan en los ganglios y vasos linfáticos y al final causan el edema de aspecto grotesco denominado elefantiasis. La piel de estas extremidades a menudo está afecta con verrugas filiformes hiperqueratosis. La enfermedad se transmite por las picaduras de un mosquito; las microfilarias quedan inoculadas de esta manera y luego se transforman en la filaria adulta en el interior de los ganglios vasos linfáticos regionales.

El linfedema que afecta a la extremidad superior es casi siempre secundario a la mastectomía radical, al quitar un solo bloque los ganglios linfáticos axilares. Se sospecha obliteración de los linfáticos restantes por problemas de cicatrización con infección y fibrosis concomitantes. Una menor incidencia de linfedema ocurre con la mastectomía radical modificada, probablemente debido a una mejor cicatrización de los colgajos de piel y menor obstáculo con los conductos linfáticos colaterales que acompañan a la vena cefálica. (5)

Linfedema agudo contra crónico

Hay varios tipos de linfedema, caracterizándose cada uno por el tiempo de inicio después del tratamiento y resultados clínicos relacionados. El primer tipo es el linfedema agudo, transitorio y leve que ocurre a unos cuantos días de la cirugía como resultado del corte de canales linfáticos. Generalmente responde a la semana del inicio después de la elevación del miembro y el bombeo del músculo (o sea, cerrar el punto y soltarlo). El segundo tipo es agudo y doloroso y ocurre de 4-6 semanas postoperatoriamente como resultado de linfangitis o flebitis agudas. Este tipo de linfedema puede ser tratado con éxito por medio de la elevación del miembro y medicación antiinflamatoria. El tercer tipo de linfedema es una forma aguda erisipeloides, que ocurre frecuentemente después de una

mordedura de insecto o lesión menor o quemadura. Puede estar sobrepuesto en un miembro edematoso crónico. Esta forma de edema requiere con frecuencia la elevación del miembro y antibióticos. Si esta presente infección, se contraindica el bombeo de compresión o vendajes. El cuarto y más común tipo de linfedema es generalmente insidioso e indoloro y no esta asociado con eritema. Esta forma es mas frecuentemente aparente a los 18-24 meses después de la cirugía. En pacientes con cáncer, si el linfedema se desarrolla mucho mas tarde, se deberá considerar la recurrencia del tumor primario, p. ej. , la recurrencia en la axila o en la pared del pecho después de(5) cirugía del seno. (5)

El linfedema agudo es una condición temporal que dura menos de 6 meses y esta asociado con edema depresible al tacto y sin cambios de la piel musculosa. Los siguientes factores ponen al paciente en peligro de linfedema agudo:

Drenajes quirúrgicos con extravasación de proteína hacia el sitio quirúrgico; inflamación que conduce a mayor permeabilidad capilar; inmovilidad del miembro(s) que resulta en una disminución de compresión externa por la musculatura; ausencia temporal de sistema linfático colateral; y reversión del equilibrio en el lecho capilar que resulta en acumulación de liquido de espacio terciario.

El linfedema crónico es el más difícil de revertir de todos los tipos de edema, debido a la naturaleza de su fisiopatología. Se comienza un ciclo vicioso, en el que el sistema linfático deficiente del miembro es incapaz de compensar una demanda mayor de drenaje de liquido. Esta condición puede ocurrir con posterioridad a cualquiera de lo siguiente: recidiva tumoral o progresión en el área ganglionar, infección y/o lesión de vasos linfáticos, inmovilidad, radioterapia o cirugía, condiciones medicas contribuyentes que conducen a hipoalbuminemia (p. ej., diabetes, disfunción del riñón, hipertensión, insuficiencia cardiaca congestiva, enfermedad hepática) o instrucción postoperatoria inadecuada en lo referente a prevención del linfedema y obstrucción venosa debido a trombosis. El linfedema también puede ocurrir con posterioridad a hipoalbuminemia con presión baja del coloide de plasma debido a: (a) nutrición oral inadecuada (anorexia, nausea, vómitos, depresión, ansiedad, quimioterapia), (b) disminución de la absorción intestinal de proteínas o metabolismo anormal de proteínas, o (c) perdida de proteínas debido a escape de sangre, ascitis, derrames o drenados quirúrgicos.

A principios del curso de desarrollo del linfedema, el paciente experimentara edema blando, depresible, que mejora fácilmente por la elevación de los miembros y soporte elástico. Sin embargo, la linfostasis continua y progresiva causa la dilatación de los vasos linfáticos y flujo retrogrado de liquido al lecho del tejido, forzando los poros linfáticos a abrirse. Las proteínas de colágeno se acumulan, aumentando mas la presión de tejido coloidosmótico, lo que resulta en un flujo mayor de liquido fuera de los capilares vasculares. La estasis de liquido y proteína estimula la inflamación y la actividad macrófaga cuando el cuerpo trata de romper los excesos proteínicos. La fibrosis del tejido conectivo intersticial por fibrinógeno y fibroblastos causa el desarrollo del linfedema membrudo, rígido, no depresible que ya no responde a elevación y a prendas elásticas de soporte.

Con el linfedema, el tejido tiene un contenido inferior de oxígeno, hay mayor distancia entre vasos linfáticos, deterioro del drenaje linfático, y función reducida de macrófagos, poniendo al paciente en alto riesgo de infección y celulitis. Ya que no hay otra ruta para el transporte de la proteína de tejidos, hay poco tratamiento efectivo para el linfedema avanzado con fibrosis crónica. Además, una vez que estos tejidos se han expandido, el edema reaparece mucho mas fácilmente. (5)

Factores de riesgo

Los factores que contribuyen al desarrollo de linfedema son la irradiación de la cuenca de ganglios extirpados, complicaciones postoperatorias de heridas y subsecuente celulitis del miembro, obesidad, la extensión de la disección ganglionar y edad avanzada.

Los pacientes con riesgo de linfedema son aquellos con:

Cáncer del seno, si han recibido radioterapia o tuvieron disección de ganglios. La radioterapia a la axila después de disección de ganglios axilares aumenta considerablemente la incidencia de linfedema. Se ha informado de una incidencia de un 52% entre las pacientes que se someten a radiación después de mastectomía radical, comparada con una incidencia del 25% en grupos tratados sin radiación.

Melanoma maligno de extremidades superiores o inferiores, si el paciente se ha sometido a disección ganglionar y/o radioterapia.

Cáncer de la próstata tratado con irradiación pélvica total o cirugía.

Cánceres ginecológicos cuando la enfermedad es avanzada o cuando se ha usado cirugía radical con disección de ganglios o radioterapia.

Cáncer testicular avanzado.

Enfermedad neoclásica avanzada con metástasis en los cuadrantes inferiores del abdomen, tal como la que se encuentra en el cáncer metastático ovárico, en cáncer colorrectal, pancreático o hepático. La presión en aumento de la lesión creciente puede causar la destrucción de los vasos linfáticos existentes y/o presión que puede impedir el drenaje venoso y linfático. (5)

Pronostico

Hay informes contradictorios que conciernen a la incidencia de linfedema, especialmente los que comprenden las extremidades superiores, que son en gran parte un resultado de la falta de criterios uniformes de diagnóstico. Los criterios objetivos se basan en medidas de circunferencia o volumétricas. No existe un acuerdo en cuanto a los criterios de linfedema. La medida de desplazamiento de agua de 15 cm arriba del epicóndilo se ha sugerido como el mejor criterio objetivo para juzgar el linfedema; una diferencia de 200 mL entre los miembros detecta a un 96.4% de los pacientes con linfedema subjetivo.

Aproximadamente 50% de los pacientes con edema mínimo informan de una sensación de pesadez o plenitud de la extremidad. La evaluación del paciente con edema incluye un examen físico e historia clínica. La historia clínica deberá incluir información referente a operaciones quirúrgicas anteriores, complicaciones postoperatorias, el intervalo de tiempo entre la cirugía y la aparición de los síntomas, y variables que intervienen en la presencia o severidad de los síntomas. Se deberá evaluar la calidad del edema (fluctuación). Se deberá determinar una historia de trauma o infección. Además, puede ser importante la información concerniente a medicaciones actuales. El edema no se detecta clínicamente sino hasta que el volumen intersticial llega a un 30% arriba de lo normal. La siguiente escala se usa clínicamente:

1. Edema que es apenas detestable
2. Una depresión leve es visible cuando se oprime la piel

3. Una huella digital más profunda vuelve a lo normal en 5 a 30 segundos
4+ La extremidad puede ser 1.5 a 2 veces el tamaño normal.

El linfedema crónico no es depresible y debe medirse en puntos estándar. Varios estudios emplean 6 cms arriba del codo; de preferencia, las medidas de las extremidades superiores deberán ser en puntos consistentes a lo largo del brazo, arriba y abajo del espacio antecubital y transversal de la mano o la muñeca. Las extremidades inferiores no ofrecen un punto tan preciso, pero pueden medirse en un punto escogido, consistente. (5)

EL MANEJO DEL LINFEDEMA

Prevención

Es importante identificar temprano a los pacientes con riesgo de linfedema y empezar una vigilancia preventiva e instrucción para el cuidado propio. Un estado inadecuado de nutrición, la obesidad, inmovilidad y otras condiciones medicas pueden aumentar el riesgo de desarrollar linfedema; en consecuencia, se deberán evaluar los siguientes parámetros básicos para facilitar la detección precoz de la condición: relación de peso real con peso ideal; medidas de la extremidad, y, en cada visita y examen del medico, evaluación de la albúmina sérica; capacidad para realizar actividades de la vida diaria; historia de factores contribuyentes, o sea, edema; radioterapia o cirugía previas; y enfermedades médicas concurrentes, o sea, diabetes, hipertensión, enfermedad cardiaca o renal, o flebitis.

Los pacientes también deberán ser evaluados en cuanto a su conocimiento de su enfermedad y al potencial de desarrollar linfedema. El drenaje linfático deficiente debido a disección ganglionar y/o radiación predispone el miembro afectado a seria infección. De manera similar, aun una infección menor del miembro puede conducir a un linfedema importante.

Los pacientes deberán comprender los peligros de desarrollar linfedema y se les deberá instruir sobre el cuidado de la piel y el miembro después de cirugía y/o radioterapia (ver a continuación la guía didáctica para el paciente). Se deberá poner énfasis en que la adherencia vitalicia al régimen esta indicada, ya que el linfedema puede ocurrir tan tarde como 15 años o más después de la cirugía. Las pacientes de cáncer del seno que cumplen con las instrucciones para el cuidado de la piel y para ejercicios después de mastectomía muestran una incidencia significativamente mas baja de linfedema.

El drenaje linfático se mejora con la compresión de tejidos por las contracciones musculares durante el ejercicio; en el ejercicio, los músculos comprimen el tejido blando haciendo que la linfa viaje próximamente al sistema vascular. En consecuencia, el ejercicio es importante para la prevención del linfedema. Se deberá instruir a pacientes con cáncer del seno sobre ejercicios de manos y brazos después de mastectomía. Los pacientes que se someten a procedimientos operatorios que afectan el drenaje de ganglios linfáticos pélvicos deberán recibir instrucción sobre como realizar ejercicios apropiados de piernas y pies. Que tan pronto se iniciara el ejercicio después de la cirugía, deberá estar a discreción del medico. Los profesionales de fisioterapia deberán ser consultados para un programa de ejercicios adaptado para cada paciente. (5)

Puesto que la tasa de recuperación aumenta cuando el linfedema se detecta temprano los pacientes deberán ser instruidos para que reconozcan los primeros signos de edema y para que informen de cualquiera de los síntomas siguientes a su medico: sensación de estrechez en las extremidades; anillos o zapatos que no entran; disminución de fuerzas; dolor o pesadez; rubor, hinchazón o signos de infección.

CONSIDERACIONES PRACTICAS PARA LA PREVENCION Y CONTROL DEL LINFEDEMA

1. Mantenga el brazo o la pierna elevados arriba del nivel del corazón, cuando sea posible. Evite movimientos circulares rápidos que causen la concentración centrífuga del liquido en las partes distales del miembro.
2. Limpie y lubrique diariamente la piel de la extremidad.
3. Evite lesiones e infecciones del miembro afectado:

Extremidades superiores

- use maquina eléctrica para afeitarse.
- use guantes de jardinería y guantes de cocina, dedales para coser
- mantenga un buen cuidado de las unas; no corte la cutícula

Extremidades inferiores

- cúbrase los pies para baños de mar
- mantenga los pies limpios y secos; use calcetines de algodón
- corte las unas de los pies rectas; vea a un podiatra

Extremidades superiores o inferiores

- Broncéese lentamente; use crema protectora
- limpie cortadas de la piel con agua y jabón, luego use un unguento antibacteriano
- use apósitos de gasa en vez de cinta
- consulte al medico sobre erupciones de la piel
- evite la venipuntura invasora, incluyendo punción de dedos y administración intravenosa de líquidos, en la extremidad afectada.
- evite calor o frío extremos, o sea, paquetes de hielo y almohadillas calientes
- evite trabajo prolongado y vigoroso con la extremidad afectada

4. Evite presión constrictiva sobre el brazo o pierna:

- no cruce las piernas al sentarse
- use joyas y ropa floja sin cintas apretadas
- lleve la bolsa de mano en el brazo opuesto
- no aplique el brazal para presión arterial en el miembro afectado
- no use vendas elásticas ni medias con cintas constrictivas
- no se sienta en una posición por mas de 30 minutos sin cambiar de posición

5. Ponga atención a los signos de infección, p. ej., rubor, dolor, calor, hinchazón, fiebre. Llame al medico inmediatamente si ocurren signos o síntomas.

6. Practique con constancia ejercicios que promuevan el drenaje.

7. Mantenga visitas regulares al medico para seguimiento.

8. Observe cuidadosamente todas las áreas del miembro diariamente para cualquier signo de problemas:

- mida la circunferencia del brazo o pierna a intervalos sugeridos por su medico o si piensa que el miembro esta hinchado
- emplee una medida de cinta a dos niveles consistentes del miembro
- informe a su medico de cualquier aumento súbito de tamaño

9. La sensación puede disminuir. Emplee la extremidad que no esta afectada para comprobar temperaturas, p. ej., para el agua de baño, para cocinar, etc.

11. Asegúrese de comer una dieta bien balanceada, rica en proteína y baja en sodio. Consulte a su profesional de salud, si fuera necesario. (5)

Tratamiento

Existen dos categorías amplias de tratamiento conservador de linfedema:

Mecánico y farmacológico. Las modalidades mecánicas incluyen la elevación del miembro afectado, prendas preparadas a la medida del paciente, que ejercen una presión graduada, higiene meticulosa de la piel para prevenir infecciones, y control de peso. Las prendas para compresión se deberán utilizar siempre sobre toda la extensión del edema. Por ejemplo, una media que solamente llega hasta la rodilla tiende a apretarse y ocluye el regreso venoso y linfático si hay un edema significativo en el muslo. (2)

Las bombas para las extremidades que usan compresión neumática intermitente secuencial son extremadamente útiles para el manejo de un miembro edematoso. El brazal es inflado y desinflado alternativamente de acuerdo a un ciclo controlado de tiempo. Esto incrementa el flujo de liquido en venas y en vasos linfáticos e impide la acumulación de liquido residual en el miembro. Cuando se usen bombas compresoras y otras técnicas, se deberá tener cuidado si existe la posibilidad de que el tumor residual sea movido hacia canales venosos o linfáticos.

La terapia farmacológica usa antibióticos para tratar y prevenir la celulitis bacteriana y la linfangitis. Otros fármacos que se han usado incluyen los diuréticos, anticoagulantes, ácido pantoténico, piridoxina e hialuronidasa. Estos fármacos no tienen un valor terapéutico comprobado y podrían causar reacciones adversas. (2)

Es importante determinar la etiología específica de la hinchazón y tratarla adecuadamente. La infección es una secuela frecuente de edema y causa un aumento de la permeabilidad capilar, lo que aumenta los depósitos de proteína en los tejidos. Si se diagnostica una infección, se deberán administrar los antibióticos apropiados que cubren cocos grampositivos y, menos frecuentemente, infecciones fungosas. Se deberán evaluar los datos de laboratorio, (p. ej., CBC). Puesto que el masaje y las técnicas para fomentar el masaje estan contraindicadas en trombosis venosa, pueden estar indicados los análisis de diagnostico para distinguir el bloqueo vascular de la trombosis de venas profundas. Si se encuentra trombosis, se deberá administrar terapia de anticoagulación. Los diuréticos fomentan la depleción del liquido vascular, pero no hacen nada para el exceso de depósitos proteínicos y podrían acelerar la fibrosis de tejido conectivo. [4] En consecuencia, los diuréticos

deben emplearse con cuidado y solo para el tratamiento de líquido vascular excesivo debido a otras causas. (4)

Se deberá evaluar el estado nutricional del paciente y se deberán establecer medidas de apoyo según se requiera. La hipoalbuminemia fomenta que el líquido pase a los tejidos intersticiales con proteína excedente y con mayor presión osmótica coloidal. El nivel de albúmina sérica deberá mantenerse arriba de 2.5 g/dl. Deberá vigilarse el peso del paciente, y se recomienda a los pacientes que coman alimentos y suplementos ricos en proteínas.

Es posible que los pacientes con linfedema experimenten dolores como consecuencia de la presión en terminales nerviosas o como resultado de atrofia o contracciones musculares al moverse. [1] Después de una evaluación, el dolor puede controlarse empleando analgésicos no narcóticos, técnicas de relajación, analgésicos narcóticos que van de leves a fuertes, fármacos adyuvantes (p. ej., amitriptilina), y/o estimulación nerviosa transcutánea eléctrica (TENS, siglas en inglés). Los tejidos edematosos están menos bien nutridos y son más propensos a necrosis en la inmovilidad. En consecuencia, la piel de los pacientes con linfedema deberá ser vigilada para que no sufra degeneración, especialmente sobre las prominencias óseas. La presión excesiva sobre el sistema linfático inguinal o pélvico puede indicar metástasis pélvica con interferencia subsecuente del vaciado de la vejiga. La presión, junto con los narcóticos regulares, puede causar problemas para la evacuación del intestino. Se deberá vigilar el estado de la vejiga y del intestino del paciente para cualquier signo de retención urinaria o constipación. Los pacientes con cáncer que tienen linfedema crónico tienen menos probabilidades de mejorar su estado funcional y movilidad. Se deberá evaluar el nivel funcional del paciente para atenderse a sí mismo, para que se le pueda ayudar con las actividades de la vida diaria cuando sea necesario. La planeación al dar de alta deberá tener en cuenta la continuación de la ayuda en casa, dependiendo del estado del paciente y del nivel esperado de su regreso. Los profesionales de la salud deberán animar a los pacientes a que expresen sus preocupaciones y temores. Una preocupación común es que el linfedema representa recurrencia del tumor. Aunque el proveedor de atención médica deberá considerar esta posibilidad, la recurrencia de tumor es una causa relativamente rara de linfedema si otras evaluaciones son negativas. Otro temor es que el miembro hinchado, que no funciona, quede permanentemente desfigurado. Los pacientes pueden desarrollar una imagen alterada del cuerpo y profunda depresión, lo cual puede llevar a que cumplan deficientemente la terapia. La intervención pronta con apoyo emocional puede romper este ciclo y permitir a los pacientes que completen la terapia programada. (4)

Intervenciones misceláneas

La cirugía no siempre tiene éxito en curar el linfedema. Se han probado varias técnicas, tales como la escisión de la piel y de tejido subcutáneo por etapas, con o sin injertos de piel y el colgajo dermal de Thompson, el cual combina la escisión de tejido edematoso con el entierro de colgajo dermal rasurado para establecer la continuidad entre los vasos linfáticos superficiales y los profundos. Estos métodos tienen un éxito mínimo y tasas altas de complicación de necrosis cutánea, infecciones y dificultades sensoriales. El paciente de oncología no es ordinariamente un candidato idóneo para estas técnicas. (23)

COMPLICACIONES

Además de las complicaciones relacionadas con el linfedema crónico indicadas en otras secciones de este documento, una complicación rara pero letal es la de linfangiosarcoma. Desde que se describió por primera vez, se han publicado aproximadamente 300 casos en la literatura. De todas las pacientes que sobreviven 5 años o más después de mastectomía, de 7 a 45% desarrollarán linfangiosarcoma. El

tiempo medio entre la mastectomía y el linfangiosarcoma es de 10.2 años, y el promedio de supervivencia es de 1.3 años.

La causa de linfangiosarcoma es desconocida. Clínicamente, se presenta como uno o múltiples nódulos hemorrágicos rojo azulados en el miembro edematoso con progresión proximal y distal. Inicialmente, hay un foco solitario de color rojo morado en la piel del miembro, ligeramente levantado, macular o nodular, y ordinariamente descrito por el paciente como un “golpe”. Mas tarde, se levantan tumores satélites y los nódulos crecen. La muerte resulta ordinariamente de crecimientos metastáticos (ordinariamente pulmonares) y residuales. No existe un método establecido de tratamiento del linfangiosarcoma en linfedema crónico. Las modalidades incluyen la amputación, la escisión local, radioterapia, y la quimioterapia de combinación o de agente único. La amputación radical inicial del miembro afectado ofrece la mejor esperanza de curación. (12)

Las bases del tratamiento de los linfedemas se dirigen hacia la protección de la piel y una fisioterapia activa. Si no se trata un linfedema su evolución natural consiste en la agravación progresiva y la aparición de complicaciones. El tratamiento de los linfedemas es mal aceptado por los enfermos y mal conocido generalmente por los profesionales de la salud. Es un tratamiento largo debiendo estar preparados, tanto el enfermo como el médico.

1. Tratamientos médicos

El médico incide en el tratamiento del linfedema a distintos niveles

- Higiene de vida
Hay que insistir en
- Descansar en postura declive, permitiendo que exista un drenaje linfático espontáneo
- Evitar los traumatismos de picaduras y arañazos de animales, de plantas y flores, de inyecciones intramusculares, de acupuntura, evitar la mesoterapia, la toma innecesaria de presión arterial.
- Evitar el calor del sol o el agua caliente
- Evitar los productos agresivos las cremas cosméticas, farmacológicas o depilatorias. Los productos detergentes, evitando el lavado manual de los platos.
- Evitar las posturas de bloqueo del sistema linfático que se producen al colocarse en cuclillas o agachada.
- Evitar las compresiones externas que producen los brazaletes muy apretados o los vestidos muy ajustados.
- Controlar el peso, la pérdida de peso favorece la regresión del linfedema.
- Soporte psicológico
Cualesquiera que sea la causa del linfedema, su edad o sexo siempre se hallan aspectos depresivos ligados a la existencia de deformidades que se ven, interés en que desaparezcan rápidamente lo que provoca frustración y rechazo o negligencia en el tratamiento a largo plazo, como del cuidado en general. La relación que debe tener con su fisioterapeuta debe basarse en la confianza, así como con el equipo que trata a estos enfermos. Cuyo objetivo primario consiste en mejorar la calidad de vida y no tanto reducir el volumen de la extremidad. Debe buscarse siempre un entusiasmo de una mejora progresiva, tanto por los médicos tratantes como por la familia, así como evitar los desánimos ante las complicaciones. Hay que comprender que en algunos casos el linfedema es revelador de una enfermedad subyacente que el enfermo trataba de evitar (cáncer).
- Tratamiento medicamentoso de la insuficiencia linfática

Tiene como objetivo aumentar la velocidad linfática, disminuir las proteínas del tejido intersticial activando los macrófagos, reforzar la barrera capilar para evitar la exudación de proteínas y reforzar la acción de las fibras de colágeno y de elastina de tejido conjuntivo. Los diuréticos no sirven en el tratamiento de los linfedemas y el tratamiento medicamentoso por si solo no es eficaz en el tratamiento del linfedema si no se asocia con la fisioterapia. Aunque algunos medicamentos flebotrópicos se usan en el tratamiento de los linfedemas solo tres grupos han probado su eficacia:

- Benzopironas a dosis que no existen en la farmacopea habitual y deben recetarse en formulación galénica. Debe conocerse que pueden ser hepatotóxicos.
- Diosminas a dosis dobles de las aconsejadas en el tratamiento de la insuficiencia venosa
- Los oligómeros procianidólicos.
- Tratamiento de las infecciones
Agravan un linfedema, siendo el estreptococo-beta hemolítico el principal causante, deben prevenirse y tratarse
- Tratamiento de las linfangitis o erisipelas
Si solo existe una febrícula y el estado general se halla conservado puede tratarse en el domicilio mediante antibioterapia por vía oral. En caso contrario debe hospitalizarse administrando Penicilina G 10 a 20 millones por día por vía endovenosa. Cuando se alcanza la apirexia se cambia a amoxicilina (50 mg / kilogramo / día durante 10 días). Si no puede administrarse penicilina se darán macrólidos. Algunos autores asocian el tratamiento a hidrocortisona (5 mg / día). Si existen recidivas (mas de 2 episodios por año) se aconseja administrar profilácticamente 2.4 millones de unidades de penicilina IM cada dos meses, si las inyecciones son dolorosas se dará diariamente por vía oral.
- Tratamiento preventivo
Se realizará la desinfección de las heridas. La prevención de toda agresión de las anteriores citadas, así como el tratamiento enérgico de todo foco infeccioso situado a distancia del miembro afectado (dental, sinusitis, urinario). Siempre que se viaja se deberá llevar un macrólido y un antibiótico beta-lactámico.
- Tratamiento de las micosis cutáneas
Se deben a dermatófitos o infecciones por levaduras. Hay que secar bien los espacios interdigitales después de la limpieza diaria. En caso de infección debe aplicarse crema de bifonazol dos veces al día durante 3 semanas. Pulverizar el calzado con econazol en spray, tratar la afectación ungueal con bifonazol bajo cura oclusiva. Si no existe respuesta se administrará ketoconazol por general.
- Cuidado de la piel y las faneras
Debe educarse al paciente para que controle los lugares de entrada de las infecciones, mediante ducha cotidiana, aplicación de cremas neutras cuando exista sequedad de la piel, aplicar soluciones antisépticas y secantes en los puntos de foliculitis, realizar cuidados de pedicura y podológicos; luchar contra las micosis.

2. Fisioterapia

Tiene como objetivo reducir el volumen del miembro afecto, mantener el volumen ideal obtenido, aumentar la flexibilidad de los tejidos fibrosos, recuperar la movilidad articular, reducir el peso corporal. Para ello se dispone de:

- Drenaje linfático manual
Es una técnica compleja, de difícil aprendizaje y que solo debe ser realizada por personal entrenado, deben comprenderse los principios sobre los que se basa:
- Activación de la bomba inicial por actuación sobre el tejido conjuntivo
- Estimulación de la contracción de los colectores
- Derivación por los territorios sanos adyacentes

Para ello debe poseerse un conocimiento exhaustivo de los trayectos linfáticos y las zonas de los ganglios linfáticos, actuar a nivel de las raíces y los obstáculos, trabajar desde la proximidad hacia la zona distal y ejercer una presión óptima, la forma de actuar es la siguiente:

1. Aplicar la maniobra denominada de llamada a nivel de los centros linfáticos, que tiene como finalidad vaciar estos centros de linfa y facilitar la llegada de la linfa distal, se realiza apretando suavemente con los pulgares y el canto de la mano.
2. Aplicar la misma maniobra a nivel de los canales linfáticos sanos. Tiene como misión activar la circulación linfática, vaciando de linfa primero los canales sanos y posteriormente atrayendo la linfa de los canales patológicos para que se vacíen en ellos. Posee pues un efecto de presión diferencial y vasomotriz. Se realiza presionando con suavidad una mano tendida sobre la otra
3. Aplicar la maniobra de reabsorción sobre el colector inicial, practicando estiramientos y presiones que actúan sobre el tejido conjuntivo y estimulan la apertura y cierre de las fenestraciones intercelulares de la pared linfática favoreciendo la penetración de los fluidos y proteínas en el interior de los canales. En la practica se comprime suavemente la zona con la mano extendida realizando maniobras de acercamiento progresivo hacia las zonas sanas.

Estas maniobras fisioterapicas se realizarán a razón de dos a tres por semana, en función de la severidad del linfedema, hasta completar 20 sesiones.

- Compresiones elásticas
Existen dos tipos de compresiones

4. Vendas elásticas

Se aplicaran vendas elásticas en multicapa, pudiéndose colocar sobre una capa hecha de material de espuma. Se coloca desde la zona distal hacia la proximal, de débil presión y tiene como misión ejercer una contrapresión externa cuando se realiza un ejercicio muscular. Es la contracción muscular la que movilizará el tejido intersticial y la circulación linfática. Su indicación se presenta en linfedemas fibrosados de importante volumen.

5. Contenciones elásticas

Tienen como misión asegurar una contrapresión permanente que favorece la movilización de sustancias intersticiales, siendo esta contrapresión máxima durante el ejercicio. Existen varias presiones y los tipos de contenciones son:

1. Antebrazo y brazo sin llegar al hombro
2. Antebrazo, brazo y hombro
3. Guante
4. Calcetín
5. Media hasta medio muslo
6. Medio panty

7. Panty

La estrategia de colocación de una buena contención pasa por comprender la actividad social del enfermo, su aceptabilidad, su adhesión al tratamiento y la calidad de vida. Lo óptimo no es siempre lo mejor. Así es preferible iniciar un tratamiento con una contención mínima (clase débil) afín de que se familiarice el enfermo con las contenciones, antes que indicar una fuerte y que no se ponga. También puede suceder que se logren resultados tan espectaculares con los primeros días de calzar una compresión que esta pierda inmediatamente su eficacia, debiendo cambiar por otra, suponiendo un importante gasto económico. Por ello se indica al enfermo que inicie con una contención suave, para pasar a otra más fuerte que llevará durante la mayor parte del día, dejando la suave para momentos que socialmente necesite o para la práctica de deportes. Para aumentar la presión pueden usarse o bien una contención fuerte, normalmente no es aceptada por el enfermo o bien se superponen dos contenciones medias. Cuando existe una zona a la que no se llega con la contención se puede colocar pequeñas bolas de espuma adaptadas para este uso (así detrás del tobillo). Es importante calzar siempre la contención, pero en cortos momentos del día puede esta suprimirse, facilitando la adhesión a esta forma de tratamiento. Este tratamiento es el más útil al enfermo y debe realizarse indefinidamente.

- Presoterapia

Consiste en aplicar una presión alrededor del miembro que se inicia en la extremidad distal y se termina proximalmente. Existen dos técnicas, neumática o de compresión con mercurio, esta última es de precio elevado teniendo en cuenta que deben realizarse sesiones con una periodicidad elevada, mientras que la primera es posible que la realice el enfermo en su propio domicilio. Se indica cuando no existe un obstáculo linfático proximal y fracase el drenaje linfático manual. En el tratamiento de un linfedema distal se ha utilizado con éxito los baños de mercurio.

Esta forma de tratamiento tiene su mejor resultado en los linfedemas asociados a insuficiencia venosa con hipodermatitis. Debe considerarse siempre como un tratamiento coadyuvante a los descritos. Solo se utilizará de forma aislada cuando no puedan realizarse los otros tratamientos.

- Gimnasia específica

Comprende los ejercicios respiratorios abdomino-diafragmáticos y los ejercicios musculares asociados a la compresión externa, que tienen como finalidad buscar la contracción muscular sin que se afecte el vaciamiento linfático. Es beneficioso el uso de bicicleta durante media hora al día (exterior o estática). Deben evitarse los deportes intensos, al menos al inicio de los tratamientos.

- Otros procedimientos

Consisten en realización de autodrenajes y colocación de vendajes, así como la balneoterapia, sobre la que no se disponen de resultados concluyentes.

3. Tratamientos quirúrgicos

Sus indicaciones son limitadas y discutidas. Existe :

- Microcirugía

Van desde la anastomosis linfo-venosa, hasta el injerto linfático o la traslación ganglionar. Sus indicaciones se hallan en linfedemas secundarios, poco accesibles a la fisioterapia.

- Técnicas de resección

Suprimen la masa linfoedematosa de forma muy parcial, cuando la masa molesta por su tamaño o su localización (pene-escroto). Aunque se ha propuesto la linfoaspiración, sus indicaciones son limitadas. (5)

LIPOSUCCIÓN:

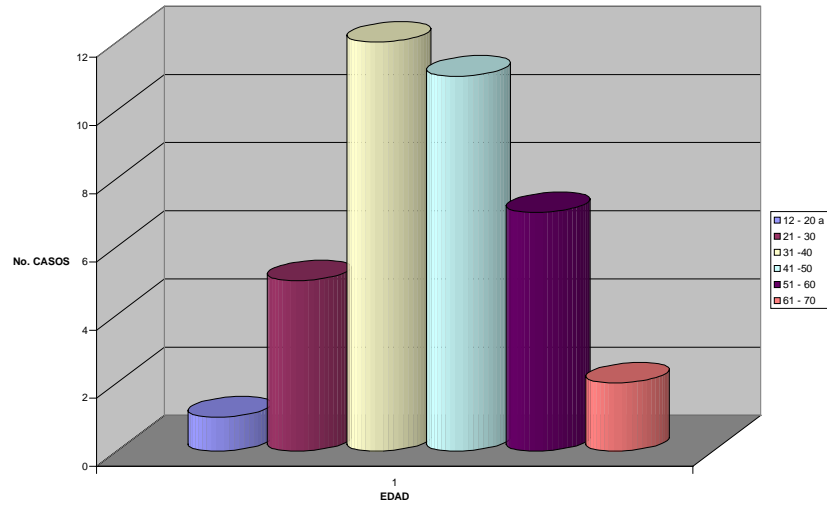
La liposucción es usada en el tratamiento del linfedema primario o secundario. En muchos estudios la liposucción es ampliamente recomendada porque reduce el edema de manera rápida, segura y más eficiente que otros tipos de tratamientos. (5)

En un estudio realizado en Malmo University Hospital Suisa, en diciembre de 1998 en 20 pacientes con linfedema post tratamiento quirúrgico de cáncer de mama los cuales se dividieron en dos grupos de 10 pacientes, uno con liposucción y terapia de compresión controlada y el otro solo con terapia de compresión controlada, fueron reportados una reducción del edema en una media de 115% en el primer grupo, mientras que en el segundo grupo solamente fue reportada una disminución del 54%. Al igual que en otro estudio realizado en septiembre en este mismo hospital durante 1998 demostró que la liposucción combinada con terapia compresión controlada tuvieron un 104 % de reducción del edema comparada con un 47% de los pacientes que solo recibieron terapia de compresión. Esto nos evidencia que la liposucción es significativamente más efectiva que otros tipos de terapias con una diferencia de 1000 ml, en un año de observación de los pacientes. (2)

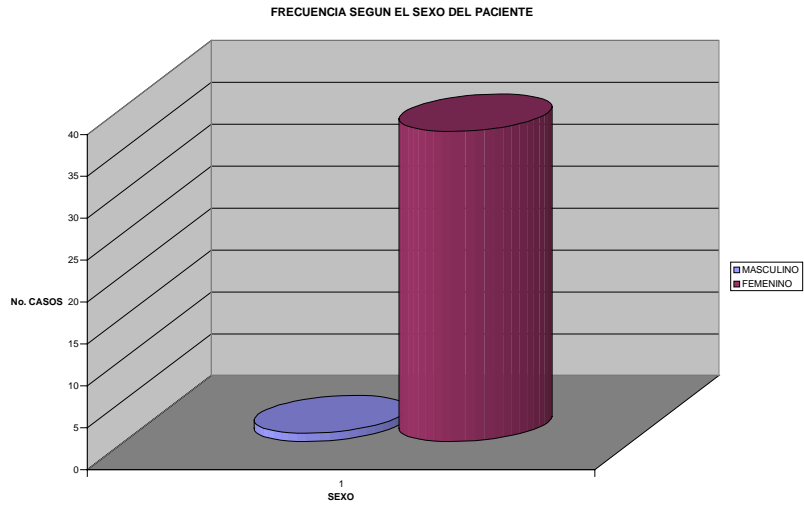
RESULTADOS

GRAFICAS DE INTERPRETACION DE RESULTADOS

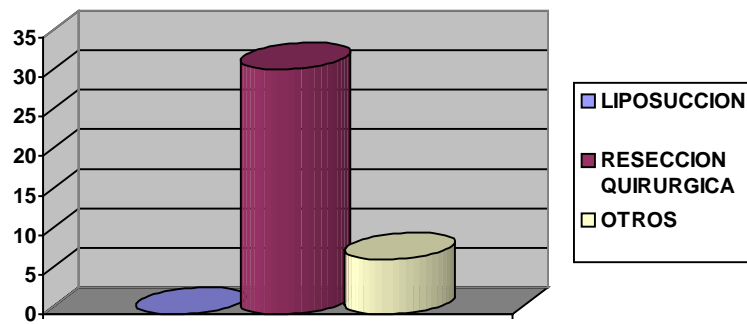
FRECUENCIA DE CASOS SEGUN LA EDAD DEL PACIENTE



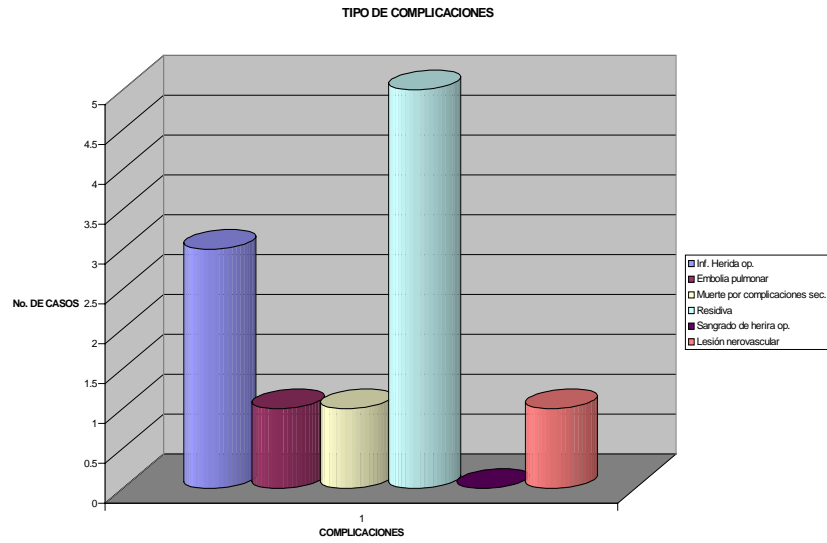
Edad en años	Número de casos
12 - 20 a	1
21 - 30	5
31 - 40	12
41 - 50	11
51 - 60	7
61 - 70	2
TOTAL	38



SEXO	FRECUENCIA
MASCULINO	1
FEMENINO	37
TOTAL	38

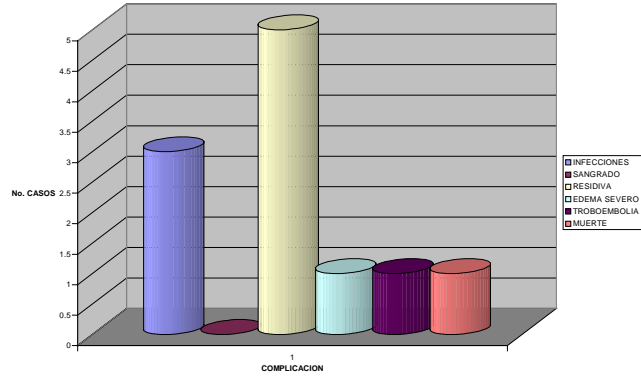


LIPOSUCCION	0
RESECCION QUIRURGICA	31
OTROS	7



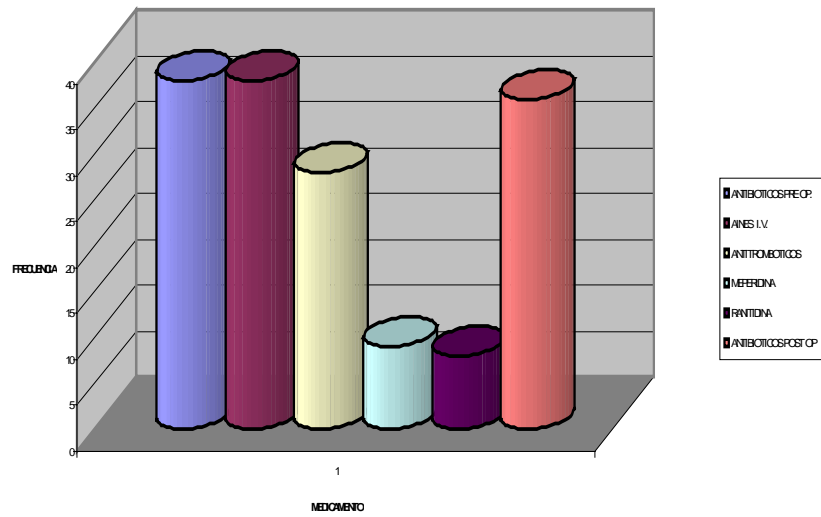
Inf. Herida op.	3
Embolia pulmonar	1
Muerte por complicaciones sec.	1
Residiva	5
Sangrado de herira op.	0
Lesión nerovascular	1

COMPLICACIONES MAS FRECUENTES EN EL TRATAMIENTO DE LINFEDEMA INDEPENDIENTEMENTE DEL TIPO DE TRATAMIENTO

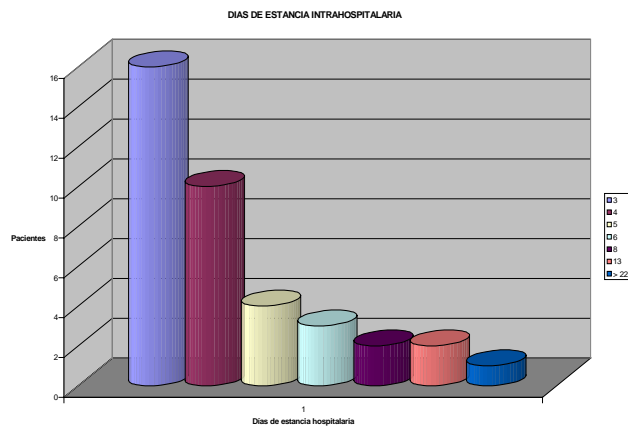


INFECCIONES	3
SANGRADO	0
RESIDIVA	5
EDEMA SEVERO	1
TROBOEMBOLIA	1
MUERTE	1

TIPO DE TRATAMIENTO RECIBIDO POR LOS PACIENTES ANTES Y DESPUES DEL PROCEDIMIENTO



ANTIBIOTICOS PRE OP.	38
AINES I.V.	38
ANTITROMBOTICOS	28
MEPERIDINA	9
RANITIDINA	8
ANTIBIOTICOS POST OP	36



DIAS	CASOS
3	16
4	10
5	4
6	3
8	2
13	2
> 22	1
TOTAL	38

INTERPRETACION DE RESULTADOS

ANALISIS CUADRO No 1 FRECUENCIA DE CASOS SEGÚN LA EDAD DEL PACIENTE

Podemos observar que si existe una diferencia significativa con respecto a la edad, ya que en los dos extremos de la vida se disminuye el número de casos de pacientes que padecen de esta enfermedad. De estos el mas joven que corresponde entre las edades de 12 a 20 años no se encontraron antecedentes que tuvieran alguna relación con la enfermedad, sin embargo si en los pacientes correspondientes a la 2ª década de la vida (5 casos) donde todos expresan haber tenido un traumatismo en las extremidades inferiores previo al apareamiento de los primeros síntomas del linfedema. Sin embargo los picos mas altos lo obtuvieron los pacientes comprendidos entre las edades de 31 a 40 y 41 a 50 con un porcentaje del 33% y 30% respectivamente. De estos los antecedentes mas frecuentes fueron, Mastectomias indicadas por Cáncer mamarios en 10 de los casos; una tiroidectomia indicada por CA anaplasico; Cuatro casos por lesiones ocasionadas por heridas de proyectil de arma de fuego (4 con exploración de vasos); Un casos con melanoma de antebrazo izquierdo; un caso de Ca de cervix; un caso por obesidad; 5 por traumatismo, etc.-

CUADRO NÚMERO 2

FRECUENCIA DE CASOS SEGÚN EL SEXO

El sexo mas afectado sigue siendo el femenino con 35 casos que corresponde a el 99%, en las cuales se ve que la causa mas frecuente es por procedimientos quirúrgicos extensos y en los cuales se realiza disección ganglionar. Entre las causas mas frecuentes como antecedentes es la mastectomia seguidas por las lesiones traumáticas y por arma de fuego para por ultimo la obesidad etc....

CUADRO No. 3
TIPO DE TRATAMIENTO RECIBIDO PARA EL LINFEDEMA

El tratamiento dado con mayor frecuencia dado a los pacientes fue la resección quirúrgica (97%) de los casos, y dado que en nuestro medio hospitalario no existe la liposucción no se realizó ningún caso. Sin embargo en 7 pacientes que corresponden al 3% se realizaron tratamientos "conservadores como: El vendaje compresivo con vendas elásticas, el uso de medias compresivas, masaje reductores, uso de ropa de licra, posiciones para mejorar el drenaje linfático y hasta el uso de medicamentos tópicos que "reducen que ayudan" a mejorar la enfermedad.

CUADRO No. 4 Y 5
COMPLICACIONES MAS FRECUENTES INDEPENDIENTEMENTE
DEL TRATAMIENTO

Este cuadro nos enseña que la recidiva es la mas frecuente de las complicaciones, siendo 5 casos en los cuales se dio tratamiento quirúrgico a 2 de ellos y 3 fueron tratadas con tratamientos convencionales no quirúrgicos. La infección de la herida operatoria tuvo un 7% de los casos, y las lesiones neurales permanentes una embolia pulmonar fueron del 2%, y en un caso se produjo la muerte la cual fue resultado de complicaciones inherentes a la enfermedad y su tratamiento.

CUADRO No.6
TIPO DE TRATAMIENTO MEDICO RECIBIDO POR EL PACIENTE
ANTES Y DESPUÉS DEL TRATAMIENTO PARA EL LINFEDEMA

Todos los paciente sometidos a cirugía recibieron tratamiento con antibiótico (cefazolina 1gr.) una hora antes de comenzar el procedimiento quirúrgico. El tratamiento con una heparina de bajo peso molecular en dosis de cada 20mg cada 12 horas por 4 dosis como promedio, se dio a 28 pacientes de los cuales eran personas de obesas o con algún factor de riesgo, al igual que antiinflamatorios no esteroideos tipo diclofenaco en todos estos pacientes con dosis de 75mgs. Cada 8 horas. Solo en 9 de los pacientes fue necesario utilizar analgésicos fuertes tipo Meperidina a dosis de 50 a 75 mgs., cada 8 horas.

CUADRO No. 7
DÍAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA

Se puede observar que la mayoría de los casos operados estuvieron en promedio 3 días en el hospital correspondiendo al 42% de los pacientes con tratamiento quirúrgico. Sin embargo en los pacientes complicados fue necesario el prolongar la estancia debido a que tuvieron que continuar con tratamiento intravenoso de antibióticos o vigilancia debido a sangrados o edema. Solo en dos de los casos operados fue necesario una estancia prolongada (13 y 22 días) debido a complicaciones mayores necesarias de manejar en área crítica.

DISCUSIÓN

Al analizar los resultados de esta investigación nos podemos dar cuenta que la mayoría de los pacientes tuvieron una evolución satisfactoria, sin embargo las limitaciones que existen en nuestro medio hace que el tratamiento dado a estos pacientes no sea aun mas satisfactoria, ya que en países como Estados Unidos, en los cuales cuentan con los medios economicos y tecnologia de vanguardia pues cuenta con la liposucción como tratamiento de elección, de esta manera se reducen las complicaciones que se dan con procedimientos quirurgicos extensos y prolongados.

Ademas la falta de seguimiento de estos pacientes es otro factor inportante pues muchos de ellos recurren a la asistencia medica cuando su enfermedad se encuentra en punto critico y de dificil manejo. Se debe protocolizar el manejo del paciente desde que debuta en la consulta externa con este padecimiento, para asi establecer el tratamiento temprano y preciso para cada uno de ellos, con lo cual obtendremos mejores resultados.

El buen diagnostico de la enfermedad y en una fase temprana aunado a nuevas tecnicas en el tratamiento debera mejorar en la consulta externa de flebologia, lo cual implica la adquisicion de nuevo material y equipo para mejorar la atencion del paciente.

CONCLUSIONES

- Se determino que las edades mas frecuente son entre la segunda y cuarta décadas de la vida, y que en la mayoría de los casos se tiene como antecedente un procedimiento quirúrgico mayor en la cual se realizó resección ganglionar.
- El sexo mas afectado fue el femenino teniendo el 92% de los casos afectados por linfedema de cualquier etiología, y en menos del 8% de los casos fueron masculinos de los cuales el antecedente mas frecuente es traumático.
- El tipo de tratamiento recibido dentro de este hospital en su mayoría 82%, fue el quirúrgico, ya que en nuestro medio el tratamiento con liposucción es aun de imposible acceso. El resto de los paciente fue tratado con medidas compresivas y mejoramiento del drenaje linfatico en los cuales no fue satisfactorio en todos los casos ya que algunos de ellos (8%) tuvieron recidiva o tuvieron que ser llevados posteriormente a cirugía.
- Se determino que la complicación mas frecuente fue la recidiva en el 13% de todos los pacientes independientemente del tipo de tratamiento, seguida por infección de la herida operatoria con 9%. Sin embargo el 3% (1 caso) curso con embolia pulmonar para lo cual fue necesario tratarlo en el área critica y 3% correspondiente a 1 caso que fallecido por causas inherentes al procedimiento quirúrgico.
- En todos los pacientes operados se dejo tratamiento antibiótico profiláctico (cefazolina) preoperatorio y en 94% post operatorio. A todos los pacientes con riesgos se dio tratamiento antitrombótico con dosis de 20mg de enoxaparina cada 12 horas por 4 dosis como promedio. El tratamiento antiinflamatorio con AINES se dejo en todos los pacientes y solo fue necesario el uso de Meperidina en el 30% de los casos.
- El promedio de estancia hospitalaria para la mayoría de los paciente fue de 3 días, sin embargo dos pacientes tuvieron estancias prolongadas al complicarse con trombosis pulmonar y tener que se manejados en el área critica por mas de 13 y 22 días.

RECOMENDACIONES

- Se debe documentar de mejor manera a los pacientes en la consulta externa para poder obtener datos mas objetivos, ya sea realizando una hoja con datos preestablecidos a manejo de dar un mejor enfoque de la patologia y mejordar el manejo subsiguiente del paciente.
- La obtencion de los datos de el tratamiento final deben tambien ser documentados de la manera correcta, a fin de poder establecer posteriormente un protocolo de manejo de estos casos.
- Adquirir metodos de tratamiento, que mejoren los resultados finales en el manejo de los pacientes, adquiriendo el equipo necesario para su realizacion.
- Establecer un protocolo de manejo para el abordaje de pacientes con linfedema

BIBLIOGRAFIA

1. Sabiston, Jr. David C. M.D., tratado de patología quirúrgica, decimo cuarta edición volumen II, 1995, interamericana Mxgraw Hill.
2. Grabb and Smith's. Plastic Surgery, fourth edition; Little, Brown And company, Boston/Toronto/London 1991.
3. Mosby. Mosby. Diccionario de Medicina. , Edición en castellano 1995. Editorial Océano España, 1995.
4. Robinsson, Linfedema, Redistributed by university of bonn, medical center,
5. Brorson H. M.D., Svensson H. M.D.,Liposuction reduces arm lymphedema without significantly altering the already impaired lymph Department of plastic and reconstructive surgery, Malmo University Hospital, Sweden 1998.
6. Schwartz, M.D. Principios de Cirugía. 6º edición, volumen I y II. Interamericana Mcgraw Hill. 1995.
7. Cecil M.D. Tratado de medicina Interna. Volumen II. 18º edición. Interamericana Mcgraw Hill. 1991.
8. Harrison M.D. Principios de medicina Interna.. Volumen II. 13ª edición Interamericana McGraw Hill. 1994.
9. Goodman y Gilman. Las bases farmacológica de la terapéutica. Octava edición. Editorial panamericana. 1993.
10. Robbins. Patología Estructural y Funcional. Volumen II. Organización Mundial de la salud, Interamericana Mcgraw Hill, 4ª edición. 1990.
11. Hernán Velez. Fundamentos de Medicina. Enfermedades Infecciosas. Cuarta edición. Corporación para investigaciones biológicas, Medellín, Colombia. 1994.
12. Rafael Fabella F. Fundamentos de Medicina. Dermatología. Cuarta Edición. Corporación para investigaciones biológicas, Medellín Colombia, 1990.
13. DEF,PLM. Diccionario de Especialidades farmacéuticas. 29 edición. 1998.

14. Washington. **Manual de Terapéutica Medica.** 8ª edición. Department of medicine Washington University. Masson-Salvat. 1994.
15. Gardner. **Anatomia general.** 5ª edición. Interamericana Mcgraw Hill 1990.
16. Rouviere. **Anatomia esturctural Funcional y descriptiva.** 4ª edición. Volúmenes I, II, III, . Salvar 1994.
17. Rouviere, **Compendio de Anatomia y disección,** Salvat. 1990.
18. Metodología de la investigación, **Manual para el desarrollo de personal de salud.** Segunda Edición. Organización mundial de la salud. 1994.
19. **Diagnóstico y tratamiento de urgencias.** 2ª edición. Editorial El manual Moderno, S.A. México. 1987.
20. **Pequeño Larousse ilustrado.** 3ª edición. Editorial Larousse. 1980.
21. Jawetz, **Microbiología Médica.** 14ª edición. Editorial Manual Moderno. 1992.
22. Abernathy, **Secretos de la cirugía.** 3ª edición. Editorial McGraw Hill. 1994.
23. John Cook. **Cirugía general en el hospital de distrito,** Primera edicion Organización Panamericana de la Salud. 1989.
24. Nettel. **Atlas de Anatomía. Biblioteca virtual,** Primera edición para Windows; Biblioteca virtual, MacGraw Hill. Mexico1999.
25. Bloom- Fawcett; **Tratado de Histología,** 11ª edición, Editorial Interamericana McGraw Hill, 1989.
26. Mackenzie, **Liposuction in clinical practice and advantages;** divisions di chirurgic Generals, II Edition,. Chicago Illinois, Julio 19930

BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE MEDICINA

HOSPITAL ROOSEVELT

POSGRADO DE CIRUGIA

III AÑO

Registro Medico _____ fecha de ingreso _____

EDAD

FECHA NACIMIENTO

SEXO

FEMENINO

MASCULINO

TIPO DE TRATAMIENTO RECIBIDO _____

LIPOSUCCION _____

RESECCION QUIRURGICA _____

OTROS _____

TRATAMIENTO FARMACOLOGICO RECIBIDO (especifique) _____

COMPLICACIONES: (durante o después del tratamiento) _____

EVOLUCION

O

ESTADO

ACTUAL:

DÍAS

DE

ESTANCIA

HOSPITALARIA _____