

Linfedema. Concepto. Clasificación. Cuadro clínico, complicaciones, diagnóstico y tratamiento

**Dr. Carlos Noel Torres Tamayo*

***Dra. Claudia Durán Acevedo*

** Especialista de Primer Grado en Medicina Familiar. Especialista de Primer Grado en Angiología y Cirugía Vascul.*

***Residente en Angiología y Cirugía Vascul.*

En esta conferencia aprenderás elementos generales de los **LINFEDEMAS**; con el estudio y el apoyo de la bibliografía básica, al final, habrás vencido los objetivos propuestos y te encontrarás en condiciones de adentrarte en el estudio de las enfermedades vasculares según su etiología, y que recibirás en próximas conferencias

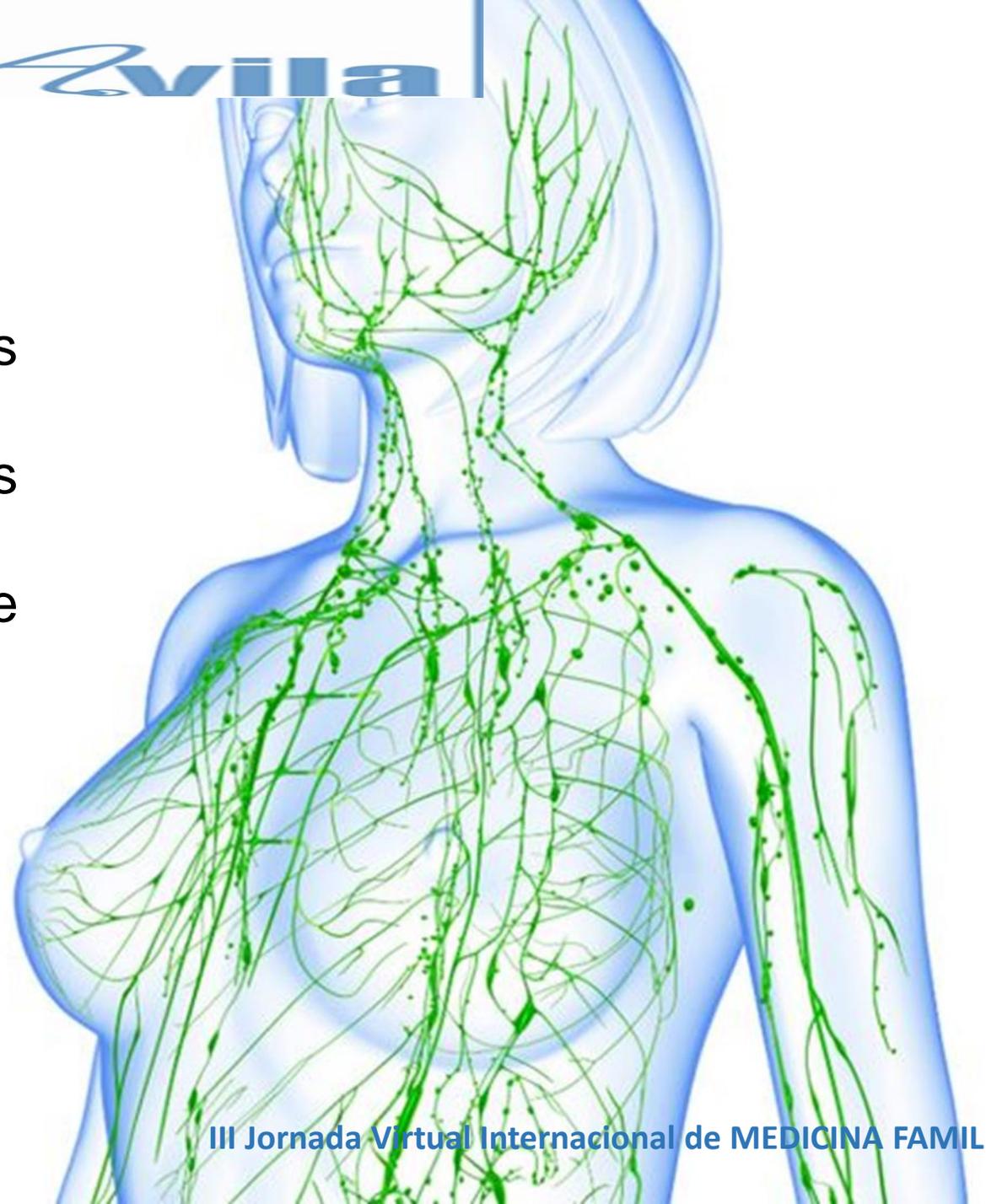
Es importante la revisión de la sección de «notas» en las diapositivas, pues en ellas encontrarás información necesaria para la comprensión de lo expuesto en las mismas

OBJETIVOS

- ❖ Mencionar el concepto y clasificación del linfedema
- ❖ Adquirir conocimientos y habilidades sobre la prevención, diagnóstico precoz, conducta a seguir y tratamiento del linfedema y de sus complicaciones

SISTEMA LINFÁTICO

Es una red de órganos, ganglios linfáticos, conductos o vasos linfáticos que producen y transportan linfa desde los tejidos hasta el torrente sanguíneo



COMPOSICIÓN DEL SIETEMA LINFÁTICO

Componentes Principales:

Linfa: Un líquido claro y amarillento que se forma a partir del líquido intersticial

Capilares Linfáticos: Pequeños vasos que recolectan el exceso de líquido de los tejidos.

Vasos Linfáticos: Transportan la linfa desde los capilares linfáticos hasta el torrente sanguíneo

Ganglios Linfáticos: Filtran la linfa y contienen células inmunitarias que ayudan a combatir infecciones

Órganos Linfáticos: Incluyen el bazo, las amígdalas y el timo, que desempeñan roles importantes en la respuesta inmunitaria

COMPOSICIÓN DEL SIETEMA LINFÁTICO

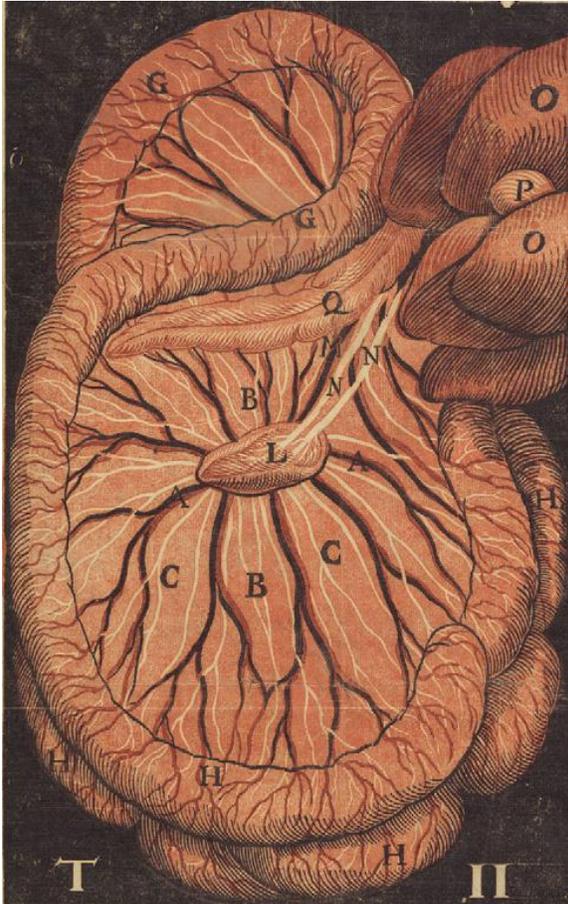
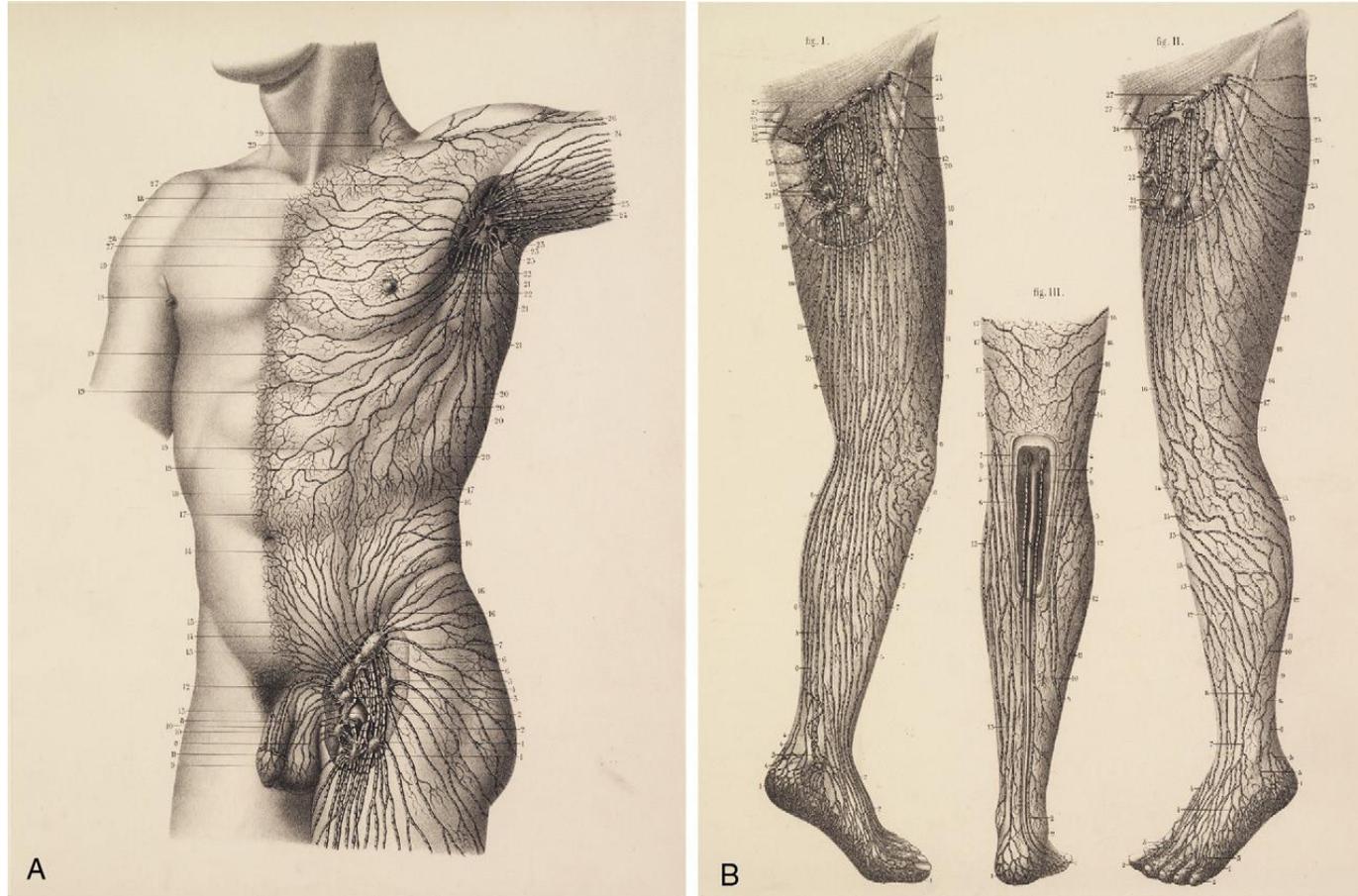


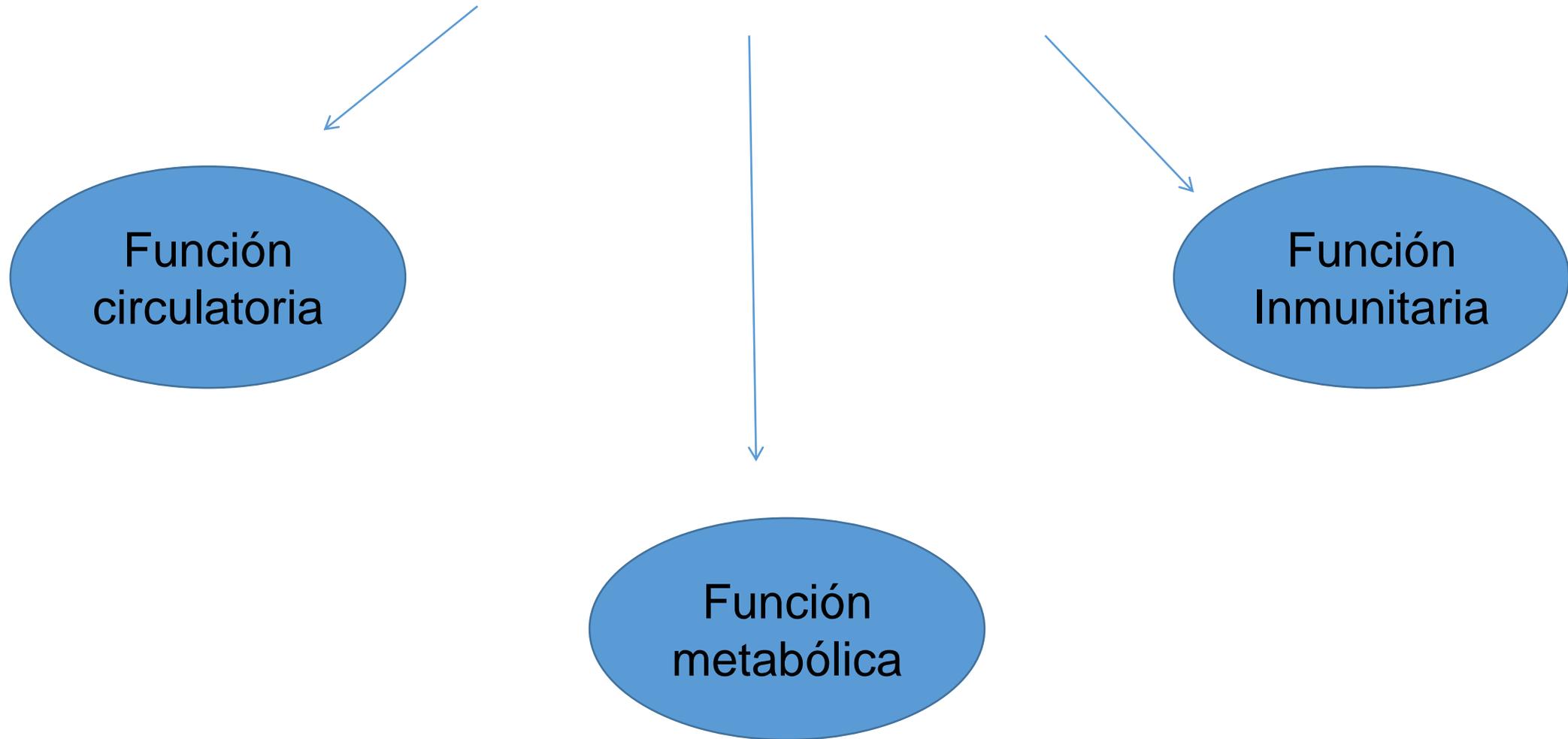
Ilustración anatómica original de los linfáticos viscerales

por Gasparo Aselli. (Tomado de la monografía de De Lactibus Sive Lacteis Venis, Harvard Medical Library, Francis A. Countway Library of Medicine)

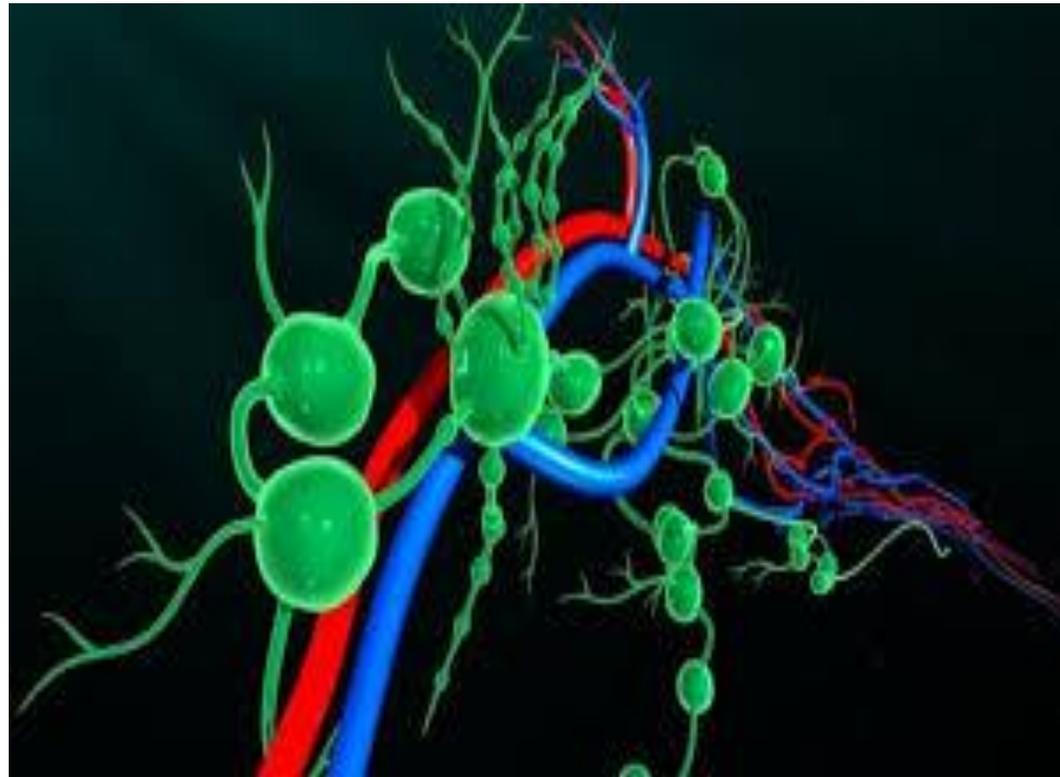
COMPOSICIÓN DEL SIETEMA LINFÁTICO



FUNCIONES DEL SISTEMA LINFÁTICO



CIRCULACIÓN Y FISIOLOGÍA LINFÁTICA



CONCEPTO

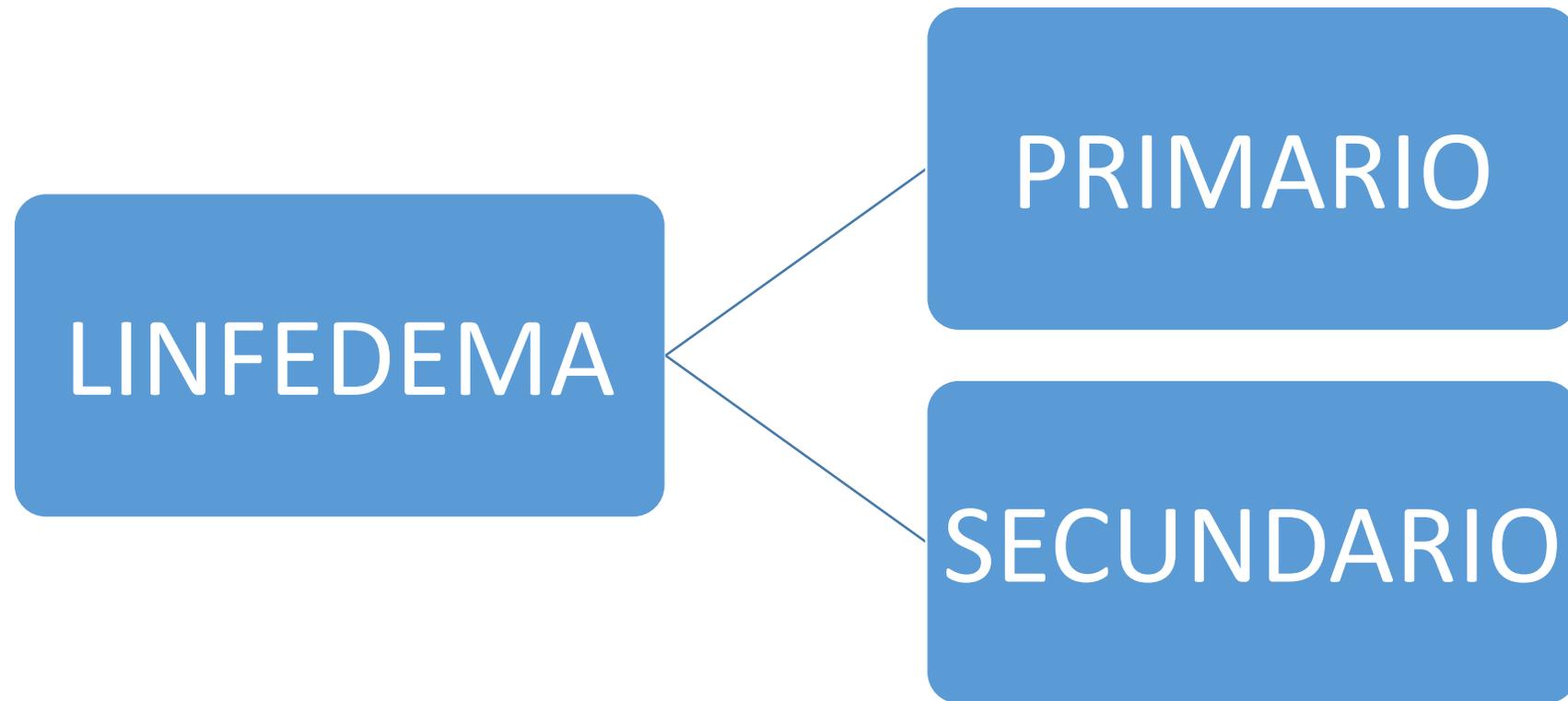
El linfedema es una condición crónica caracterizada por la acumulación anormal de fluido intersticial debido a una insuficiencia del sistema linfático y falla en la reabsorción de proteínas de alto peso molecular, las que al permanecer en el intersticio provocan la atracción de agua y electrolitos. Aunque es una enfermedad, causa morbilidad significativa en los pacientes afectados, y el tratamiento en la mayor parte de los casos resulta ineficaz.

EL LINFEDEMA SE PUEDE PRODUCIR POR:

- a) Una alteración mecánica u obstrucción al flujo linfático por bloqueo ganglionar ej. cirugía

- b) Una alteración dinámica donde la cantidad de linfa a evacuar es mayor que la capacidad de transporte normal de los colectores linfáticos

CAUSAS ETIOLÓGICAS DE LINFEDEMA



LINFEDEMA PRIMARIO. (Clasificación de Allen, 1935, Clínica Mayo)

A. Congénito (aparición antes de 1 año de edad)

1 - No familiar (Generalmente por bridas amnióticas)

2 - Familiar (Enfermedad de Milroy)

B. Precoz (aparición entre 1 y 35 años de edad)

1 - No familiar

2 - Familiar (Enfermedad de Meige)

C. Tardío (Aparición después de los 35 años de edad)

LINFEDEMA SECUNDARIO

Resulta de una lesión o daño al sistema linfático de origen:

- Infeccioso: Linfangitis Recidivante
- Inflamatorio
- Traumático: Cirugías y accidentes
- Neoplásico
- Compresión externa por cáncer
- Parasitario: Filariasis
- Flebolinfedema
- Quirúrgico

CLASIFICACIÓN SEGÚN LA SEVERIDAD (International Society of Lymphology 2023):

Estadio 0: Latente o subclínico, sin signos visibles de linfedema

Estadio I: Edema blando con fóvea que puede reducirse con elevación

Estadio II: Edema sin fóvea, con fibrosis progresiva

Estadio III: Linfedema irreversible con cambios cutáneos severos

CLASIFICACIÓN SEGÚN LA TOPOGRAFÍA:

Unilateral: Afecta solo una extremidad

Bilateral: Afecta ambas extremidades

Trastornos hereditarios asociados a linfedema

Aneuploidía cromosómica

Trisomía 13

Trisomía 18

Trisomía 21

Triploidía

Síndrome de Klinefelter

Síndrome de Turner

Trastornos hereditarios asociados a linfedema

Trastornos genéticos dismorfogénicos

Síndrome de Noonan

Linfedema hereditario de Nonne-Milroy

Linfedema de Meige (linfedema precoz)

Linfedema-distiquiasis

Síndrome de colestasis-linfedema (síndrome de Aagenaes)

Linfedema-microcefalia-corioretinopatía

Neurofibromatosis tipo I (von Recklinghausen)

Síndrome de linfedema-hipoparatiroidismo

Síndrome de Klippel-Trénaunay-Weber

CUADRO CLÍNICO

El edema comienza en el dorso de los pies y ortejos, progresivamente compromete el tobillo, la pantorrilla (edema en bota) y hacia la ingle.

En casos severos y en linfedema primario puede comprometer genitales y hemiabdomen inferior

LINFEDEMA CONGÉNITO



LINFEDEMA CONGÉNITO FAMILIAR



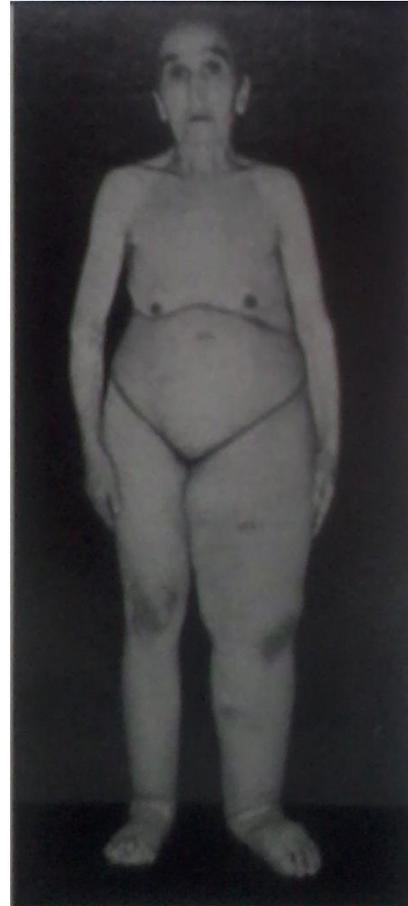
LINFEDEMA TUBERCULOSO



LINFEDEMA NEOPLÁSICO



LINFEDEMA POR LIFOSARCOMA ABDOMINAL CON COMPRESIÓN DE LA VENA CAVA INFERIOR



LINFEDEMA POST-MASTECTOMÍA



CUADRO CLÍNICO



Linfedema pierna derecha.



Linfedema brazo izquierdo

MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO



COMPLICACIONES

Infecciones
de la piel

Drenaje a
través de la
piel

Septicemia

COMPLICACIONES



Profundos cambios cutáneos y subdérmicos en el linfedema crónico de la extremidad inferior



Verrucosidades Linfostáticas



Elefantiasis del miembro inferior dextero

TRATAMIENTO:

Por el alto contenido de proteínas en el fluido del linfedema, con su fuerza osmótica que atrae agua, pretender reducir el edema con restricción de sal y el uso de diuréticos (actualmente en discusión), es usualmente un fracaso

LOS OBJETIVOS DEL TRATAMIENTO MÉDICO SON:

Reducción del volumen del miembro

Recuperación funcional

Desaparición del dolor

Mejorar condiciones de la piel

Reducir la fibrosis

Prevenir y tratar procesos infecciosos

Re-integración del paciente a su vida social y laboral

EL TRATAMIENTO CONSERVADOR CONSTA:

Medidas higiénico-dietéticas

Drenaje linfático manual

Presoterapia secuencial

Elastocompresión

Linfofármacos

Gimnasia programada

Corrección de afecciones agregadas

Apoyo psicológico

TRATAMIENTO MÉDICO



Presoterapia



Drenaje manual



Elastocompresión

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Variantes Quirúrgicas

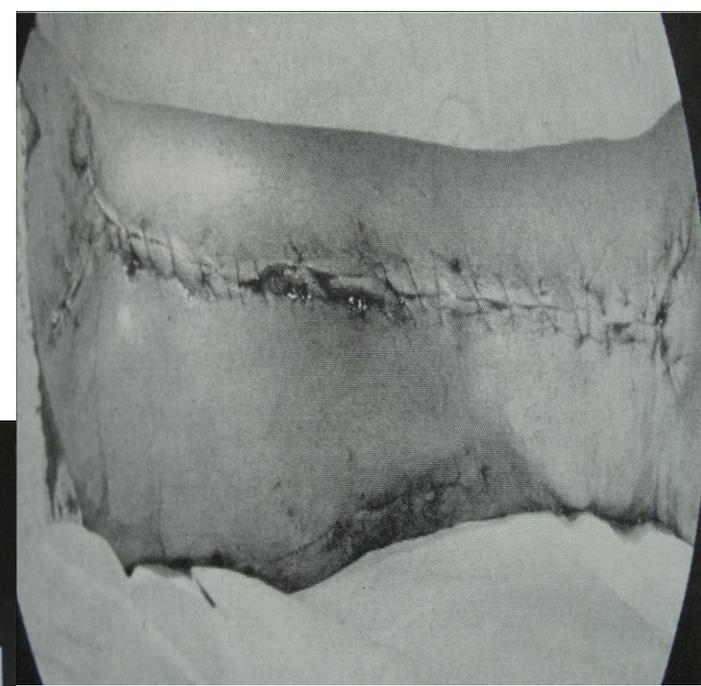
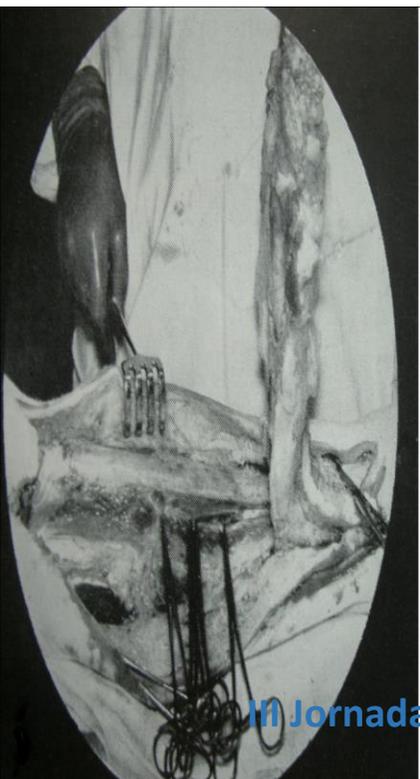
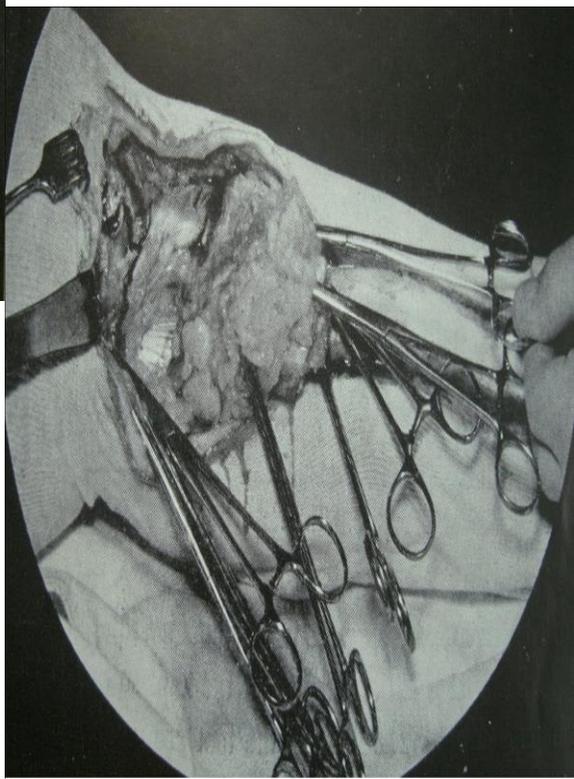
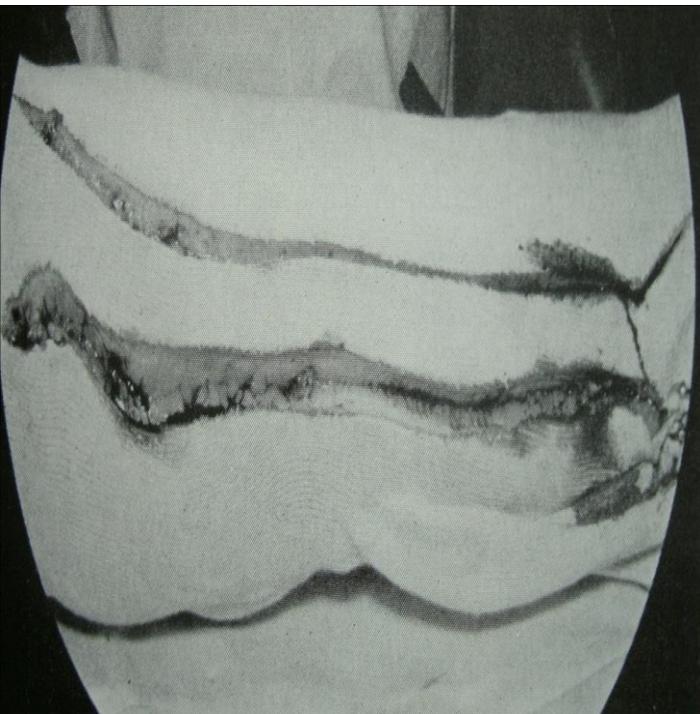
Técnicas escisionales

- SERVELLE
- THOMSON
- CHARLES
- HOMAN
- LINFANGIECTOMIAS ATÍPICAS
- CIRUGIA PLÁSTICA

Técnicas funcionales

- LINFANGIOPLASTIAS
- ANAST. LINFO-NODO- VENOSAS
- ANAST. LINFO-CAPSULO-VENOSAS
- DERIVACIÓN LINFO-VENOSA
- AUTOTRANSPLANTES DE V. LINFÁTICOS
- TRANSPLANTES DE SEG. VENOSOS AUTOLOGOS
- INJERTOS MICROVASC. DE GANGLIOS LINFÁTICOS

TÉCNICA DE HOMANS



TÉCNICA DE THOMPSON



Marcado del segmento de piel a desepidermizar.



Segmento de piel desepidermizado.



Tratamiento del colgajo anterior de piel y celular.



Los dos colgajos de piel y celular expuestos.



Se ha realizado la celulo-aponeurectomía.



Profundización del colgajo posterior.



Cirugía finalizada.

TÉCNICA DE CHARLES



Conclusiones

En esta conferencia sobre **LINFEDEMAS**, aprendiste el concepto, clasificación, cuadro clínico, complicaciones, diagnóstico y tratamiento

Te exhortamos a realizar las **actividades de aprendizaje** y estudiar la bibliografía básica y complementaria para ampliar tus conocimientos

Bibliografía

- ✓ Soler Vaillant Rómulo. Cirugía. Afecciones del abdomen y otras especialidades quirúrgicas[Internet]. T. 5. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2018. Disponible en: <http://www.bvscuba.sld.cu/libro/cirugia-tomo-v-afecciones-del-abdomen-y-otras-especialidades-quirurgicas/>
- ✓ Texto básico: Angiología y Cirugía Vasular
- ✓ Manual de la cátedra de Angiología y Cirugía Vasular
- ✓ García Herrera AL. Manual de enfermedades vasculares [Internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2023. Disponible en: <http://www.bvscuba.sld.cu/libro/manual-de-enfermedades-vasculares>
- ✓ Rockson SG. Syndromic lymphedema: keys to the kingdom of lymphatic structure and function? Lymph Res Biol 1:181, 2023. Disponible en: <https://www.liebertpub.com/doi/pdf/10.1089/153968503768330210>

Linfedema. Concepto. Clasificación. Cuadro clínico, complicaciones, diagnóstico y tratamiento

**Dr. Carlos Noel Torres Tamayo*

***Dra. Claudia Durán Acevedo*

** Especialista de Primer Grado en Medicina Familiar. Especialista de Primer Grado en Angiología y Cirugía Vascul.*

***Residente en Angiología y Cirugía Vascul.*