Técnica de drenaje linfático

Dra. Luciana Almeida Lopes
Máster en Ciencias en el área de Biomedicina Láser. Profesora de la Maestría en Odontología Láser del ITAV en el módulo de Láser Terapéutico. Conferencista internacional.

Dr. Attilio Lopes
Práctica privada en São Pablo, Brasil.

Introducción

Los vasos linfáticos se originan, en su gran mayoría, a partir de los órganos y tejidos oriundos de los capilares linfáticos. Son constituidos por tubos limitados por un endotelio muy fino, totalmente cerrado, con un calibre un poco mayor que los capilares sanguíneos. La función de estos capilares linfáticos es recoger el exceso de líquido de los tejidos. Ellos van uniéndose y transformándose en vasos de calibre cada vez mayores, proveídos de válvulas, y durante su trayecto forman el tronco principal, llamado de canal toráxico. Por consecuencia, además del sistema circulatorio cerrado, a través del cual circula la sangre, el organismo presenta también otro sistema circulatorio mucho más complicado, delicado y extenso, que es el sistema linfático. Ambos se relacionan íntimamente con los líquidos del tejido, pues se encuentran de un lado en contacto las raíces más finas de la parte inicial del sistema linfático y, por otro lado, su parte final desembocando en el sistema venoso por un canal colector principal. El líquido de los tejidos procedentes de los capilares sanguíneos regresa, sólo en parte, a la sangre de modo directo. Parte de él es transportado juntamente por las vías linfáticas, que constituyen, por así decir, una vía lateral ciega del sistema venoso.

Verlag (2001) considera los linfonódulos como órganos linfoides secundarios. Son constituidos por conglomerados mixtos y linfocitos T y B, localizados en regiones distintas y oriundas de la proliferación de linfocitos. Son formados por la cortical externa y medular interna. La corriente linfática es interrumpida en el linfonódulo cuando la linfa penetra a través de los vasos aferentes en el seno marginal, situado abajo de la cápsula que envuelve el linfonódulo de este punto, la linfa se extiende por toda la superficie de la citada formación linfocítica. Cada linfonódulo es dotado de una cápsula que envuelve (córtex) y una parte interna (médula). Además de células, los linfonódulos contienen macrófagos, más numerosos en la medular. Los linfocitos B (relacionados con la inmunidad humoral) se encuentran principalmente en los folículos corticales, al paso que los linfocitos T (relacionados con la inmunidad celular) se alojan en las áreas paracorticales y medular (Michalany,1995).

Básicamente, las funciones de los linfonódulos serían la producción de linfocitos (linfopoiese) y funcionar como un filtro de linfa.

No existe ninguna parte del cuerpo destituida de vasos linfáticos. La distribución de los linfonódulos, sin embargo, es bastante desigual a través de todo el cuerpo. Existen regiones como las axilas, las ingles, el mesenterio y el vis-

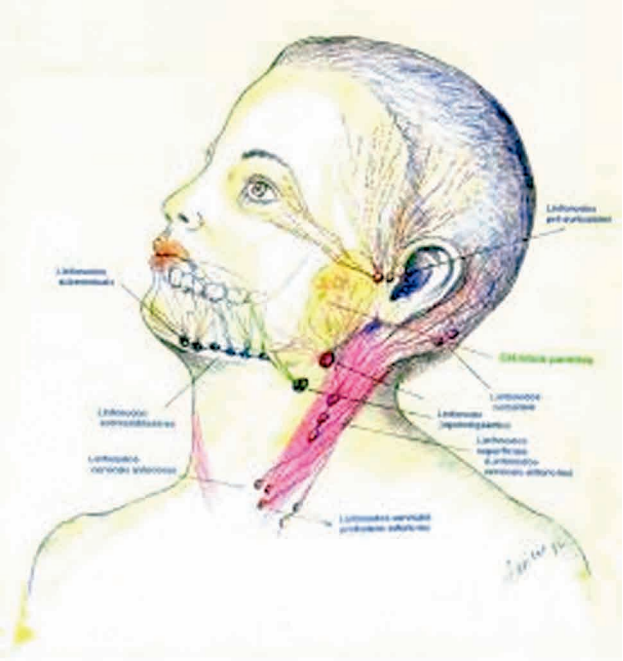


Figura 1. Principales linfonódulos palpables de la cabeza y cuello.

cerocráneo, que concentran cantidades más grandes de linfonódulos. En la región de la cabeza y el cuello, las regiones preauriculares, parotídea, submentual y submandibular, son las más ricas en aglomerados linfonodulares. Además de esto, no todos los linfonódulos son perceptibles al palpamiento. Su percepción táctil dependerá de la espesura del panículo adiposo de la piel, de la edad del individuo, de su estado de salud, así como también de las peculiaridades anatómicas de cada paciente. La presencia de mayores o menores formaciones linfonodulares define y da los nombres a las cadenas respectivas y son estructuras bien definidas circundada por la cápsula compuesta por tejido conjuntivo y algunas fibrillas elásticas.

El tamaño y la morfología de los linfonódulos son modificados por las respuestas inmunológicas. Como se tratan de líneas secundarias de defensa, están respondiendo con-

tinuamente a estímulos, aunque no exista manifestación clínica de enfermedad. Por mínimas que sean las agresiones e infecciones, ocurren modificaciones casi imperceptibles en la histología de un linfonódulo. Obviamente, las infecciones bacterianas y virales de mayor repercusión, inevitablemente producen aumento significativo del linfonódulo.

Los linfonódulos normales tienen el tamaño aproximado de un guisante, no siente dolor al palpamiento, liso, móvil y de consistencia blanda.

Principales redes linfonodulares palpables de cabeza y cuello

Aunque exista gran variación de distribución, forma y número de linfonódulos para cada individuo, la terminología anatómica de la Sociedad Brasileña de Anatomía (FCAT, 2000) agrupa las redes linfonodulares regionales de la cabeza y cuello en 16. Las principales son: Occipital, Preauricular, Submandibulares Derecha e Izquierda, Submentual, Cervicales Laterales, Cervicales Superiores Profundas, Cervicales Profundas Inferiores, Mastoidea y Supraclavicular como observamos en la Figura 1.

Como este es un trabajo esencialmente clínico, comentaremos la técnica de drenaje linfático apenas en las redes linfonodulares que pueden ser localizadas por palpamiento y que desempeñan algún papel en el drenaje de regiones que envuelvan enfermedades o iatrogénias odontológicas.

Descripción sucinta de las principales cadenas linfonodulares palpables y de interés odontológico

Linfonódulos submentuales

Significa infección o alteración neoplásica en la parte baja de la boca, vientre de la lengua e incisivos mandibulares, además de sialoadenopatías de las glándulas de la región.

Preceden siempre alteraciones inflamatorias agudas en la parte baja, algunas muy graves, como la Angina de Ludwig. En las figuras 72 A y B, podemos observar el proceso de irradiación.

Linfonódulos submandibulares

Son formados por dos cadenas simétricas: Derecha e izquierda, denota infección o neoplasma en la parte baja de la boca, vientre de la lengua y fase vestibular del labio inferior.

Son los que suelen ser afectados en las infecciones de lengua, parte baja de la boca y molares maxilar y mandibulares.

En las figuras 3 A y B, podemos observar el proceso de irradiación.

Linfonódulos cervicales

Las cadenas linfonodulares cervicales son divididas, para efecto metodológico, en Cervicales Superficiales y Cervicales Profundas. Ambas pueden ser Superiores e Inferiores.

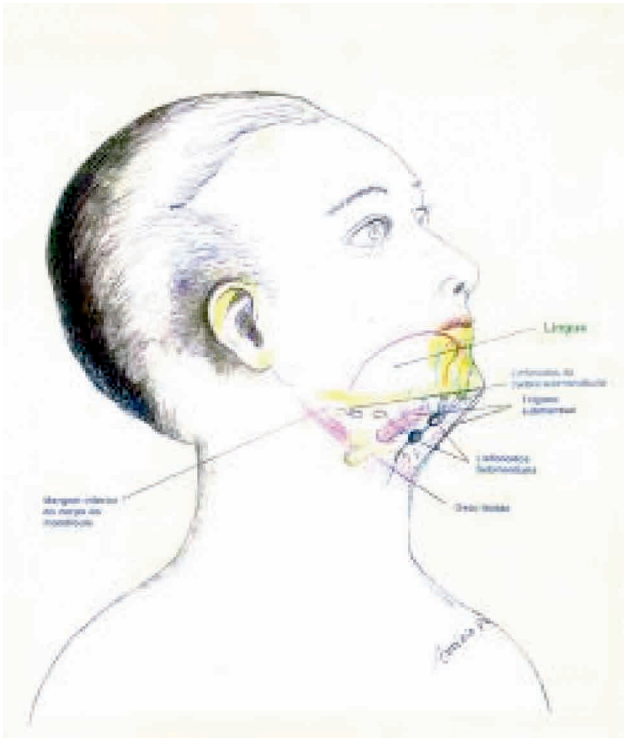


Figura 2 A. Linfonódulos submentuales.

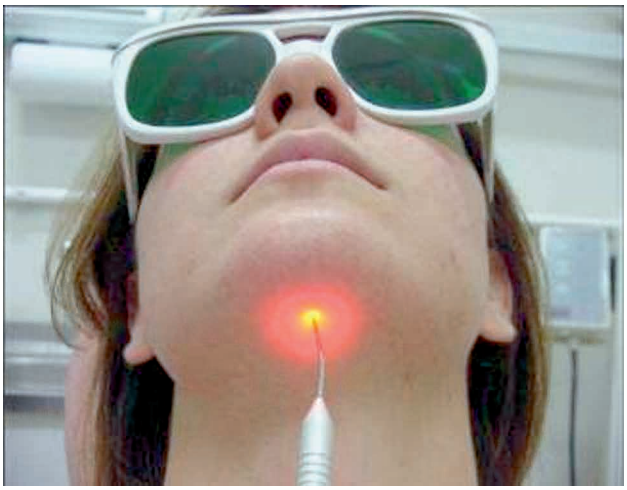


Figura 2 B. Respectiva aplicación clínica.

Los linfonódulos Cervicales Profundos no pueden ser fácilmente palpables y dispensan interés semiológico para el examinador, pero los superficiales, tanto anteriores como los laterales, pueden estar relacionados con infecciones del cuero cabelludo y algunas veces de la boca o de la faringe, en las figuras 4 A y B podemos observar el proceso de irradiación.

Linfonódulos preauríclares

El área de drenaje es limitada a la superficie cutánea, correspondiente a la ATM y la inserción del masetero en el arco zigomático. Puede decorrer de repercusión de una infección o trauma en la ATM, o representar la presencia de terceros molares mandibulares impactados o incluidos. En las figuras 5 A y B podemos observar el proceso de irradiación.

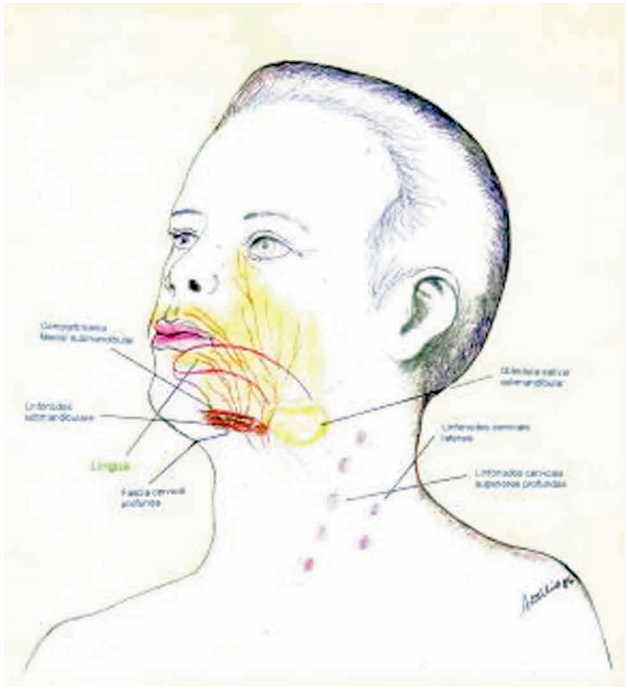


Figura 3 A. Linfonódulos submandibulares

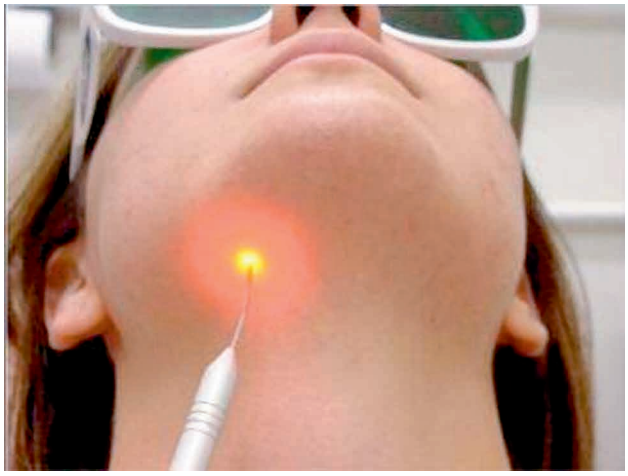


Figura 3 B . Respectiva aplicación clínica.

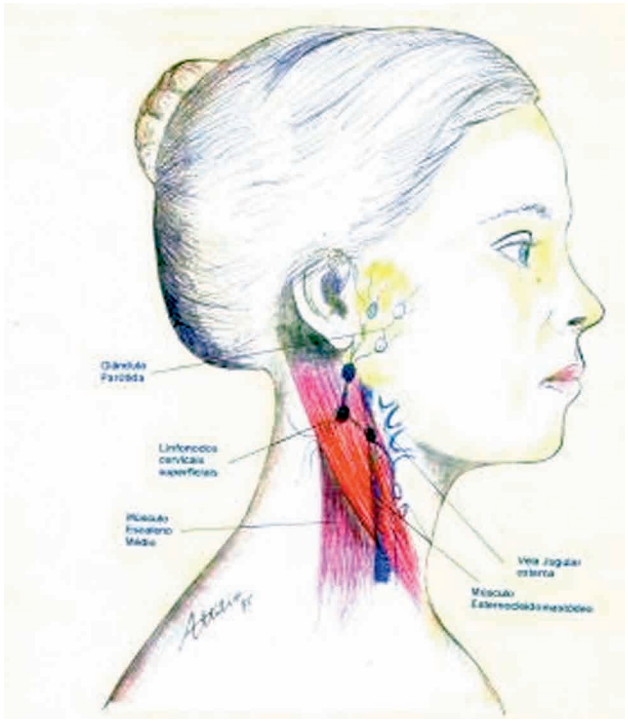


Figura 4 A -Linfonódulos cervicales superficiales

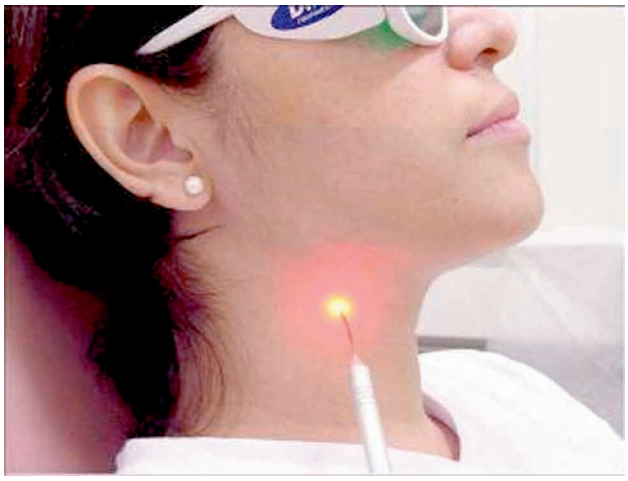


Figura 4 B. Respectiva aplicación clínica.

Láser en el drenaje linfático

La técnica aquí descrita tiene por finalidad activar el drenaje linfático de una región donde está establecido un cuadro inflamatorio. Esa activación es hecha con el láser terapéutico, con la puntera colocada sobre los linfonódulos responsables por el drenaje de la región afectada, con la finalidad de estimularlos directamente. Se recomienda la utilización de un láser infrarrojo (de 830nm). Se aplica dosis (energía) de aproximadamente 2,0J utilizando fluencia de 70J/cm^2 en cada linfonódulo. El número de sesiones varía de 2 a 6, con intervalo de dos días entre las sesiones. El número de sesiones variará dependiendo del tiempo de duración del cuadro inflamatorio.

A pesar de que en las figuras 3 B, 4 B, 5 B y 6 B, mostramos una serie de fotos de pacientes sometidos a drenaje linfático con un láser visible por razones didácticas, para que los lectores puedan tener una noción más clara de la técnica, una vez que la indicación aquí es el láser infrarrojo.

La ventaja de esta técnica es que no corremos el riesgo de activar microorganismo que infecta la lesión, en el caso de lesiones altamente contaminadas (como el herpes en fase de vesícula), lesiones apicales agudas o purulentas (también en cuadros de pericoronaritis o alveolitis). O sea esta técnica activa la inmunidad local del paciente, a través del drenaje de la región, haciendo que el paciente pase por la inflamación con un cuadro de menor edema, y consecuentemente menos dolor e incomodidad (Almeida-Lopes y Lopes, 2002).

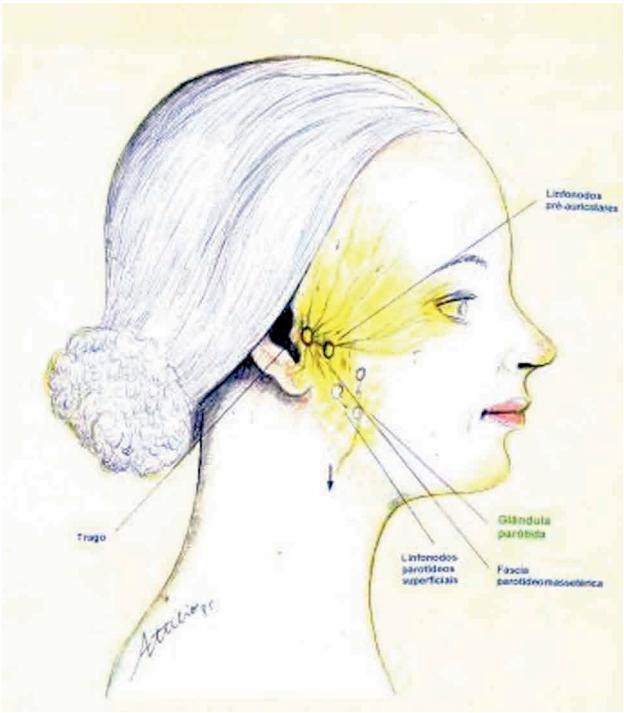


Figura 5 A. Linfonódulos preauriculares.

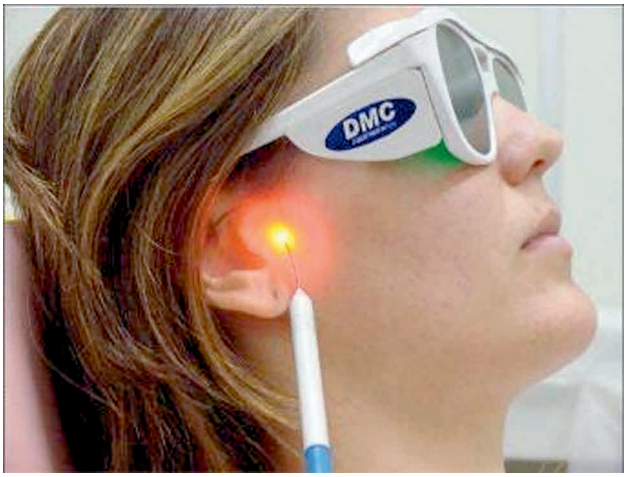


Figura 5 B. Respectiva aplicación clínica.

Referencias Bibliográficas

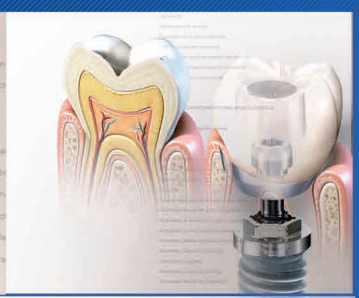
Almeida-Lopes L.; Lopes A. *Técnica da Drenagem Linfática Ativada por Laserterapia*. Em: Dib, LL; Saddy, MS. Atualização Clínica em Odontologia, v.1; cap. 14; p. 327/340, Editora Artes Médicas, São Paulo, 2006.

Federative Commite of Anatomical Terminology (FCAT). *Terminología anatómica da Sociedade Brasileira de Anatomía*, Ia. ed. Sao Paulo: Manóle; 2000. p248.

Michalany J. *Anatomía patológica geral na prática médico-cirúrgica*. Sao Paulo: Artes Médicas; 1995. p319.

Verlag GT. *Terminología anatómica internacional*. Sao Paulo: Manóle; 2001

CIORe
CENTRO DE IMPLANTOLOGÍA ORAL Y REHABILITACIÓN



Sistema de Implantes Dentales

Centro de Implantología Oral y Rehabilitación

.1 DIPLOMADO DE IMPLANTOLOGÍA
.2 ELEVACIÓN DE PISO DEL SENO MAXILAR
.3 DIPLOMADO EN PERIODONCIA
.4 CURSO DE PRÓTESIS SOBRE IMPLANTES OSEOINTEGRADOS
.5 CURSO QUIRÚRGICO POST-GRADO
.6 REHABILITACIÓN IMPLANTES UNITARIOS
.7 CURSO TEORICÓ / BÁSICO DE REHABILITACIÓN SOBRE IMPLANTES

DIO®
DENTAL IMPLANT OSSEO

Ciore DIO
Obrero Mundial No. 919
Colonia Alamos C.P. 03400
México, D.F.
Teléfonos: 5530-7207
5538-6442

CENTRO DE IMPLANTOLOGÍA ORAL
Y REHABILITACIÓN, S.C.
50.96.44.94
EJE CENTRAL 805, COL. PORTALES,
C.P. 03300, MÉXIO, D.F.
info@ciore.com.mx
leticiag@ciore.com.mx