

An anatomical illustration of the human lymphatic system. The lymphatic vessels and nodes are shown in a light orange color, branching out across the head, neck, and upper torso. The background is a light blue gradient. The text 'Sistema linfático' is written in a black, cursive font across the center of the image.

Sistema linfático



An anatomical diagram of the human lymphatic system overlaid on a human silhouette. The lymphatic system is shown as a network of green vessels and nodes, primarily located in the neck, chest, and pelvic regions. The vessels branch out from the central areas to the arms and legs. The nodes are represented as small green circles along the vessel paths.

El sistema linfático se asemeja a un sistema sanguíneo que está estrechamente relacionado anatómicamente (son sistemas paralelos) y funcionalmente con el sistema linfático.

Sin embargo, existen diferencias entre ambos sistemas, como la ausencia de un órgano de bombeo central en el sistema linfático, además de que es histoángico, es decir, microvascular.

MASAJE DE DRENAJE LINFÁTICO

TÉCNICA titulada masaje de drenaje linfático, aunque hace referencia a sistema específico, afecta invariablemente a otros sistemas simultáneamente

(especialmente en la sangre),
y es importante evaluar los efectos reales de este impacto.

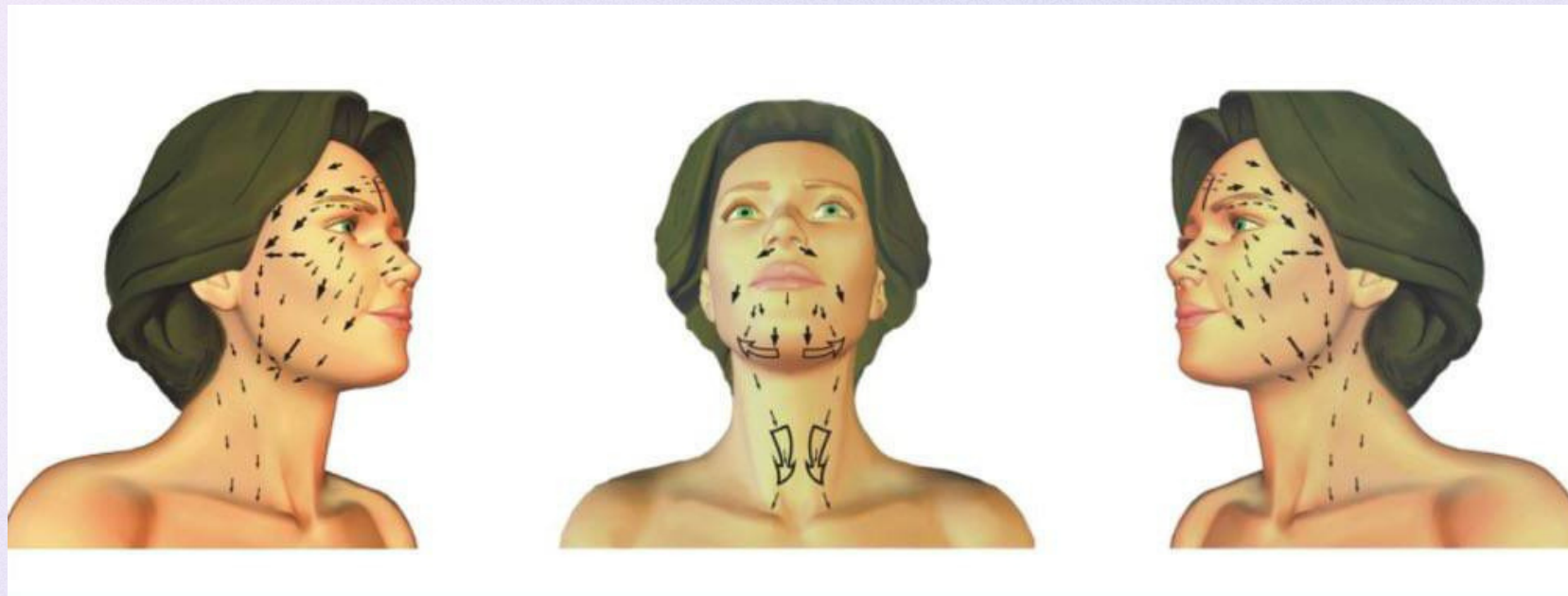
El objetivo principal del masaje en el edema linfático es drenar el exceso de líquido acumulado en los espacios intersticiales para mantener el equilibrio tisular y la presión hidrostática ".



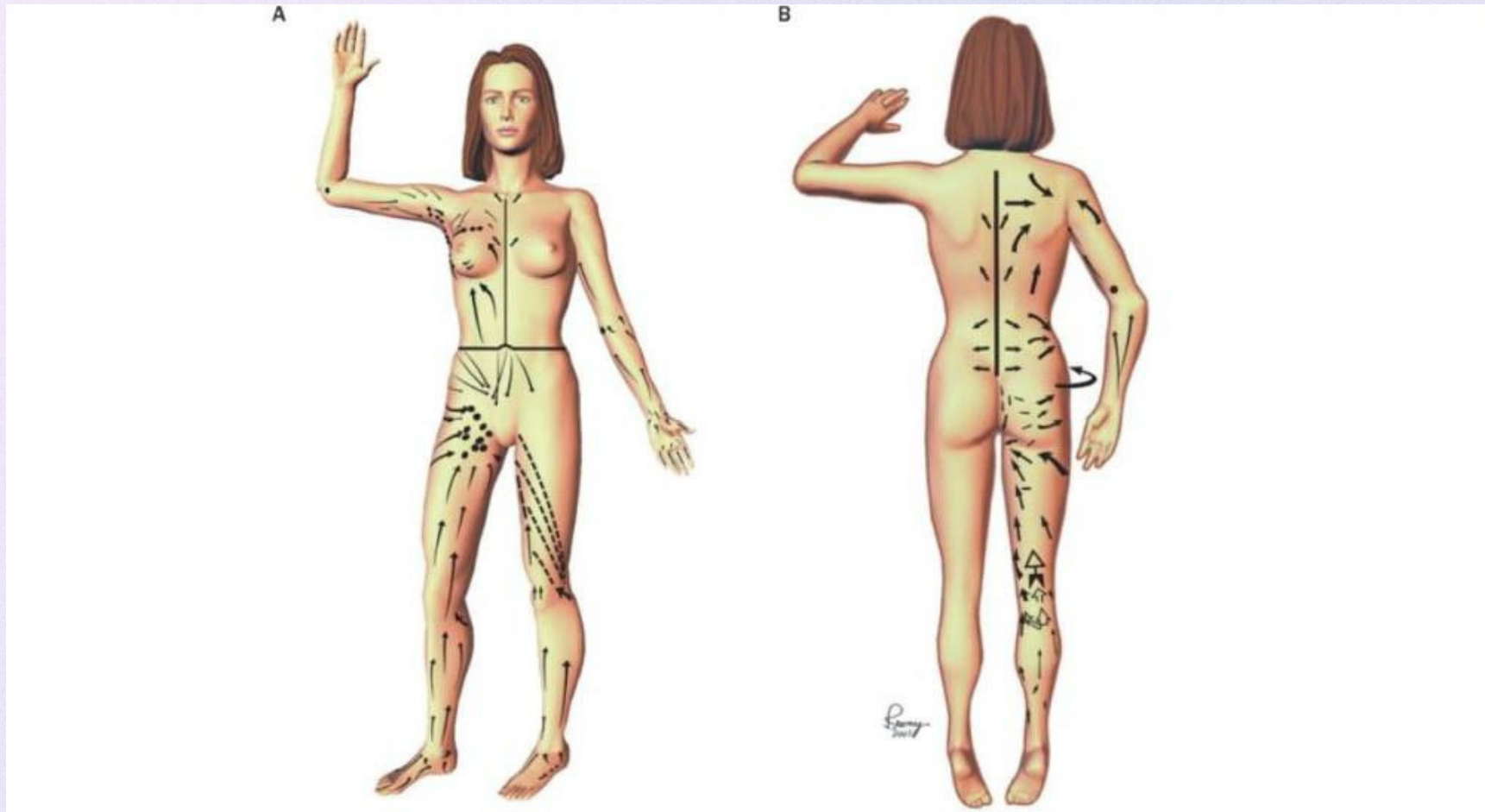
La presión mecánica ejercida por las maniobras de masaje de drenaje linfático aumenta el ritmo del flujo linfático superficial.



La dirección del drenaje en la cara se puede ver en la figura y la cabeza también debe colocarse correctamente (elevar de 15 a 20 °) antes de la intervención terapéutica.



la dirección de la presión debe seguir el flujo de la circulación linfática y venosa tanto en el tronco como en las extremidades.



Para realizar correctamente el MLD, se deben seguir los siguientes criterios: el segmento corporal en cuestión debe estar elevado.

La presión siempre debe corresponder a la dirección fisiológica del drenaje.

El conocimiento de las vías de drenaje es vital para el éxito de la terapia.

Las maniobras deben realizarse rítmicamente, con una presión de 45 mmHg, periódicamente.

El sistema linfático tiene varias funciones importantes:

- reversión del fluido intersticial en el torrente sanguíneo,
- destrucción de microorganismos y partículas extrañas,
- reacciones inmunes específicas, como la producción de anticuerpos.

El sistema linfático se compone de:

- 1) un sistema vascular compuesto por un conjunto específico de capilares linfáticos que recogen vasos y troncos linfáticos;
- 2) ganglios linfáticos que sirven como filtros del líquido recogido por los vasos;
- 3) órganos linfoides

Los vasos linfáticos tienen una gran capacidad para reparar y formar nuevos vasos después de la lesión.





La terapia manual y la movilización tisular asistida, los principales objetivos de la movilización tisular en el postoperatorio de cirugía plástica son combatir el edema y la fibrosis, prevenir y/o tratar los rescates cicatriciales que, como consecuencia, limitan la función.

- (A) Направление нормального лимфооттока;**
(B) измененное после подтяжки лица.

El masaje de drenaje linfático (LDM) puede ser utilizado para combatir la hinchazón, sin embargo, es importante enfatizar que la aplicación de la compresión concomitante es fundamental para mantener el efecto inherente a este procedimiento, que con una aplicación aislada tiene una duración limitada en condiciones de proceso inflamatorio activo debido a una lesión operatoria. Usar la técnica como profilaxis (por ejemplo, en el período preoperatorio) no tiene sentido, ya que en ausencia de edema, el aumento de la linfo- y de la circulación (no es posible aislar el efecto sobre ambos sistemas) no aporta beneficios adicionales. Al aplicar la técnica de DLM, se debe dar preferencia a los movimientos de pamping y evitar la tensión en cicatrices lineales debido al riesgo de aumento de la actividad de los fibroblastos y, como consecuencia, el deterioro de la calidad de la cicatriz. Para observar los efectos de las maniobras sobre la cicatriz es interesante sostener una mano sobre la cicatriz, y el otro para producir movimientos. La dirección y la orientación de las maniobras deben tener en cuenta las limitaciones del flujo linfático impuestas por la incisión de la piel. Por lo tanto, se deben evitar los movimientos en la dirección de la incisión, de lo contrario aumenta el edema pericatrial, que también puede empeorar la calidad de la cicatriz.

Esta técnica se denomina «masaje de drenaje inverso», es decir, las maniobras se realizan en dirección opuesta a la cicatriz.

Como se ha señalado anteriormente, en la realización de los procedimientos de tratamiento es necesario observar la posición correcta, evitando la tensión de la cicatriz, así como es importante orientar y orientar los movimientos en la camilla.

El torso debe levantarse con una cuña o almohadas, y las caderas y las rodillas se doblan, por ejemplo, con un rodillo.

Los movimientos faciales en las personas sometidas a un lifting facial deben desviarse en una dirección fisiológica y anatómica normal, evitando dirigirlos hacia incisiones.

El procedimiento debe llevarse a cabo con la cabeza y el torso levantados.

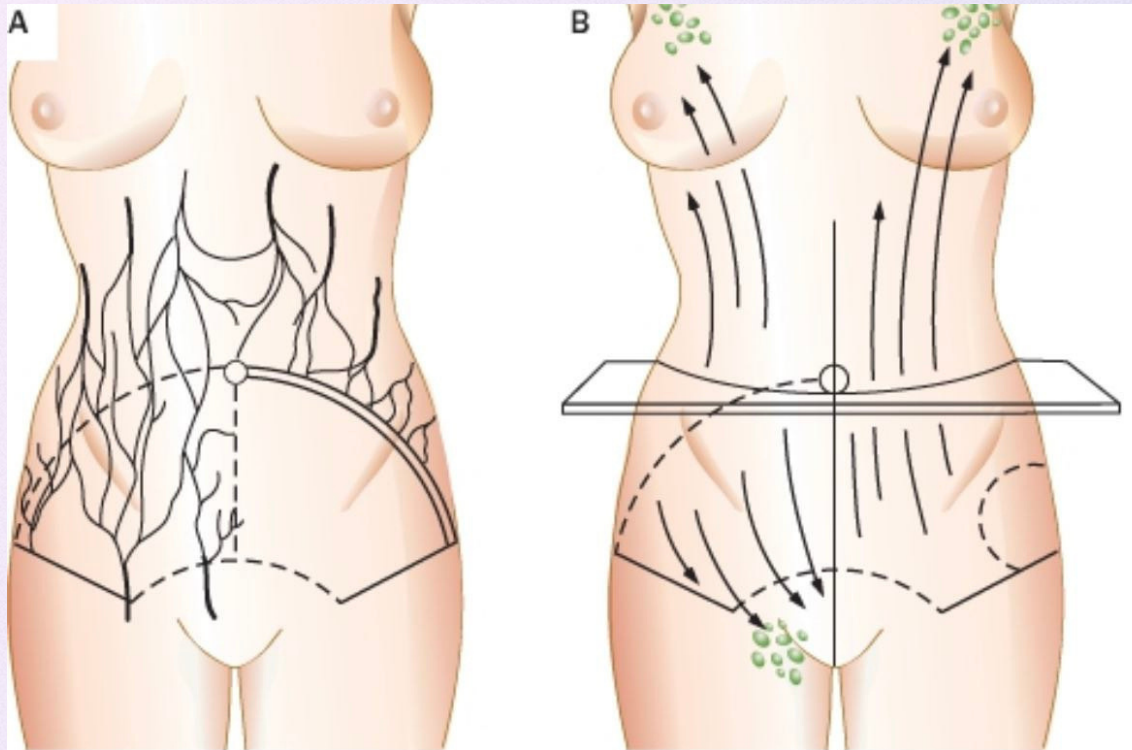


Ilustración de la circulación sanguínea y el drenaje linfático de la pared abdominal anterior.

A la derecha - circulación normal del drenaje,

a la izquierda es lo que ocurre cuando se realiza una dermolipectomía abdominal, en la que el drenaje solo debe realizarse a los ganglios linfáticos axilares para no agravar el edema pericatriano.

Al realizar maniobras de DLM en operaciones de dermolipectomía abdominal, se deben tener en cuenta también los cambios anatómicos en la circulación linfática causados por la resección cutánea.

En el postoperatorio inmediato, muchos cirujanos usan un vendaje de compresión durante al menos 24 horas para reducir la hinchazón y evitar hematomas/hematomas que imposibilitarán maniobras directas en la zona lesionada.

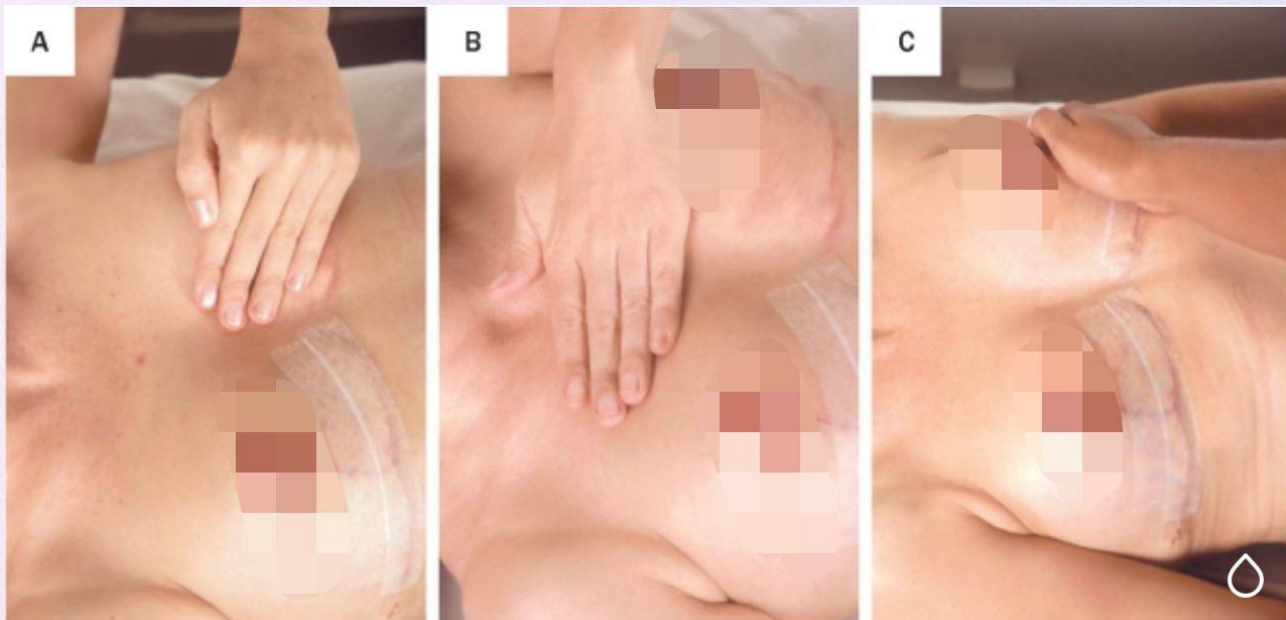
Después de 48 o 72 horas se puede proceder al clásico masaje de drenaje linfático manual con movimientos rítmicos que drenan efectivamente la hinchazón resultante de la cirugía.

Por otro lado, los movimientos deslizantes que acompañan a las diferentes técnicas de drenaje no son adecuados para la fase de reparación aguda y pueden conducir al desarrollo de tensión en el foco de la lesión, lo que aumenta significativamente la probabilidad de formación de cicatrices hipertróficas; además, el área operada se vuelve extremadamente sensible.

El drenaje linfático comenzó a aplicarse en la década de 1960 para mejorar los resultados cosméticos de las cirugías en los párpados.

Desde entonces, sus beneficios se han notado en el tratamiento y prevención de cicatrices gruesas, cicatrices hipertróficas, ptosis excesivamente ajustada.

Realizar maniobras en el postoperatorio inmediato tiene grandes beneficios, incluyendo drenaje facial y del cuello, para prevenir y tratar los efectos de la cirugía.



Maniobras de drenaje linfático manual después de la mamoplastia de reducción.

- (A) -manevre en la región del esternón dirigido a la cadena de ganglios linfáticos axilares;
- (B) -manevre de la succión de la mama interna;
- (C) - apoyar la cicatriz con una mano mientras se realizan maniobras con la otra.

Las maniobras de fricción suave sobre el corte permiten prevenir la formación de salvas cicatrizantes que perturban la apariencia y la función de los tejidos.

Las cicatrices ya formadas y adheridas se pueden procesar mediante maniobras de fricción transversal profunda o maniobras relacionadas con el deterioro de la piel y que permitan una mayor movilidad de los tejidos.

La manipulación tisular también debe realizarse con precaución cuando se utilizan lipotransplantes debido al riesgo de aumentar la resorción de la grasa implantada o incluso su desplazamiento.

La mejor opción en el postoperatorio inmediato cuando se usan lipotransplantes es aplicar drenaje linfático respetando las mismas limitaciones ya discutidas en el postoperatorio cuando se utilizan otras técnicas quirúrgicas.

También se pueden utilizar maniobras de distracción axial para aumentar la movilidad tisular sobre las cicatrices, prevenir/tratar el proceso de rescate y revascularizar adecuadamente los vasos linfáticos superficiales.

Los movimientos deben estirar la piel de acuerdo con la resistencia ejercida por los tejidos y realizarse durante unos segundos en la dirección de la lesión.

Se deben evitar los movimientos centrífugos, es decir, de la cicatriz hacia el exterior, ya que esto puede empeorar la calidad de la cicatriz.

El uso de ayudas como la terapia al vacío también permite un adecuado aumento de la movilidad tisular, con fuerza/presión que debe corresponder a la etapa del proceso cicatricial.

Referencias a artículos científicos:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554382/>