



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO**

---

---



**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**MALFORMACIONES LINFÁTICAS DE CABEZA Y  
CUELLO EN PACIENTES PEDIÁTRICOS**

**T E S I N A**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE**

**CIRUJANA DENTISTA**

**P R E S E N T A :**

**KARLA EUGENIA VALENTINA CAMACHO CONTRERAS**

**DIRECTORA: MTRA. ALEJANDRA GREENHAM GONZÁLEZ  
ASESORES: M.C. MARÍA DEL REFUGIO MEJÍA SÁNCHEZ  
M.C. JAVIER SÁNCHEZ NAVA**

**MÉXICO D. F.**

**2007**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A mi madre por el amor y las noches de desvelo que paso día a día a mi lado incondicionalmente apoyándome y confortándome, la inmensidad de su corazón han sido mi mayor pilar para mantenerme en pie y no detenerme, este logro es de las dos mamá; Gracias.

A mi padre que quiero tanto por su dedicación y empeño a enseñarme a ser la mejor siempre, logrando de mi una mujer fuerte y con la seguridad de que puede lograr cualquier meta que se proponga; aprendimos los dos a lo largo de este camino papá, lo logramos.

A mi hermano quien siempre ha sido mi mejor amigo, siempre estuvo cuando mas lo necesitaba, gracias por tu cariño; te quiero.

A mi futuro esposo que me dio siempre la fuerza para seguir adelante y me animo a no dejar que nada se interpusiera en mi camino, eres el amor de mi vida, te amo.

A la familia Contreras por ayudarme cuando tuve complicaciones durante este camino y por nunca perder la fe en mí, siempre los llevo en mi mente.

A la familia Camacho por que siempre me recordaron que confían y creen en mi, esta fué por mi abuela.

A los profesores que crearon en mí el valor de respeto hacia mi profesión gracias, principalmente los odontopediatras que hicieron que tenga tanto cariño por esta área y con especial aprecio a la Dra. Blanca E. Hernández quien me impulso a ir mas allá de lo que ahora se.

# Índice

## Introducción

### 1. Antecedentes

### 2. Malformaciones linfáticas

Definición

Etiología

Frecuencia en niños

Clasificación

Localización

Histopatología

Características clínicas

Diagnósticos diferenciales

Opciones de tratamiento

### 3. Deformaciones en cavidad oral por malformaciones linfáticas

## Conclusiones

## Bibliografía

## INTRODUCCIÓN

Con el pasar de los años y el avance de la tecnología, se ha buscado el conocer más acerca de los problemas de salud en los pacientes, para que de esta manera el médico pueda proporcionar al paciente las diferentes alternativas en su tratamiento, con el fin de lograr la recuperación de su salud de manera integral. Es por esto que el cirujano dentista, formando parte de la rama médica, debe estar al tanto de los avances que competen a su área. Además, es necesario que conozca acerca de las otras áreas médicas, ya que debe considerar a sus pacientes como un ser complejo e integral; dándole a su área una gran importancia en el desarrollo y crecimiento del mismo.

Es por tal motivo, que desarrollaremos en este trabajo uno de tantos temas que se encuentran abandonados por parte del cirujano dentista, las malformaciones linfáticas; las cuales tienen una localización en un 75% de los casos en cabeza y cuello provocando severas deformaciones en cavidad bucal trayendo como consecuencia problemas como maloclusiones, por mencionar alguna, así mismo se dará cuenta que los avances en rehabilitación bucal para estos pacientes son mínimos y no se está cubriendo con las necesidades que el infante presenta, trayendo como consecuencia complicaciones en su crecimiento y desarrollo, siendo frecuente de observar esta patología en el paciente pediátrico principalmente en edades preescolares. Debido a los avances en el tratamiento para las malformaciones linfáticas en estos pacientes, actualmente pueden vivir y desarrollarse como personas adultas funcionales.

Por lo tanto, se considera necesario que sea del conocimiento del odontólogo, ya que puede en algún momento de su consulta enfrentarse a esta situación y confundirla con alguno de sus diagnósticos diferenciales,

trayendo como consecuencia un diagnóstico erróneo y por lo tanto un tratamiento incorrecto; generando que dicha patología siga desarrollándose y generando más problemas en el niño los cuales se verán reflejados durante su crecimiento. Así mismo, debe conocer las opciones de tratamiento que existen para ella, ya que durante su práctica puede llegar a identificar una situación parecida y canalizar al paciente con la especialidad pertinente para su diagnóstico y tratamiento, de esta manera estará contribuyendo a que el paciente pediátrico pueda tener una atención temprana y oportuna evitando el aumento de la misma.

A través del desarrollo de este trabajo esperamos que el cirujano dentista recuerde que no solamente le corresponde la salud dental del paciente, sino que es parte de la rama médica y que es importante que todas las especialidades trabajemos en conjunto por lo que más nos importa: la salud integral de nuestros pacientes.

# 1. ANTECEDENTES

Es importante que antes de conocer acerca de esta patología estudiemos su historia a través de los años, conociendo sus primeros reportes en la literatura y los datos más actuales que de esta encontramos.

Los primeros datos referentes a esta patología son durante el feudalismo, época que tenía un régimen para la explicación de cualquier acontecimiento de tipo divino, en esos días cuando un niño nacía con alguna característica fuera de lo normal (malformación), se creía que era castigo y se culpaba a la madre de dicha situación, diciendo que el infante quedaba marcado durante su gestación con representaciones de las emociones u objetos de deseo o repulsión de ésta, dentro de las cuales se encuentran las malformaciones linfáticas. Como podemos recordar, esa época se conoce por ser de oscurantismo y hay poca información respecto a estudios de la misma.<sup>1</sup>

Dentro de la literatura encontramos, que durante el siglo XIX el Dr. Virchow (Fig.1) y su discípulo el Dr. Werner realizan estudios sobre esta entidad. Ellos propusieron una clasificación a nivel histológico de las anomalías vasculares de la infancia, Virchow consideró a estas malformaciones como tumores y las denominó “en base a la arquitectura de los canales que las constituyen: angiomas simples, cavernosos y racemosos.” Posteriormente, su discípulo Werner propuso una clasificación histomorfológica similar para las malformaciones linfáticas, que en la actualidad se continúa utilizando dándoles el nombre de linfangiomas simples, cavernosos y quísticos.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Ogita, Fundación. La odisea de la esperanza, Trabajos realizados del Dr. Shuhei Ogita. Editorial Chuo Kenkyujo S.A. Tokyo Japón, 2004, pp. 4

<sup>2</sup> Ib.



Fig. 1 Dr. Virchow

[www.biologydaily.com/.../82/220px-R\\_Virchow.jpg](http://www.biologydaily.com/.../82/220px-R_Virchow.jpg)

Para el año de 1854 se publicó el primer informe de una macroglosia congénita secundaria a una malformación linfática realizando su escisión quirúrgica.<sup>3</sup>

En el año de 1908 se encuentran investigaciones realizadas por un patólogo, Adami, quien observó que no todas las lesiones vasculares se conformaban de forma similar y propuso que el término angioma debía ser utilizado únicamente para aquellos tumores vasculares verdaderos con crecimiento independiente, por lo cual el nombre de linfangioma era incorrecto para referirse a todas las malformaciones linfáticas.<sup>4</sup>

El interés sobre esta patología, llevo a realizar avances para su estudio y es para el año de 1982 cuando Mulliken y Glowacki describen una clasificación biológica de las anomalías vasculares congénitas, basada en las

---

<sup>3</sup> Martínez, Laura Pilar. Macroglosia: Etiología multifactorial, manejo múltiple. Colombia Med. 2006 <http://colombiamedica.univalle.edu.co/Vol37No1/Cm37n1%20html/PDF/Cm37n1a9.pdf>

<sup>4</sup> Ogita. Op. cit. pp. 4

características patológicas del endotelio predominante y en la evolución natural.<sup>5</sup> Esta clasificación es posteriormente redefinida por Mulliken y Young en 1996 fue adoptada por la “Asociación Internacional para el Estudio de Anomalías Vasculares” de Massachussets, Estados Unidos, la cual es aceptada en todo el mundo actualmente.<sup>6</sup>

Con respecto al desarrollo en el tratamiento para las malformaciones linfáticas en pacientes pediátricos, encontramos que a través de la historia ha sido de primera elección la resección quirúrgica, pero el porcentaje de complicaciones es muy alto, con una frecuencia del 12 a 33% y el grado de recidiva de la patología es del 50 al 80%, esto hizo que se buscaran otras alternativas para su tratamiento y darles una mejor calidad de vida a los pacientes pediátricos.<sup>7</sup>

A través de los años, múltiples estrategias no quirúrgicas han sido estudiadas y recomendadas; como la radioterapia, uso de antibióticos, soluciones alcohólicas, agua caliente así como muchos otros; sin embargo, por sus pobres resultados para evitar las lesiones secundarias tanto sistémicas como locales, han sido abandonados o poco utilizados.<sup>8</sup>

En el año de 1979 en Kyoto, Japón el Dr. Shuhei Ogita (Fig. 2) a cargo del Departamento de Cirugía Pediátrica en la Universidad Prefectural de Medicina, ve la necesidad de buscar una alternativa de tratamiento más eficaz y con menores secuelas, como las que resultan posteriormente al tratamiento quirúrgico de las malformaciones linfáticas en los pacientes pediátricos; es así como llega a su conocimiento un medicamento, el cual era ampliamente utilizado para el tratamiento de cáncer en estómago en el Departamento de Oncología de la misma institución, él observa que este medicamento crea una limitación de crecimiento en la enfermedad; por lo tanto, llama su atención ya que las malformaciones linfáticas causan deformidad como consecuencia de su

---

<sup>5</sup> Redondo, P. Clasificación de las anomalías vasculares (tumores y malformaciones).Características clínicas e historia natural. Pamplona, pp. 10, 2004, vol. 27, <http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol27/sup1/suple2a.html>

<sup>6</sup> Ib.

<sup>7</sup> Ogita. Op. cit. pp. 4

<sup>8</sup> Ib.

gran crecimiento y comienza un protocolo utilizando este medicamento en los pacientes pediátricos.<sup>9</sup>



Fig. 2 Dr. Shuhei Ogita  
Ogita. Op. cit. pp. 9

Para el año de 1987, reporta que 8 de 9 casos tratados presentaron una regresión total de las malformaciones linfáticas al utilizar el medicamento; a partir de entonces él busca dar a conocer en todo el mundo estos resultados, de manera que así se pueda beneficiar a los que padecen la enfermedad, el trabajo del Dr. Ogita a dejado como fruto que este protocolo sea aceptado y utilizado en otros países como: Estados Unidos, Brasil, España, Cuba, Egipto, Suecia y México; por mencionar algunos países.<sup>10</sup>

En 1995, la Dra. María del Refugio Mejía Sánchez (Fig. 3) después de recibir la capacitación para el tratamiento en pacientes con malformaciones linfáticas en la universidad antes mencionada, inicia la aplicación de este medicamento a su regreso de Japón, en forma institucional en los hospitales: Torre Médica y Hospital Infantil de México. En 1997 presenta en el Congreso Nacional de Pediatría en el Centro Médico Nacional, los resultados completos

---

<sup>9</sup> Ib. pp. 4,17

<sup>10</sup> Ib. pp. 129

de los 12 primeros niños tratados con este medicamento en nuestro país y en 1998 se publican dichos resultados en las Actas Pediátricas de México, constatando la efectividad de dicho tratamiento.<sup>11</sup>



Fig. 3 Dr. Shuhei Ogita y Dra. María Mejía (derecha)

Cortesía de la Dra. Mejía

---

<sup>11</sup> Ib. pp. 5

## 2. MALFORMACIONES LINFÁTICAS

Es necesario antes de empezar a hablar de las malformaciones linfáticas, conocer como ha cambiado su clasificación y tratamiento, hacer una pausa para mencionar que el nombre que hasta nuestros días ha sido empleado para referirse a ella no es el más correcto. Debemos recordar que la Asociación Internacional para el Estudio de Anomalías Vasculares<sup>1</sup> ha normado su nombre y clasificación correcta, pero a pesar de esto, aún se continúa utilizando incorrectamente el término linfangioma para describir esta patología; ya que este se encuentra muy arraigado en algunas escuelas, pero cada vez se encuentra más literatura que maneja la terminología correcta. Por tal motivo es necesario antes de hablar de una definición, entender los componentes del sistema linfático para poder comprender por que cambio su terminología y clasificación.

Debemos recordar, que el contenido que encontramos en las malformaciones linfáticas será linfa, la cual circula alrededor de los tejidos celulares y drena en una extensa red de finos vasos; éstos a su vez confluyen en otros vasos mayores y así sucesivamente para formar grandes conductos que llevan la linfa a todo el cuerpo; estos vasos también acompañan el camino de las arterias y las venas.<sup>2</sup> Existen unos ganglios linfáticos o nódulos, (Fig. 4) situados en puntos estratégicos a lo largo de este camino; el vaso linfático llega al ganglio y se ramifica para volver a confluir a su salida y constituir un solo vaso linfático. Los ganglios tienen fagocitos en abundancia, quienes juegan un papel muy importante en la producción de anticuerpos como parte del sistema defensivo del individuo,

---

<sup>1</sup> Redondo. Art. cit.

<sup>2</sup> Ganong, William F. Fisiología Médica. Manual Moderno, 13ra. ed, México D.F. 1992, pp. 492

contra infecciones que ataquen al organismo dentro de las cuales, se encuentran las de origen dental.

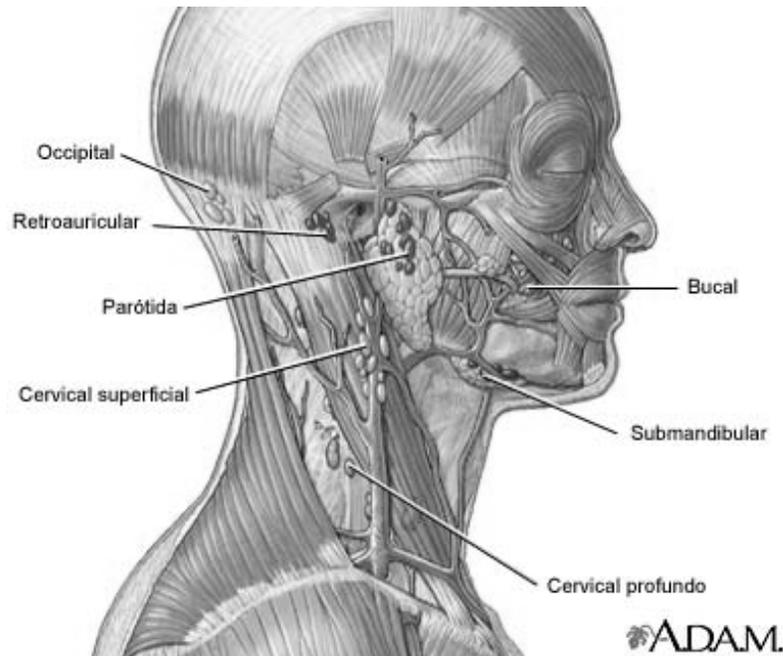


Fig. 4 Ganglios linfáticos

[www.kinastchile.cl/ccc4\\_archivos/image104.jpg](http://www.kinastchile.cl/ccc4_archivos/image104.jpg)

En pacientes pediátricos, las malformaciones linfáticas son de importancia por su localización y su rápido crecimiento, ya que estos pueden poner en riesgo la vida del paciente. Es importante hacer una distinción entre los tumores y las malformaciones; “por definición un tumor implica la acumulación de células hiperplásicas con el potencial de crecer e invadir por proliferación celular;”<sup>3</sup> por el contrario, las malformaciones son de dos tipos: coristomas, los cuales son células histológicamente normales que se presentan en localizaciones anormales (nódulos de Bonh Fig. 5, perlas de Epstein Fig. 6) y los hamartomas, que son un crecimiento focal de un órgano

<sup>3</sup> Rivera, RL. Oncología Pediátrica, Conceptos básicos y clínicos. Interamericana, México, 2000, 1987, pp. 334

o tejidos maduros, los cuales no reproducen la arquitectura del tejido circundante; es a este grupo donde pertenecen las malformaciones linfáticas.<sup>4</sup>



Fig. 5 Nódulo de Bonh

[www.aeped.es/protocolos/dermatologia/tres/patologiaoral.pdf](http://www.aeped.es/protocolos/dermatologia/tres/patologiaoral.pdf)

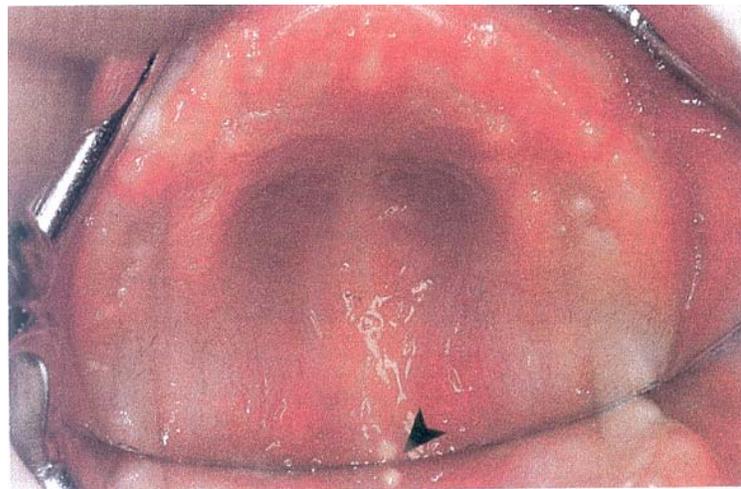


Fig. 6 Perlas de Epstein

Waes van, Hubertus J; Sockly, Paul W. Atlas de odontología pediátrica. Ed. Masson, España, 2002, pp.

49

<sup>4</sup> Robbins Stanley, L; Cotran, Ramzis; Kumar, Vinay. Patología estructural y funcional. Interamericana, 3ra. ed, México, pp. 495

## 2.1. Definición

Como hemos hablado anteriormente, las malformaciones linfáticas son consideradas hamartomas de la morfogénesis de los vasos linfáticos y afectan todos los vasos de una determinada área del cuerpo, estos no crecen, sino que se expanden por dilatación de los canales anormales; pueden presentarse desde el nacimiento o pasar inadvertidos para luego crecer causando distorsión, destrucción o hipertrofia de los tejidos adyacentes en los pacientes pediátricos.<sup>5</sup>

Es una patología de tipo benigno, la cual tiene un gran crecimiento alrededor de los tejidos hasta que llega a infiltrarse en estructuras vitales y poner en riesgo la vida del infante. El gran crecimiento que observamos en la patología, se debe a la acumulación de la linfa, debido a la malformación del vaso, la cual genera que se de una circulación deficiente de la linfa o una obstrucción total, poniendo en riesgo la vitalidad en las estructuras adyacentes o la vida misma del niño (Fig. 7).<sup>6</sup>



Fig. 7 Malformación linfática en cuello

Saap J, Philip; Eversole, Lewis R; Wysocki, George P. Patología Oral y Maxilofacial Contemporánea. Editorial Harcourt, España, 1998, pp. 310

---

<sup>5</sup> Ib. pp. 541-542

<sup>6</sup> Rivera. Op. cit.

## 2.2 Etiología

A través de los años, se ha observado que para dar un mejor diagnóstico y tratamiento a los pacientes, es importante conocer el origen de su problema de salud, de esta manera el clínico podrá proporcionar al paciente la mejor opción terapéutica, contribuyendo a mejorar su calidad de vida.

Dentro de los estudios acerca de las malformaciones linfáticas, encontramos que esta patología es de tipo congénito, lo que significa que se da durante el periodo de desarrollo embriológico del pequeño. Se conoce que el drenaje de la linfa del embrión se hace en el saco linfático yugular y de aquí la linfa drena por medio de un canal, el cual se forma alrededor del día 40 post-concepcional en la vena yugular. Los médicos pediatras y ginecólogos, han realizado estudios a través de ultrasonido y suponen que es en este momento que se da un fallo en la formación de este canal comunicante, hay un bloqueo del mismo ó un aumento significativo de la presión venosa dando lugar a una retención de linfa; no encontramos en la literatura información de estudios más específicos para conocer con certeza la etiología de esta patología.<sup>7</sup>

## 2.3 Frecuencia en niños

Se ha observado, a través de los años que esta patología se encuentra más en los niños y en raras ocasiones en los adultos, la literatura reporta que del 50% al 65% de los casos la patología se presenta al nacimiento, mientras que un 20% de las malformaciones linfáticas en pacientes pediátricos se

---

<sup>7</sup> Núñez Acevedo, Nestor, Higroma Quístico, Medynet, Málaga España 2003  
[www.medynet.com/usuarios/nnuneza/obstetricia/hygroma.html](http://www.medynet.com/usuarios/nnuneza/obstetricia/hygroma.html)

presentan durante el primer año de vida y el 30% restante evoluciona para el segundo año de vida del infante. Por tal motivo, es importante el odontólogo conozca estos datos, ya que durante la práctica puede encontrarse ante esta situación.<sup>8</sup> Los datos anteriores informan una frecuencia de la enfermedad de 1.5 a 2.8 pacientes por 12000 nacidos vivos.<sup>9</sup>

Dentro de la literatura, se informa que no hay registro de los casos que no llegan a término, ya que se presenta una complicación intraútero provocando la muerte del feto. Es por tal motivo, que actualmente con el uso del ultrasonido se ha podido localizar desde la etapa gestacional y se están tomando medidas estratégicas para su tratamiento al nacimiento y de esta forma dar al paciente el mejor tratamiento, mejorando así su calidad de vida.<sup>10</sup> Otra información encontrada es referente a que esta patología se llega a observar esporádicamente en el paciente adulto, se ha observado que regularmente se hace evidente por un traumatismo o una infección; debido a que es muy raro de observar, no se tienen datos específicos de frecuencia en el adulto.<sup>11,12</sup>

---

<sup>8</sup> Rivera. Op. cit. pp. 332

<sup>9</sup> Ib.

<sup>10</sup> Núñez. Art. cit.

<sup>11</sup> Ariosa, Juan; González, Federico; Rodríguez, Gloria; Rodríguez, Carlos. Linfangioma Facial Traumatizado. Presentación de un caso. Revista Médica Electrónica 2006; 28 (6)  
<http://www.cpintz.sld.cu/revista%20medica/ano%202006/vol6%202006/tema13.htm>

<sup>12</sup> Alonso, Juan; Barbier, Luís; Romo, Laura; Álvarez, Julio; Martín, Jesús C; Santamaría Joseba. Eficacia del OK432 (picibanil) en un linfangioma cervical quístico del adulto: Caso clínico y revisión de la bibliografía. Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal pp. 362-366. 2004  
[http://www.scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1698-44472005000400011&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-44472005000400011&lng=es&nrm=iso). ISSN 1698-4447.

## 2.4 Clasificación

Antes de mencionar los cambios que ha tenido en su clasificación, es importante hacer una pausa para mencionar que esta patología se encuentra considerada dentro de las malformaciones vasculares por la “Asociación Internacional para el Estudio de Anomalías Vasculares” y esto ha sido un punto importante para el avance en su estudio.

Los médicos pediatras aún no han llegado a un acuerdo para la denominación de la patología, por lo tanto una clasificación correcta es complicada, debido a errores en la terminología de la patología; la más utilizada actualmente es la siguiente:

1. Linfangioma simple: este involucra solo vasos linfáticos capilares.
2. Linfangioma cavernoso: formado por canales linfáticos dilatados con una o varias placas de endotelio con o sin adventicia.
3. Linfangioma quístico o higroma quístico: son quistes grandes y múltiples, multilobulados<sup>13</sup>.

Como se mencionó en los antecedentes, Mulliken y Glowacki describieron una clasificación biológica de las anomalías vasculares congénitas, basada en las características patológicas del endotelio predominante y en su evolución natural.<sup>14</sup>

Pero es la clasificación que adopta la “Asociación Internacional para el Estudio de Anomalías Vasculares” que se considerada correcta, dicha clasificación se basa en una descripción de la malformación en relación con el componente predominante de la lesión vascular y entonces clasificada

---

<sup>13</sup> Ib. pp. 334

<sup>14</sup> Redondo. Art. cit.

como troncular o extratroncular, dependiendo del estado embrionario cuando se produjo el defecto en el desarrollo.<sup>15</sup>

Posteriormente, se hacen pequeños cambios, Warner y Sue consideran erróneo el término malformaciones arteriovenosas, ya que se trata más bien de malformaciones capilares, siendo realmente en el lecho capilar donde se producen las pequeñas uniones arteriovenosas; todos los demás hallazgos característicos (hipertrofia de la arteria aferente y dilatación del sistema venoso eferente) son efecto secundario de lo anterior,<sup>16</sup> resultando con esto la clasificación actual (Cuadro 1<sup>17</sup>).

CLASIFICACIÓN DE LAS MALFORMACIONES VASCULARES		
	Troncular	Extratroncular
1. Malformaciones predominantes arteriales	aplasia obstrucción dilatación	infiltrante circunscrito
2. Malformaciones predominantes venosas	aplasia obstrucción dilatación	infiltrante circunscrito
3. Malformaciones predominantes linfáticas	aplasia obstrucción dilatación	infiltrante circunscrito
4. Malformaciones predominantes arteriovenosas	profundas superficiales	infiltrante circunscrito

<sup>15</sup> Ib.

<sup>16</sup> Ib.

<sup>17</sup> Papendieck Cristóbal, Malformaciones Venosas en Pediatría. Revista Argentina de Cirugía Cardiovascular. Vol. II n° 1/ marzo - abril - mayo 2004.  
[www.raccv.caccv.org/Vol02N01/malformacionesvenosas.htm](http://www.raccv.caccv.org/Vol02N01/malformacionesvenosas.htm)

(Fístulas AV)		
5. Malformaciones vasculares combinadas	arteriovenosas sin fístula hemolinfática con o sin fístula	hemolinfática infiltrante y circunscrito

Cuadro 1.

[www.raccv.caccv.org/Vol02N01/malformacionesvenosas.htm](http://www.raccv.caccv.org/Vol02N01/malformacionesvenosas.htm)

## 2.5 Localización

Como ya hemos mencionado, estas malformaciones pueden desarrollarse en cualquier región del cuerpo, pero tienen predilección por los sitios donde se desarrollan los sacos linfáticos primitivos durante la organogénesis (Fig 8).<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> Rivera. Op. Cit. pp. 333

Su localización general, expresada en porcentaje, es:<sup>19</sup>

- Cérvico-facial      75%      (Fig. 9, 10, 11 y 12 )



Fig. 9 Cervical  
Cortesía Dra. Mejía



Fig. 10 Sublingual  
Cortesía Dra. Mejía



Fig. 11 Orbicular  
Cortesía Dra. Mejía



Fig. 12 En mejilla  
Cortesía Dra. Mejía

---

<sup>19</sup> Ib. pp. 335

- Axilar 20 (Fig. 13 y 14)



Fig. 13 Axilar  
Cortesía Dra. Mejía



Fig. 14 Axilar  
Cortesía Dra. Mejía

- Mediastino 5%  
➤ Retroperitoneo 5% (Fig. 15)  
➤ Extremidades 5%



Fig. 15 Retroperitoneal  
Cortesía Dra. Mejía

A nivel bucal se tienen estudios realizados por Litzow y Lash los cuales describen un grupo de malformaciones linfáticas en la lengua (Fig. 16) que es la localización mas frecuente en cavidad oral; con menos frecuencia se puede encontrar en labios, mucosa bucal, paladar blando y piso de boca.<sup>20</sup>



Fig. 16 Lingual  
Cortesía Dra. Mejía

## 2.6 Histopatología

Una vez encontrada la patología, es necesario definir su diagnóstico; por lo tanto se debe realizar entre otros, un estudio histopatológico que reportara el hallazgo encontrado, una red de conductos linfáticos revestidos de endotelio, que solo pueden distinguirse de los conductos capilares por que no hay eritrocitos ni leucocitos (Fig. 17). A veces las células de revestimiento se hipertrofian y se tornan cúbicas, con aspecto de epitelio granular. Los conductos de pequeño calibre, están separados por escaso estroma de tejido fibroso, que en ocasiones posee acúmulos de linfocitos o pequeños folículos

---

<sup>20</sup> Gorlin, Robert J; Golgman, Henry M. Patología Oral, ed. Salvat, México, 5ta. Edición, 1973, pp. 971

linfoides. Además, puede haber grasa, células musculares o zonas hemangiomasas.<sup>21</sup>

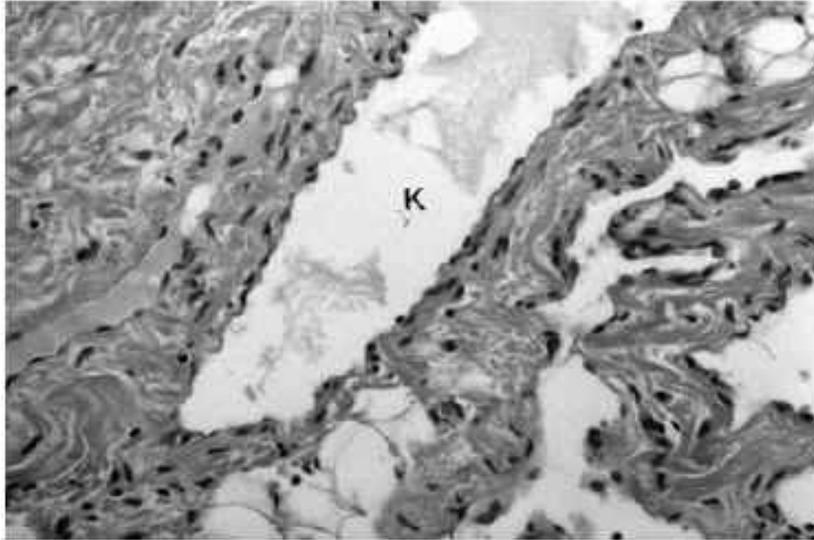


Fig. 17 Histología de una malformación linfática.

[www.scielo.isciii.es/.../imágenes/698-701f3.jpg](http://www.scielo.isciii.es/.../imágenes/698-701f3.jpg)

## 2.7 Características clínicas

Antes de mencionar las características de esta patología, es importante recordar lo que confiere al sistema linfático en el ser humano, debido a que se encuentra acompañando al paquete vasculonervioso del organismo y es por tal motivo que podemos encontrar las malformaciones en cualquier parte del mismo (Fig. 18), dando como resultado que no existe una presentación única, ésta se va a dar mayormente por las estructuras que rodean la zona

---

<sup>21</sup> Robbins. Op. Cit. pp. 542

afectada; aún así, tiene ciertas características que nos harán enfocar nuestro probable diagnóstico hacia una malformación linfática.

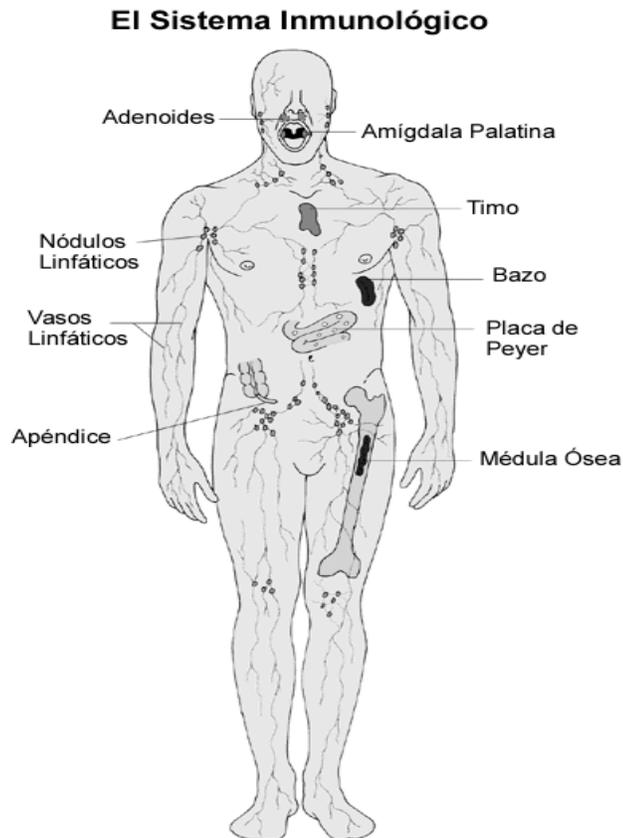


Fig. 18 Vasos linfáticos.

[www.uuhsc.utah.edu/.../images/immunesys.gif](http://www.uuhsc.utah.edu/.../images/immunesys.gif)

En la literatura se encuentra que desde un punto de vista clínico, las malformaciones linfáticas se presentan como una masa única o múltiple la cual da a simple vista el aspecto de un quiste, sin tener alguna relación con el mismo. El tamaño, como mencionamos depende tanto de la zona que abarca, las estructuras que la rodean y la gravedad de la malformación o sea que tan obstruido se encuentra el conducto linfático afectado. Tiene una

consistencia blanda ya que se encuentra llena de líquido; al hacer la inspección y el interrogatorio notaremos que el paciente no presenta dolor alguno.<sup>22</sup> Es muy importante de tomar en cuenta lo anterior, ya que esto nos ayudará a descartar diagnósticos diferenciales de la patología. Un signo importante a observar, es que la piel que cubre el agrandamiento puede ser muy delgada y esto hará que se observe una zona translúcida, dando como resultado una apariencia de color azul a través de la misma (Fig. 19).<sup>23,24</sup>



Fig. 19 Lesión con tono azulado  
[www.drnovaira.com.ar/pe-angio-c17.htm](http://www.drnovaira.com.ar/pe-angio-c17.htm)

---

<sup>22</sup> Laskaris, George. Patologías de la Cavidad Bucal en Niños y Adolescentes. Editorial Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica, C. A, Colombia, 2001, pp. 272

<sup>23</sup> Redondo Art. cit.

<sup>24</sup> Riquelme, Heras. Nuevo tratamiento no quirúrgico para el linfangioma quístico. Revista de Cirugía y Urología Pediátrica. Monterrey, México. 2005 [http://www.ciruoped.com/pat\\_nuevo.htm](http://www.ciruoped.com/pat_nuevo.htm)

Así mismo, se puede encontrar que algunas malformaciones sufren ruptura de alguna de sus paredes internas, dando como resultado una extravasación de sangre al interior de ésta, observando un color azul violáceo el cual con el tiempo remite; en otros casos se llega a encontrar que es debido a un roce con estructuras adyacentes a la patología y se observa ulcerada.<sup>25,26</sup>

En cavidad oral las malformaciones linfáticas que podemos encontrar principalmente, son los casos que se presentan en lengua; reportando que se han observado clínicamente dos tipos: uno que sólo llega a abarcar los vasos linfáticos capilares de la zona, esto hace que el crecimiento sea pequeño, (Fig.20) cuando esto pasa se observan pequeños nódulos en el dorso de la lengua, puede tener cualquier localización en ella pero es muy común observarla en el centro (Fig. 21). Por otra parte, cuando tenemos una malformación linfática de vasos mayores en la misma zona el paciente sufrirá un agrandamiento general de la lengua, (Fig. 22 ) observando lo que conocemos como macroglosia, ésta designa una condición donde la lengua, estando en posición de reposo, protuye más allá del reborde alveolar debido al crecimiento de la misma.<sup>27</sup>

---

<sup>25</sup> Rivera Op. cit pp. 335

<sup>26</sup> Duarte J.V, Calderón E.C. Oncología medico-quirúrgica pediátrica. Mc Graw Hill Interamericana, México, 2001, pp. 335

<sup>27</sup> Ballona, Rosalía; Torres, Rosario. Linfangioma de lengua: involución post infecciosa. Informe de un caso. Revista Dermatología Pediátrica. 2001, Perú.  
[http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVrevistas/fofia/Vol12\\_N1\\_abril\\_2001/linfangioma%20de%20lengua.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVrevistas/fofia/Vol12_N1_abril_2001/linfangioma%20de%20lengua.htm)



Fig. 20 Malformación de vasos capilares.



Fig. 21 Malformación linfática de lengua.

[www.dermis.net](http://www.dermis.net)



Fig. 22 Malformación linfática de vasos mayores

[www.infocompu.com/.../images/macroglosia.jpg](http://www.infocompu.com/.../images/macroglosia.jpg)

En los dos diferentes casos de malformación linfática en lengua es común que, a consecuencia de la dilatación del vaso linfático y por fricción

con las estructuras adyacentes, exista hemorragia de la zona en contacto con infecciones recurrentes que afecten a la misma (Fig. 23).<sup>28,29</sup>



Fig. 23 Hemorragia debido a la fricción.

[www.uv.es/medicina-oral/Docencia/atlas/tumoresbenignos/19.jpg](http://www.uv.es/medicina-oral/Docencia/atlas/tumoresbenignos/19.jpg)

Un factor muy importante a considerar, son los problemas sistémicos y funcionales que presentará el paciente, ya que siempre debemos considerarlo como una entidad completa y compleja. Dependiendo de la localización de la malformación y del tamaño de ésta, el paciente puede presentar problemas para respirar (disnea) cuando el agrandamiento causa obstrucción de las vías aéreas, debido a una extensión hacia faringe o la traquea y puede llegar a ser parcial o total; en el último caso poniendo en riesgo la vida en el paciente pediátrico. Por tal motivo, es necesario que los médicos pediatras tomen medidas drásticas como puede ser una traqueotomía (Fig. 24); esta misma condición hace que el paciente presente dificultad para deglutir los alimentos (disfagia) y de la misma manera el pediatra tendrá que tomar medidas al respecto, ya que como sabemos el

---

<sup>28</sup> Ib.

<sup>29</sup> Riquelme. Art. cit.

rango de edad de los pacientes que presentan esta condición, hace que su nutrición sea muy importante para el desarrollo de defensas. En general el niño presentará una gran compresión de las estructuras adyacentes. Recordando la mención que hicimos anteriormente acerca de que el paciente puede presentar hemorragias, esto puede traer como consecuencia infecciones, abscesos o una sepsis que puede poner en peligro su vida.<sup>30,31,32</sup>



Fig. 24 Traqueotomía vista lateral.

Cortesía Dra. Mejía

Es frecuente que existan lesiones leves o pequeñas, las cuales no se presentan clínicamente y estas coincidan en su aparición con un traumatismo accidental o terapéutico, (quirúrgico) incluso una infección. En la literatura se encuentran reportados casos, generalmente en adultos, los cuales presentan un agrandamiento posterior a un traumatismo, el cual tras ser estudiado da un diagnóstico de una malformación linfática, la cual se obstruye más con el

---

<sup>30</sup> Robbins. Op. cit. pp. 542

<sup>31</sup> Redondo. Art. cit.

<sup>32</sup> Rivera. Op. cit. pp. 335

golpe, dando como resultado una acumulación mayor de linfa y el agrandamiento posterior (Fig. 25).<sup>33,34,35</sup>



Fig. 25 Paciente de 50 años con malformación linfática exacerbada postraumatismo  
[www.cpimtz.sld.cu/revista%20medica/ano%202006/vol6%202006/tema13.htm](http://www.cpimtz.sld.cu/revista%20medica/ano%202006/vol6%202006/tema13.htm)

Tras consultar en la literatura encontramos reportes de episodios de infección en el paciente pediátrico, los cuales también son un factor para exacerbar un agrandamiento debido a una malformación linfática que hasta la fecha había sido imperceptible en el pequeño, ésta se puede dar hasta en un 16%, desencadenada por la flora bacteriana oral tras una infección bucal, como lo es un absceso por caries.<sup>36</sup>

Para comprender mejor porque aumenta el crecimiento posterior a una infección, hay que recordar que el sistema linfático esta a cargo de la

---

<sup>33</sup> Redondo. Art. cit.

<sup>34</sup> Mulliken

<sup>35</sup> Ariosa Argüelles, Juan C; Valentín González, Federico; Rodríguez González, Gloria M; Rodríguez Reyna, Juan C. Linfangioma Facial Traumatizado. Presentación de un caso. Revista Médica Electrónica 2006 <http://www.cpimtz.sld.cu/revista%20medica/ano%202006/vol6%202006/tema13.htm>

<sup>36</sup> Mulliken, JB; Young, AE. Vascular malformations of the head and neck. Ed. WB Saunders, Philadelphia, 1988, pp. 433

producción y almacenaje de las células de defensa en el individuo; es por tal motivo que cuando tenemos una infección de importancia, (como la antes mencionada) el sistema inmunológico se activa, provocando que la linfa fluya en mayor cantidad y con más rapidez a la zona afectada, haciendo que en la zona con la malformación linfática aumente de tamaño.

Como hemos visto, es una patología que se presenta al nacimiento o en los primeros 3 años de vida del paciente pediátrico y debido a las características clínicas de la misma, el cirujano dentista pudiese enfrentarse a ella y caer en el error de confundirla con alguno de sus diagnósticos diferenciales; es por eso pertinente mencionar que las zonas de localización, involucran cavidad oral y se puede asociar a un mal manejo de infección, cayendo en el error de tratarlo sin darnos cuenta de que se trata de una malformación linfática, lo cual al no remitirlo al especialista indicado estamos ayudando a que continúe su crecimiento y no dar lugar a limitarla.

## 2.8 Diagnósticos diferenciales

Una vez que ya se conocieron las características clínicas de esta patología y debido a que el cirujano dentista puede enfrentarse a ella durante su práctica, es igualmente importante conocer sus diagnósticos diferenciales, ya que estos son más frecuentes de observar en consulta y pueden confundirse, dando como resultado un mal diagnóstico y por lo tanto dar al paciente pediátrico una terapia incorrecta, por lo que al no remitirlo al especialista indicado estamos ayudando a que continúe su crecimiento y no dando lugar a limitarla.

### 2.8.1 Ránula y mucocele

El más importante de los diagnósticos diferenciales para las malformaciones linfáticas que debemos conocer: es el mucocele y la ránula, los cuales tienen diferente localización; estos se originan a consecuencia de un traumatismo en tejidos blandos, provocando una ruptura de los conductos salivales de alguna de las glándulas salivales, en el caso de mucocele se localiza en el labio y con respecto a la ránula esta se ubica en el piso de boca.

La ruptura de este conducto trae como consecuencia, que se da una acumulación de saliva en el labio, al no poder salir al exterior se da un aumento de volumen en la zona dando el aspecto de masas fluctuantes, translúcidas y con un color azulado en la zona (Fig. 26). En el caso de la ránula, ésta se da de igual manera por una extravasación de saliva a través de la musculatura milohioidea hacia el espacio submandibular o submentoniano. Este agrandamiento es blando a la palpación y fluctuante dando el aspecto del vientre de una rana (Fig. 27) y en su extensión hacia la profundidad del cuello, lo que puede comprometer la vía aérea en el paciente pediátrico.<sup>37,38</sup>

---

<sup>37</sup> Saap J, Philip; Eversole, Lewis R; Wysocki, George P. Patología Oral y Maxilofacial Contemporánea. Editorial Harcourt, España, 1998, pp. 322-323

<sup>38</sup> Regezi, Joseph A; Sciubba James J. Patología Bucal. McGraw-Hill Interamericana, 3ra. edición, México, 2000, pp. 221-226.



Fig. 26 Mucocele

[www.infocompu.com/.../images/mucocele.jpg](http://www.infocompu.com/.../images/mucocele.jpg)



Fig. 27 Ránula

[www.infocompu.com/adolfo\\_arthur/images/ranula.jpg](http://www.infocompu.com/adolfo_arthur/images/ranula.jpg)

Como hemos visto, las características de estas entidades son muy similares a las malformaciones linfáticas pero un dato importante para poder diferenciarlas es que tras el interrogatorio con el paciente, éste nos reporte que la lesión llega a disminuir de tamaño y en ocasiones llega a desaparecer por periodos. Esto es debido a que tanto el mucocele como la ránula se llenan cuando hay reacción de salivación ante un estímulo como lo puede ser

el alimento, esta característica no la encontramos en la patología de la que hablamos. Aun así, es necesario mandar una muestra del contenido líquido de la patología, la cual tomaremos mediante una punción y realizando una aspiración de la misma para que el patólogo realice un estudio histopatológico; el que sea positivo para ránula o mucocele será porque el resultado indique un alto contenido en mucina, contenido principal de la saliva por otra parte en las malformaciones linfáticas el contenido será de lípidos y linfocitos.<sup>39</sup>

### 2.8.2 Hemangioma

Esta patología es parte de las malformaciones vasculares y se puede observar elevada (Fig. 28) o plana (Fig. 29), a menudo son multinodulares y se les observa con tonalidades que van de rojos, azules o azul- violáceo. Si realizamos una compresión de la patología, ésta toma un color blanco; esto es debido a que al ejercer presión en la zona, los eritrocitos van fuera de los canales vasculares, en referencia a la cavidad bucal los encontramos en cualquier parte de la mucosa, pero principalmente en la lengua.<sup>40</sup> Con respecto a nuestra patología es muy parecida pero la principal diferencia se debe observar en el color de las lesiones, de esta manera podemos distinguir entre una y otra.

---

<sup>39</sup> Ib.

<sup>40</sup> Sapp. Op. cit. pp. 307



Fig. 28 Hemangioma elevado en labio.  
[www.scielo.org.ar/.../aap/v103n2/9\\_f02.gif](http://www.scielo.org.ar/.../aap/v103n2/9_f02.gif)



Fig. 29 Hemangioma plano en rostro.  
[www.md.ucl.ac.be/.../images/hem-j3mo-cort.JPG](http://www.md.ucl.ac.be/.../images/hem-j3mo-cort.JPG)

### 2.8.3 Glositis romboidea media

Recordando las características clínicas de las malformaciones linfáticas en lengua de vasos capilares, es común que se confunda con una glositis romboidea media, (Fig. 30) la cual se observa en el centro del dorso de la lengua con forma de diamante, esta patología es originada por Candida

albicans. Se aprecia como una lesión inflamatoria de color rojizo, ligeramente multilobulada y despabilada, con una extensión que va de 1 a 3 cm; de la cual los pacientes rara vez tienen sintomatología.<sup>41</sup> Es importante realizar antes un cultivo que nos confirme la presencia de Candida, para tratar con fármacos la infección micótica y al observar desaparición de la misma, se confirma el diagnóstico para la glositis romboidal media, de no ser el caso, se puede sospechar de una malformación linfática y el cirujano dentista deberá realizar la interconsulta con el especialista.



Fig. 30 Glositis Romboidea Media

<http://www.uv.es/medicina-oral/Docencia/atlas/lengua/7.jpg>

#### 2.8.4 Infecciones de origen bucodental

En la literatura hemos encontrado que un factor desencadenante para el aumento de tamaño de una malformación linfática, puede ser cualquier tipo de infección, incluyendo las de tipo bucodental, por lo tanto estas últimas se

---

<sup>41</sup> Laskaris. Op. cit. pp. 80

encuentran dentro de su diagnóstico diferencial debido a las características de las mismas.<sup>42</sup>

Recordando las principales características de una infección bucodental que son “tumor”, “rubor”, “calor” y “perdida de la función”; la que más nos debe de llamar la atención es el “tumor”, que es un aumento de volumen en la periferia de la zona infectada. La diferencia entre ésta y las malformaciones linfáticas, es que ante un absceso el paciente presentara dolor en la zona; además que al realizar la inspección el cirujano dentista notara un aumento de temperatura. Haciendo un recordatorio de las infecciones de origen bucodental a las que el dentista puede llegar a enfrentarse están los abscesos (Fig. 31), la celulitis cervicofacial (Fig. 33) y la angina de Ludwig (Fig. 35, 36 y 37).

Es importante recordar que cuando estamos ante una situación como una infección bucodental en un paciente pediátrico, debemos localizar el origen del problema, dentro de los cuales se encuentra la caries. En este momento debemos recordar que una infección puede exacerbar en las malformaciones linfáticas el acumulo de líquido, dando como resultado un aumento de volumen; ésto puede ocasionar que el cirujano dentista al observar este crecimiento, sumado con presencia de caries su primer diagnóstico sea de un proceso de infección. Una de las medidas primarias será, el realizar una terapia de fármacos para contrarrestar dicha infección, en el caso de que al término de ésta no se observe una disminución en dicho aumento de volumen y el paciente no presente sintomatología, es entonces cuando podremos suponer la presencia de una probable malformación linfática y de esta manera canalizarlo con el pediatra informándole nuestra sospecha.<sup>43</sup>

---

<sup>42</sup> Mulliken Op. cit. pp. 433

<sup>43</sup> Ib.



Fig. 31 Absceso de origen dental.

[www.medilegis.com/BancoConocimiento/Tribuna101n8odontologia\\_p293/imagenes/odont\\_facial2.jpg](http://www.medilegis.com/BancoConocimiento/Tribuna101n8odontologia_p293/imagenes/odont_facial2.jpg)



Fig. 32 Paciente con malformación.

. linfática  
Cortesía de la Dra. Mejía



Fig. 33 Celulitis cervicofacial.

[www.fhalcorcon.org/.../infeccpblandas13.jpg](http://www.fhalcorcon.org/.../infeccpblandas13.jpg)



Fig. 34 Malformación linfática.

Cortesía de la Dra. Mejía.



Fig. 35



Fig. 36



Fig. 37

Angina de Ludwig.

[www.aafp.org/afp/990700ap/109.html](http://www.aafp.org/afp/990700ap/109.html)

### 2.8.5 Quiste branquial

Esta patología es muy parecida a las malformaciones linfáticas, ya que su formación también se lleva a cabo durante la embriogénesis, durante el desarrollo del embrión quedan restos epiteliales, que quedan atrapados en los ganglios linfáticos cervicales, los cuales con el tiempo sufren un cambio quístico, el cual clínicamente se observa como una masa elevada en la zona cervical del paciente, específicamente en el borde anterior del músculo esternocleidomastoideo (Fig. 38).

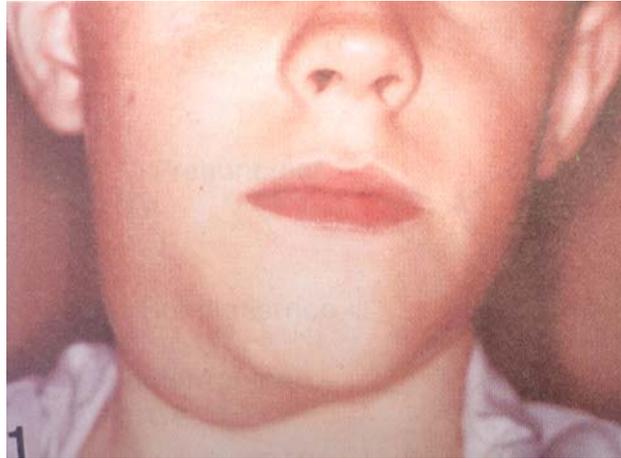


Fig. 38 Quiste Branquial.

Regezi. Op. cit. pp. R-64

Los pacientes afectados con esta patología son adolescentes, grupo al cuál no esta afectando la patología de la cual nosotros hablamos, esto puede ser un principio para descartarlo como probable diagnostico y finalmente tendremos que esperar los resultados de los estudios que el patólogo considere necesarios.<sup>44</sup>

## 2.9 Opciones de tratamiento

Como hemos visto a lo largo de la realización de este trabajo, debido a las características clínicas de la patología, es necesario que se realice un tratamiento oportuno, de esta manera evitando que se agrave la salud del paciente pediátrico a tal grado que pudiese poner su vida en peligro.

Es debido a la gravedad de la malformación linfática y las secuelas de la misma, que a través de los años se han realizado estudios utilizando

---

<sup>44</sup>Regezi. Op. cit. pp. 319-321

diversas técnicas para la eliminación de ésta, entre las cuales encontramos algunas que debido a su poca eficacia dejan en el paciente reacciones secundarias nada favorables; éstas han sido descartadas con el tiempo, como lo son la radioterapia, el uso de antibióticos, esclerosantes, soluciones alcohólicas y agua caliente (Fig. 39).<sup>45,46,47</sup>



Fig. 39 Reacción secundaria del uso de agua caliente.

Cortesía de la Dra. Mejía.

Por otra parte, la eliminación quirúrgica ha sido considerada por muchos cirujanos como la primera opción terapéutica, en este caso el principal factor para poder considerar esta terapia como buena opción es que se elimine completamente, de esta manera se puede asegurar que la recurrencia no sea frecuente. Sin embargo, cuando las malformaciones linfáticas infiltran importantes estructuras vitales en el niño su eliminación

---

<sup>45</sup> Ballona. Art. cit.

<sup>46</sup> Rivera. Op. cit. pp. 336

<sup>47</sup> Duarte. Op. cit. pp. 337

completa es difícil y las recidivas en algunos casos alcanzan del 50% al 80%. Además, el porcentaje de complicaciones y secuelas tras la cirugía es muy alto en las malformaciones linfáticas muy extensas, por tal motivo suelen ser necesarias varias intervenciones quirúrgicas para obtener resultados relativamente satisfactorios, ya que las secuelas van desde parálisis, parestesia y gran deformación de la zona operada (Fig. 40).<sup>48,49,50</sup>



Fig. 40 Secuelas posquirúrgicas de la malformación linfáticas  
Cortesía de la Dra. Mejía.

Recordando los porcentajes de recidiva antes mencionados, encontramos en la literatura, estudios realizados en México por médicos del Hospital Infantil “Dr. Federico Gómez”; los cuales coinciden con el resto de la literatura con respecto al porcentaje de recidiva en los pacientes pediátricos.

51

---

<sup>48</sup> Laskaris. Op. cit. pp. 272

<sup>49</sup> Wenig M, Bruce M. Atlas of Head and Neck Pathology, W.B. Saunders Company, U.S. 1993, pp. 148

<sup>50</sup> Rivera. Op. cit. pp. 336

<sup>51</sup> Bracho Blanchet, Eduardo; Retana Valdes, Ricardo Reyes; Tovilla Mercado, J. Manuel. Factores de riesgo para recidiva posquirúrgica de linfangiomas en niños. *Bol med hosp infant mex*, mayo 2002,

Debido a las secuelas que el paciente presenta se han buscado otras alternativas de tratamiento, como las antes mencionadas y es en la literatura donde encontramos que hasta el momento la más empleada y aceptada en todo el mundo es la encontrada por el Dr. Ogita; quien desarrolló el tratamiento para las malformaciones linfáticas con una inyección intralesional de un medicamento llamado OK-432, que en los últimos años se considera el medicamento de primera elección para el tratamiento de las malformaciones linfáticas en los pacientes pediátricos(Figs. 41, 42, 43 y 44).<sup>52,53,54, 55, 56</sup>



Fig. 41 Paciente con malformación linfática en región cervical.

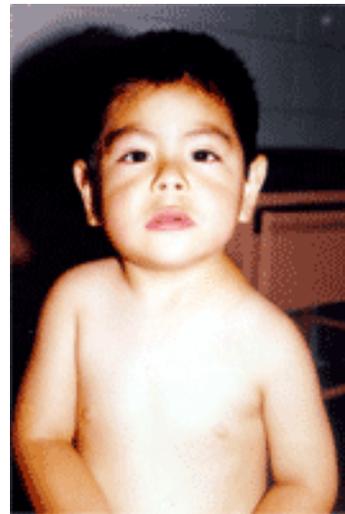


Fig. 42 Paciente a los 4 meses de la aplicación del medicamento.

Cortesía de la Dra. Mejía.

---

vol.59, no.5.1665-1146,  
1462002000500002&script=sci\_arttext - 32k.

<sup>52</sup> Ib.

<sup>53</sup> Riquelme. Art. cit.

<sup>54</sup> Rivera. Op. cit. pp. 337

<sup>55</sup> Núñez .Art. cit.

<sup>56</sup> Alonso. Art. cit.

[http://www.scielo-mx.bvs.br/scielo.php?pid=S1665-](http://www.scielo-mx.bvs.br/scielo.php?pid=S1665-1462002000500002&script=sci_arttext)



Fig. 43 Paciente con malformación linfática



Fig. 44 Un mes después de la aplicación.

Este medicamento se produce por la liofilización de la cepa no virulenta Su del streptococcus pyogenes del grupo A, tratada con penicilina G, la cual provoca la inhibición de esta para producir estreptolisina S. La acción provoca la inducción y la producción de macrófagos, linfocitos, células NK, interleukinas y el factor de necrosis tumoral en la zona afectada. Un punto importante a considerar, es que para su aplicación el paciente ya no tiene la necesidad de recibir una sedación o anestesia general, ya que el medicamento se infiltra con una jeringa en la zona de crecimiento, extrayendo previamente líquido de su interior (Fig. 45); las cantidades necesarias las determina el especialista.

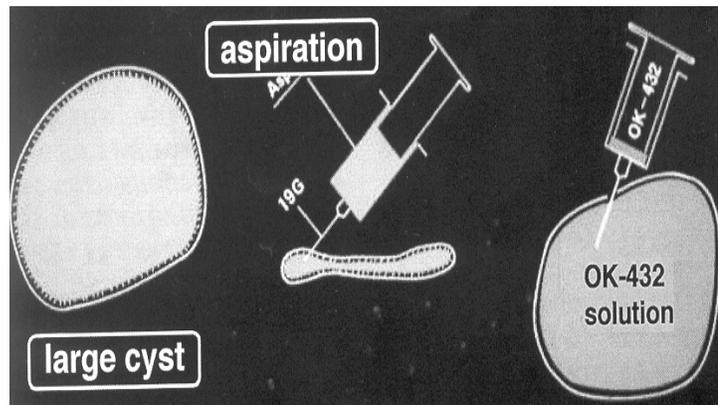


Fig. 45 Mecanismo de aplicación del medicamento.

Ogita. Op. cit. pp. 116

Los estudios informan, que el mecanismo de acción se sigue estudiando, una de las hipótesis propuestas es que este incrementa la permeabilidad en el endotelio de la malformación linfática, de esta manera acelerando el drenaje linfático y así provocando el vaciamiento de los espacios que se presentan; otro mecanismo de acción estudiado es la apoptosis de las células endoteliales de los vasos linfáticos afectados. El efecto secundario que han observado en el medicamento, es que el paciente presenta un aumento de temperatura máximo a 39 grados con una duración de 2 a 3 días, para el cual el pediatra manda una terapia con antipiréticos. Además, recordando que dicho medicamento fue tratado con penicilina, esta contraindicado el tratamiento para pacientes que reportan alergia a la penicilina.<sup>57,58,59,60</sup>

Los reportes encontrados en la literatura acerca de este tratamiento, indican que las malformaciones linfáticas de vasos mayores es completa o muy marcada en el 86%-100% de los casos; pero en los casos de presentación en lengua se ha observado que el resultado no es tan eficaz, ya que la disminución de la patología en la zona es menor, solo del 50%. Aún así se recomienda su utilización como primera línea de tratamiento antes de la cirugía, el conseguir una disminución en el tamaño del crecimiento ayuda que al realizar la cirugía, en caso de ser necesaria, la malformación linfática sea más fácil de eliminar completamente evitando de esta manera alguna recidiva. Por lo tanto, para eliminar en su totalidad la patología de la lengua en estos pacientes, es necesario después de llevar la terapia con el medicamento antes mencionado, realizar una resección quirúrgica en la lengua (Fig. 46) para corregir la macroglosia que presenta; de esta manera

---

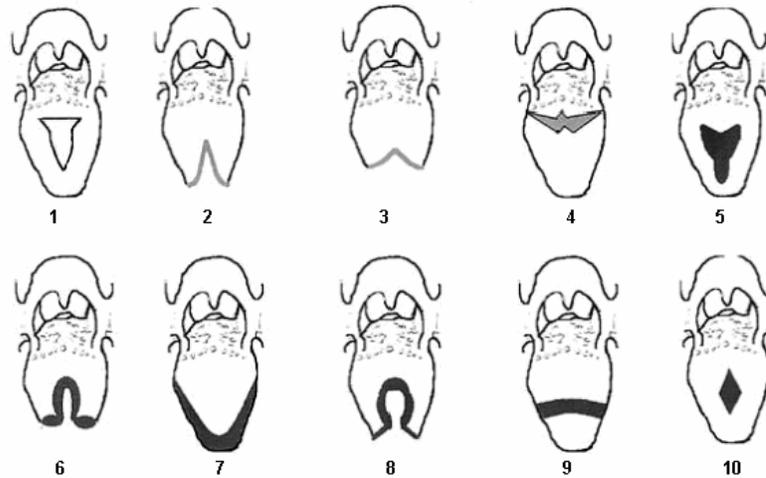
<sup>57</sup>Rautio, Riitta; Keski-Nisula, Leo; Laranne, Jussi; Laasonen, Erkki. Treatment of Lymphangiomas with OK-432 (Picibanil) Journal of CardioVascular and Interventional Radiology, 2004 <http://www.springerlink.com/content/x595wrxex59elb1w/>

<sup>58</sup>Alonso. Art. cit.

<sup>59</sup>Núñez. Art. cit.

<sup>60</sup>Ogita. Op. cit. pp. 78-79, 101-103,

también se devuelve la función y estética en los niños permitiendo que su desarrollo se lleve a cabo lo mejor posible.<sup>61,62</sup>



Técnicas de glosectomía. 1. Ueyama; 2. Davalbhakta; 3. Kole; 4. Mixter; 5. Harada Enomoto; 6. Egyedi Obwegeser; 7. Dingman Grabb; 8. Morgan; 9. Gupta; 10 Edgerton.

Fig. 46 Técnicas de recesión quirúrgica en una macroglosia

[www.colombiamedica.univalle.edu.co/Vol37No1/Cm37n...](http://www.colombiamedica.univalle.edu.co/Vol37No1/Cm37n...)

---

<sup>61</sup> Martínez. Art. cit.

<sup>62</sup> Ogita. Op. cit. pp. 109-111.

### 3. DEFORMACIONES EN CAVIDAD ORAL POR MALFORMACIONES LINFÁTICAS

Con los avances médicos que se han dado a través de los años se ha observado que para dar un mejor diagnóstico y tratamiento a los pacientes pediátricos con malformaciones linfáticas, es necesario dar una atención de tipo integral; considerándolo una entidad compleja, esto ha llevado por parte de los responsables de la salud, a la necesidad de realizar interconsultas con las diferentes áreas médicas que pueden tener relación con el padecimiento que este presenta, para que en conjunto se logre la rehabilitación total del infante y este pueda continuar su desarrollo y crecimiento.

Debido a que la localización principal de esta patología se da en cabeza y cuello, las repercusiones por el agrandamiento de la misma provocarán una deformación de las zonas adyacentes afectándose principalmente cavidad oral; por tal motivo es importante que el cirujano dentista forme parte del equipo médico que dará atención a los pacientes pediátricos que presenten una malformación linfática, ya que una vez eliminada la patología aún quedaran las deformaciones que ésta misma provoco; por ejemplo, encontramos en la literatura que la principal consecuencia que puede presentar en cavidad oral un paciente que presentó una malformación linfática en lengua es una hipertrofia ósea de mandíbula, dando al paciente la apariencia de tener un prognatismo con la consecuencia de una maloclusión en el infante (Fig. 47) y ésta seguirá avanzando conforme el paciente crezca.<sup>1,2,3,4</sup>

---

<sup>1</sup> Mulliken Op. cit. pp. 423, 434

<sup>2</sup> Redondo. Art. cit.

<sup>3</sup> Robbins. Op. cit. pp. 542

<sup>4</sup> Martinez. Art. cit.



Fig. 47 Radiografía de paciente con malformación linfática en lengua.

[www.infocompu.com/.../images/macroglosia\\_rx.jpg](http://www.infocompu.com/.../images/macroglosia_rx.jpg)

Por otra parte, encontramos que la patología que afectó la región cervical debido al gran crecimiento y la presión que ejercía en los tejidos adyacentes, puede dar como consecuencia una disminución en la densidad ósea (osteólisis) dejando un hueso débil y fácil de fracturar con cualquier traumatismo accidental que pudiese tener el pequeño. Mencionando nuevamente a las malformaciones linfáticas en lengua, este defecto se llega a observar a nivel del hueso alveolar, debido a que la lengua con un notable agrandamiento se recarga totalmente en los dientes inferiores, provocando en estos su vestibularización a tal grado que la pérdida ósea de la tabla externa

del hueso alveolar se pierda totalmente, trayendo como consecuencia la pérdida dentaria en algunas ocasiones.<sup>5,6,7</sup>

Otro dato de gran importancia para el cirujano dentista, es que en algunos de los casos que presentaron la malformación linfática en lengua se les observó un grado de desmineralización del esmalte en los dientes, no está reportado el por qué de esta situación, pero recordando que el gran tamaño de la lengua ocupa todo el espacio de la cavidad oral, se puede asegurar que estamos ante un paciente que tuvo durante el periodo en el que cursó con esta patología una deficiente o nula higiene bucal, siendo este un factor que puede contribuir a dicha desmineralización.

Como hemos podido comprobar, esta patología puede tener grandes repercusiones en cavidad oral; por tal motivo, es importante que el cirujano dentista conozca acerca de ella y se interese en realizar investigaciones para ayudar en la rehabilitación del paciente pediátrico, contribuyendo a su crecimiento y desarrollo.

Con el fin de que el cirujano dentista pueda tener una mejor idea de las deformaciones que esta patología puede generar en estos pequeños, la Dra. María del Refugio Mejía Sánchez nos ha proporcionado imágenes de algunos de sus casos clínicos, decidiendo anexar aquellos casos en los que podemos observar estas deformaciones, consecuencia de una malformación linfática en cavidad oral: las siguientes imágenes muestran a una paciente cuyo diagnóstico fue de una malformación linfática al nacimiento (Fig. 48) y recibió tratamiento de la malformación linfática de lengua con OK-432 a partir de los 3 meses (Fig. 49); nótese en la figura 52, la tensión muscular en labios y la dificultad para poder realizar un buen sellado de cavidad oral debido a la hipertrofia mandibular; así mismo, obsérvese en la figura 53, la malposición de los dientes anteriores inferiores así como la gran separación que presentan.

---

<sup>5</sup> Robbins. Op. cit. pp. 542

<sup>6</sup> Riquelme. Art. cit.

<sup>7</sup> Redondo. Art. cit.



Fig. 48 Paciente recién nacida

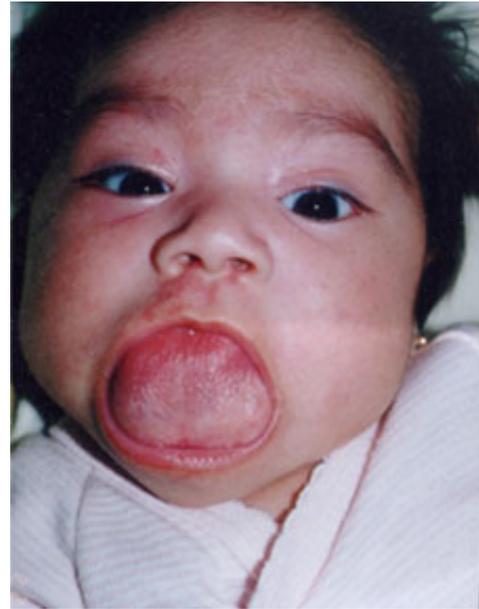


Fig. 49 Paciente con 4 meses de edad



Figs. 50 y 51 Paciente con 5 meses de edad

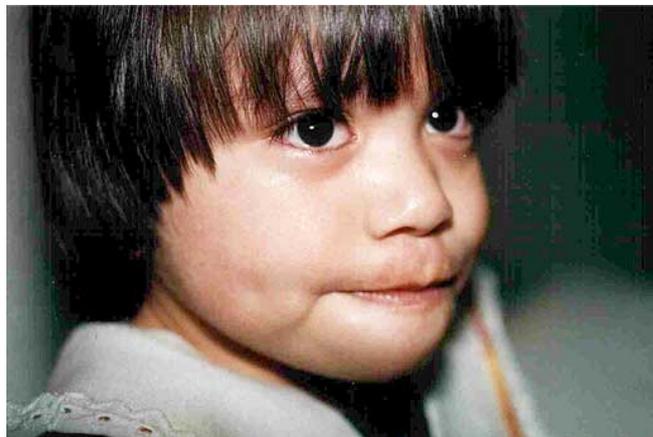


Fig. 52 Paciente con 4 años de edad.



Fig. 53 Paciente con 4 años de edad.

Por otra parte, debido a un mal diagnóstico inicial, la patología puede continuar su crecimiento al no ser tratado, tal es el ejemplo de esta paciente, que debido a una falta de tratamiento, fue aumentando de tamaño, siendo necesario realizar a los 2 años de edad (Fig. 54) una traqueotomía para ayudarle a respirar ya que la lengua obstruía su entrada, a la edad de 3 años la paciente es sometida a tratamiento con OK-432 para disminuir la patología (Fig. 55) y posteriormente fue necesario realizar una glosectomía para su eliminación total (Figs. 56 y 57); a pesar del tratamiento al que se sometió aún quedan secuelas de las zonas adyacentes a la patología, tal es el caso de la hipertrofia mandibular que presenta (Fig. 58).

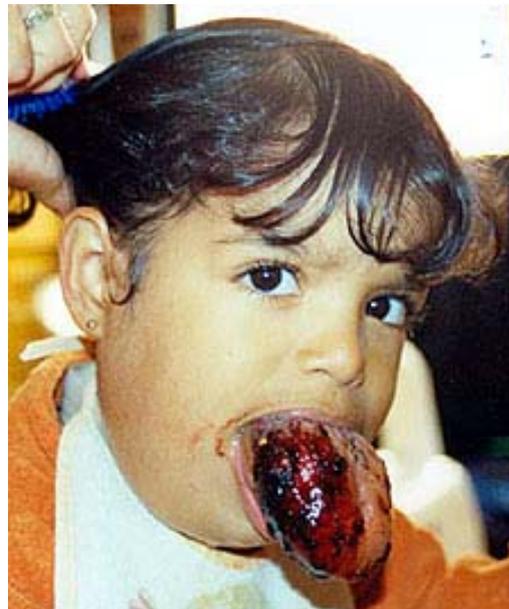


Fig. 54 Paciente a los 2 años de edad



Fig. 55 Paciente a los 3 años de edad



Fig. 56 y 57 Paciente con 8 años



Fig. 58 Paciente vista lateral.

## CONCLUSIONES

Es necesario que el cirujano dentista conozca la importancia de estar en comunicación con otras áreas médicas, para que en conjunto proporcionen en este caso a los pacientes pediátricos la mejor opción de tratamiento a su problema de salud.

Que esté al tanto de la necesidad de las interconsultas, ya que los pacientes no sólo necesitan por parte de él una rehabilitación dental, sino que este considere todas las consecuencias que pueden estas mismas tener en todo su organismo o viceversa, el como situaciones patológicas fuera de su área pueden provocar problemas de tipo bucodental.

Ayudó a que el cirujano dentista conozca más acerca de las características de las malformaciones linfáticas, ayudándolo a estar más preparado en caso de enfrentarse a ella durante su práctica y saber las acciones a realizar, como lo es canalizarlo con la especialidad necesaria para su atención ayudando a que tenga una atención oportuna y temprana evitando que las deformaciones que provocan sean mínimas.

El odontólogo tendrá en conocimiento las repercusiones que esta patología provoca en cavidad oral, de esta manera él puede planear con mejor eficacia la rehabilitación de esta zona, teniendo siempre en consideración que el paciente pediátrico se encuentra en pleno crecimiento y necesita de un tratamiento que acompañe el mismo sin causarle más complicaciones.

Por otra parte, esperamos que generaciones futuras puedan involucrarse más en esta área para que acompañen el avance que ha tenido en su tratamiento y sea el odontólogo en estos casos el más capacitado para su rehabilitación; ya que hasta el momento no saben los pediatras a qué área remitirlo posteriormente de la eliminación de la patología, sin lograrse la recuperación integral de los pacientes pediátricos.

Por último, esperamos que este trabajo genere en el cirujano dentista la curiosidad por conocer diversos temas de salud aun cuando no pertenezcan a su área, ya que esto ayudara a que este mas preparado y pueda realizar su trabajo con mas eficacia; citando a Sor Juana Inés de la Cruz “Estudio no para saber más, sino para ignorar menos.”

## BIBLIOGRAFÍA

Alonso, Juan; Barbier, Luís; Romo, Laura; Álvarez, Julio; Martín, Jesús C; Santamaría Joseba. Eficacia del OK432 (picibanil) en un linfangioma cervical quístico del adulto: Caso clínico y revisión de la bibliografía. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal*, 2004 362-366. [http://www.scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1698-44472005000400011&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-44472005000400011&lng=es&nrm=iso). ISSN 1698-4447.

Ariosa Argüelles, Juan C; Valentín González, Federico; Rodríguez González, Gloria M; Rodríguez Reyna, Juan C. Linfangioma Facial Traumatizado. Presentación de un caso. *Revista Médica Electrónica* 2006, 15-23 <http://www.cpimtz.sld.cu/revista%20medica/ano%202006/vol6%202006/tema13.htm>

Ariosa, Juan; González, Federico; Rodríguez, Gloria; Rodríguez, Carlos. Linfangioma Facial Traumatizado. Presentación de un caso. *Revista Médica Electrónica* 2006; 28 <http://www.cpimtz.sld.cu/revista%20medica/ano%202006/vol6%202006/tema13.htm>

Ballona, Rosalía; Torres, Rosario. Linfangioma de lengua: involución post infecciosa. Informe de un caso. *Revista Dermatología Pediátrica.*, Perú, 2001, 56-62 [http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVrevistas/fofia/Vol12\\_N1\\_abril\\_2001/linfangioma%20de%20lengua.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVrevistas/fofia/Vol12_N1_abril_2001/linfangioma%20de%20lengua.htm)

Bracho Blanchet, Eduardo; Retana Valdés, Ricardo Reyes; Tovilla Mercado, J. Manuel. Factores de riesgo para recidiva posquirúrgica de linfangiomas en niños. *Bol med hosp infant mex*, mayo 2002, vol.59, no.5.1665-1146, [http://www.scielo-mx.bvs.br/scielo.php?pid=S1665-1462002000500002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo-mx.bvs.br/scielo.php?pid=S1665-1462002000500002&script=sci_arttext) – 32

Duarte, J.V; Calderón, E.C. Oncología medico-quirúrgica pediátrica. Mc Graw Hill Interamericana, México, 2001, 543 pp.

Ganong, William F. Fisiología Médica. Manual Moderno, 13ra. ed, México D.F. 1992, 744 pp.

Gorlin, Robert J; Golgman, Henry M. Patología Oral, ed. Salvat, México, 5ta. Edición, 1973, 1233 pp.

Kaban, Leonard B. Cirugía bucal y Maxilofacial en niños. Ed. Interamericana Mc. Graw-Hill, México, 1992, 508 pp.

Laskaris, George. Patologías de la Cavidad Bucal en Niños y Adolescentes. Editorial Actualidades Medico Odontológicas Latinoamérica, C. A, Colombia, 1ra. Edición, 2001, 338 pp.

Martínez, Laura Pilar. Macroglosia: Etiología multifactorial, manejo múltiple. Colombia Med. 2006 <http://colombiamedica.univalle.edu.co/Vol37No1/Cm37n1%20html/PDF/Cm37n1a9.pdf>

Núñez Acevedo, Néstor G. Higroma Quístico, Medynet, Málaga España 2003 [www.medynet.com/usuarios/nnuneza/obstetricia/hygroma.html](http://www.medynet.com/usuarios/nnuneza/obstetricia/hygroma.html)

Ogita, Fundación. La odisea de la esperanza, Trabajos realizados del Dr. Shuhei Ogita. Editorial Chuo Kenkyujo S.A. Tokyo Japón, 2004, 129 pp.

Papendieck, Cristóbal. Malformaciones Venosas en Pediatría. Revista Argentina de Cirugía Cardiovascular. Vol. II N° 1/ marzo - abril - mayo 2004. [www.raccv.caccv.org/Vol02N01/malformacionesvenosas.htm](http://www.raccv.caccv.org/Vol02N01/malformacionesvenosas.htm)

Rautio, Riitta; Keski-Nisula, Leo; Laranne, Jussi; Laasonen, Erkki. Treatment of Lymphangiomas with OK-432 (Picibanil) Journal of [CardioVascular and Interventional Radiology](http://www.springerlink.com/content/x585wruxe59elb1w/), 2004, <http://www.springerlink.com/content/x585wruxe59elb1w/>

Redondo, P. Clasificación de las anomalías vasculares (tumores y malformaciones). Características clínicas e historia natural. Pamplona, pp. 10, 2004, vol. 27, <http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol27/sup1/suple2a.html>

Regezi, Joseph A; Sciubba, James J. Patología Bucal. McGraw-Hill Interamericana, 3ra. Edición, México, 2000, 543 pp.

Riquelme, Heras. Nuevo tratamiento no quirúrgico para el linfangioma quístico. Revista de Cirugía y Urología Pediátrica. Monterrey, México. 2005 [http://www.ciruroped.com/pat\\_nuevo.htm](http://www.ciruroped.com/pat_nuevo.htm)

Rivera, RL. Oncología Pediátrica, Conceptos básicos y clínicos. Interamericana, México, 2000, 485 pp.

Robbins, Stanley, L; Cotran, Ramzis; Kumar, Vinay. Patología estructural y funcional. Interamericana, 3ra. Ed, México, 1987, 784 pp.

Saap J, Philip; Eversole, Lewis R; Wysocki, George P. Patología Oral y Maxilofacial Contemporánea. Editorial Harcourt, España, 1ra. Edición, 1998, 433 pp.

Waes van, Hubertus J; Sockly, Paul W. Atlas de odontología pediátrica. Ed. Masson, España, 2002, 388 pp.

Wenig M, Bruce M. Atlas of Head and Neck Pathology, W.B. Saunders Company, U.S. 1993, 412 pp.