



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
ZARAGOZA**

**“DIAGNÓSTICO CLÍNICO DIFERENCIAL ENTRE EL  
HEMANGIOMA Y EL GRANULOMA PERIFÉRICO DE  
CELULAS GIGANTES EN LA CAVIDAD BUCAL.  
PRESENTACIÓN DE DOS CASOS CLÍNICOS.”**

**T E S I S**  
**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**  
**CIRUJANA DENTISTA**  
**P R E S E N T A:**  
**LORENA IVETT ASTUDILLO JIMÉNEZ**



**MÉXICO, D.F.**

**DIRECTORA DE TESIS:  
C.D. MARÍA ALBA SOLIS CRESPO**



**NOVIEMBRE 2004**



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.

# AGRADECIMIENTOS

## **A la Universidad Nacional Autónoma de México**

Por ser un Instituto importante para la formación profesional de los mexicanos y ser parte integral de ellos. Gracias por formar hombres para el mañana.

## **A mis Maestros**

A todos aquellos maestros, que de verdad gozan el compartir sus conocimientos y no permiten que desfallezca el ánimo del alumno, gracias.

## **A la C.D. María Alba Solis Crespo**

Con mucha admiración y profundo respeto, por que con paciencia infinita, tiempo, esfuerzo y cariño contribuyó a que culminara este proyecto tan importante en mi vida. Muchas gracias.

## **Al Honorable Jurado**

Por brindar, desinteresadamente, sin pedir nada a cambio, su ayuda y conocimientos, gracias.

Q.B.P. María Virginia González de la Fuente.

C.D. María Alba Solis Crespo.

C.D. Nora Patricia Guzmán Vega.

C.D. Rosa María Guadalupe Santamaría Ramírez.

C.D. Alfredo Hernández Carmona.

## DEDICATORIAS

### **A Dios**

Gracias por darme la vida y por enseñarme, a través de ella, que las cosas no son fáciles pero pueden lograrse, para después gozar de estos momentos.

### **A mi hijo Ian Miguel**

Por ser el motor que impulsó mi trabajo hasta terminarlo. Quiero que sepas que a veces, el camino es muy empedrado y muy resbaloso, pero no te preocupes, cuando te propones llegar alto se puede llegar hasta la cumbre. Te amo.

### **A mis padres Malena y Rodolfo**

Ustedes fueron la parte primordial de este trabajo, gracias por confiar en mí desinteresadamente y no cansarse de esperar. Espero sientan que el amor y cariño que me dieron siempre, está reflejado en este trabajo, gracias.

### **A mis hermanas Patricia y Pamela**

Por apoyarme de todas las formas que pudieron y cooperar en este trabajo de muchas maneras. No saben, cuanto he aprendido de cada una de ustedes, gracias por estar a mi lado.

## ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	1
JUSTIFICACIÓN	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
MARCO TEÓRICO	5
HEMANGIOMA	5
ANTECEDENTES	6
CLASIFICACIONES	13
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS	16
CARACTERÍSTICAS RADIOGRÁFICAS	24
CARACTERÍSTICAS HISTOPATOLÓGICAS	25
DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL	27
AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO	28
TRATAMIENTO	29
COMPLICACIONES	36
GRANULOMA PERIFÉRICO DE CÉLULAS GIGANTES	37
ANTECEDENTES	38
ETIOLOGÍA	40
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS	41
CARACTERÍSTICAS HISTOPATOLÓGICAS	44
CARACTERÍSTICAS RADIOGRÁFICAS	47
DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL	48
AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO	49
TRATAMIENTO	50
OBJETIVO GENERAL	52
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	52
METODOLOGÍA	53
CASOS CLÍNICOS	55
COMENTARIOS	67
GLOSARIO	69
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	72

## INTRODUCCIÓN

En general todas las tumoraciones (neoplasias) se encuentran dentro de las primeras veinte enfermedades, que producen morbilidad hospitalaria, a nivel nacional, ocupando el segundo lugar, en el año 2000, según la Secretaría de Salud, tomando en cuenta los Institutos Mexicanos de Salud con un total de 20,334 casos reportados, con un 35.6% en hombres y un 64.4% en mujeres.

Las neoplasias o tumoraciones benignas, se encuentran a nivel nacional, ocupando el décimo séptimo lugar, entre los padecimientos más comunes, de ingreso a hospitales reportados en el año 2000, con 22,251 casos de tumores benignos en general, incluidos los de cabeza y cuello.

Las neoplasias son definidas como, desarrollo de células nuevas y anormales, que pueden ser benignas o malignas.

Las neoplasias benignas, son mucho más frecuentes que las malignas, ya que, son aquéllas las que forman un gran porcentaje de las lesiones bucales y pueden originarse en cualquier tejido de la cavidad bucal.

Dentro de las lesiones de cavidad bucal, específicamente en tejidos blandos, se encuentran las lesiones rojiazules, las cuales involucran vasos sanguíneos de la submucosa. Estas entidades pueden tener un origen vascular, dérmico, metabólico o neoplásico.

Algunos autores (Regezi, Valerón Rodríguez y Dille, entre otros), consideran como tumores benignos, al hemangioma y al granuloma periférico de células gigantes, el primero como tumor originado de los vasos sanguíneos y linfáticos, mientras que el segundo se define como proliferación tumoral aunque no neoplásica que afecta la mucosa gingival.

Estas tumoraciones, el hemangioma y el granuloma periférico de células gigantes, se determinan, el primero como lesión de desarrollo y el segundo como lesión de tipo reactivo.

A grandes rasgos el hemangioma es una tumoración benigna de los vasos sanguíneos, que casi siempre es congénita, aunque puede aparecer en edad adulta. Su importancia radica más que nada en el aspecto antiestético de muchos de ellos por su frecuente localización en la cara. Los sitios más comunes de aparición bucal son los labios, lengua, mucosa y paladar. Se presenta como lesión plana o ligeramente abultada, de coloración azulada que palidece con la presión sobre ésta.

Histológicamente los hemangiomas muestran los conductos sanguíneos grandes dilatados e ingurgitados de eritrocitos.

El tratamiento de elección que se emplea, es la biopsia excisional sólo en caso de medir menos de dos centímetros. Es posible reducir los grandes hemangiomas con soluciones esclerosantes o con criocirugía. Durante el presente trabajo se mencionarán los distintos tratamientos considerados para este padecimiento y las técnicas, de dichos tratamientos.

El granuloma periférico de células gigantes se define como una hiperplasia simple o pseudotumoral de respuesta excesiva de los tejidos gingivales. Es atribuido a factores traumáticos como bolsas periodontales, extracciones, cirugía periodontal, irritación por dentaduras y mal posición dentarias, estas lesiones pueden alcanzar un diámetro de dos centímetros en pocos meses. La presión de la lesión puede provocar desplazamiento dental.

Se encuentra localizado en la encía o en el proceso alveolar de color rojo vinoso, con una base amplia, asintomática de sangrado fácil, de forma esferoidal u ovoidal, de base sésil o pediculada.

Histológicamente, el granuloma periférico consta de células gigantes distribuidas en una matriz celular de colágena, la cual contiene en su interior fagocitos o inclusiones citoplasmáticas de hemosiderina o eritrocitos.

El tratamiento de elección que se emplea generalmente es cirugía (láser, bisturí) y curetaje amplio de la zona en caso de afección del tejido óseo o periodontal.

## JUSTIFICACIÓN

En general todas las tumoraciones (neoplasias) se encuentran dentro de las primeras veinte enfermedades, que producen morbilidad hospitalaria, a nivel nacional, ocupando el segundo lugar, en el año 2000, según la Secretaría de Salud, tomando en cuenta los Institutos Mexicanos de Salud con un total de 20,334 casos reportados, con un 35.6% en hombres y un 64.4% en mujeres.<sup>1</sup>

Las neoplasias o tumoraciones benignas, se encuentran a nivel nacional, ocupando el décimo séptimo lugar, entre los padecimientos más comunes, de ingreso a hospitales reportados en el año 2000, con 22,251 casos de tumores benignos en general, incluidos los de cabeza y cuello.<sup>2</sup>

En investigaciones realizadas en nuestro país (en la ciudad de México), en la Universidad Tecnológica (UNITEC), en la Facultad de Odontología, en un estudio elaborado de 1986 a 1988, llamado "Prevalencia de las lesiones en cabeza y cuello en la Universidad Tecnológica de México", se encontró que dentro de las cinco lesiones más frecuentes de cabeza y cuello, se localiza el hemangioma, ocupando el quinto lugar.<sup>3</sup> Esta entidad tiene una incidencia de 10 a 12% en la población general, siendo más frecuente en el sexo femenino que en el masculino, en un porcentaje de 3-1, la mayoría se localiza en el área de cabeza y cuello.<sup>4</sup>

El granuloma periférico de células gigantes, se ha encontrado, que es más frecuente en mujeres que en varones, y aunque puede presentarse a cualquier edad, tiene predilección por los jóvenes y adultos. Existe en la práctica clínica odontológica, una continua confusión en el diagnóstico de distintas lesiones rojiazules, ya que, muchas de ellas son semejantes entre sí.

Ambas entidades son importantes en cuanto su incidencia en la población según los datos reportados estadísticamente, son patologías con alta prevalencia en cabeza y cuello, por todo esto, consideramos necesario una investigación bibliográfica de cada lesión aquí mencionada para analizar las características clínicas, etiología, auxiliar de diagnóstico, aspectos radiográficos, aspectos histológicos, tratamiento y la diferenciación específica entre hemangioma y granuloma periférico de células gigantes.



## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la práctica odontológica el clínico se enfrenta día a día a distintos tipos de lesiones bucales, pudiendo ser éstos benignos, precancerosos o malignos. De ahí la importancia de conocer las entidades patológicas más frecuentes de la cavidad bucal.

Existen lesiones que pueden ser similares en cuanto a apariencia o localización, produciendo confusión en el profesional; por esto es importante conocer la etiología, características clínicas, radiográficas e histopatológicas de las lesiones bucales, para realizar un diagnóstico precoz y tratamiento certero.

En estas condiciones, se encuentran el hemangioma y el granuloma periférico de células gigantes que son consideradas lesiones rojiazules benignas, pero con características particulares que las diferencian una de la otra, a partir de lo anterior en esta tesis nos planteamos resolver lo siguiente:

¿Son diferentes las características clínicas, radiográficas e histológicas entre el hemangioma y el granuloma periférico de células gigantes, en dos pacientes distintos?

REMINGTON

## MARCO TEÓRICO

### HEMANGIOMA

#### ANTECEDENTES

Los tumores originados de los vasos sanguíneos y linfáticos, genéricamente denominados angiomas, tienen su estructura en formas poco diferenciadas o primitivas que aparecen durante el desarrollo embrionario.

De los vasos sanguíneos provienen los hemangiomas así como de los linfáticos los linfangiomas. Estas lesiones caen dentro de la categoría de los hamartomas, del término griego hemartia que significa defecto, caracterizados por ser tumores de origen no neoplásico. La patogénesis de los hemangiomas no es bien conocida.

En un estudio elaborado en la UNITEC (Universidad Tecnológica de México) en el año 1986-1988, llamado "Prevalencia de las lesiones en cabeza y cuello en la Universidad Tecnológica de México", se realizó un estudio retrospectivo de las biopsias extraorales e intraorales, se determinó un total de 124, 456 pacientes que acudieron en demanda del servicio odontológico. Dentro de las cinco lesiones más frecuentes para este estudio en quinto lugar quedó el hemangioma, presentándose con más frecuencia en el dorso de la lengua.<sup>3</sup>

Los hemangiomas de tejidos blandos, se describieron por primera vez a principios del siglo XIX. En 1838 Travers describió un hemangioma localizado en la clavícula, en 1845 Tonybee comunicó un tumor similar en el cráneo y el primer hemangioma de los maxilares lo informó Stanley en 1849, apareciendo en la literatura anglosajona.

En 1874 Gross descubrió un hemangioma en una menor de seis años de edad, que le producía frecuentes hemorragias alrededor de los cuellos de los molares maxilares izquierdos.<sup>5</sup>

Pack y Ariel, describieron magníficamente el hemangioma, tanto en su aspecto clínico como en el anatomopatológico.

Desafortunadamente la medicina también obtiene conocimiento a través de lamentables sucesos, como la inesperada y terrible situación que constituye la copiosa hemorragia que se ocasiona tras la extracción de un diente o la realización de una biopsia, este fue el caso descrito por Kroh (1925) y Broderick (1933), que no pudieron evitar el fallecimiento de sus pacientes debido a la hemorragia posterior a unas exodoncias. Mac Lennon describió en 1958 un hemangioma que involucraba a los procesos condilares.<sup>5</sup>

El desarrollo de malformaciones derivadas de los vasos sanguíneos son muy comunes y se les llama hemangiomas. La palabra hemangioma proviene del griego "hemagio" que significa relacionado con los vasos sanguíneos y "oma" que significa hinchazón o tumor.<sup>4</sup>

El hemangioma se determina como tumoración de los vasos sanguíneos, por lo regular de tipo congénito, aunque puede presentarse en la edad adulta y en ancianos.

Se consideran anormalidades de desarrollo congénito o hamartomas, más que un verdadero neoplasma. Son tumores de múltiples vasos sanguíneos (venas y capilares) que le dan el tono rojizo característico y son poco elevados.

Los hemangiomas son muy comunes, tanto en la piel como en las membranas mucosas.

Watson y Mc Carthy mencionan que en la gran mayoría de los hemangiomas registrados, el 85% de los casos se descubren antes del primer año de vida y la mayor parte de ellos son congénitos.<sup>6</sup>

Es el tumor benigno más común en la infancia y en los recién nacidos, éstos últimos no nacen con el lunar vascular, se van desarrollando durante sus primeras semanas de vida.

Su incidencia en la población general es de 10 a 12%. Tiene una incidencia del 10 al 15% en Infantes prematuros. Es más frecuente en las mujeres que en los varones en una relación 3 a 1.

La mayoría se encuentra en la región de cabeza y cuello, seguido de tronco y las extremidades. En ocasiones se encuentran internamente en hígado, pulmón, bazo y el tracto gastrointestinal.<sup>7</sup>

La biología de los hemangiomas tiene dos aspectos importantes: fases de proliferación o involución y la presencia de receptores hormonales.

Barret William y colaboradores del Instituto Dental Eastman, en la Universidad de Londres, estudiaron las características clínicas e histopatológicas de 36 hemangiomas arteriovenosos superficiales en 35 pacientes. Todas estas lesiones vasculares fueron accesadas entre 1952 y el 2000, fueron recuperadas de los archivos del departamento de patología, y los detalles clínicos fueron recogidos en formatos de solicitud y de las notas de los casos.

El rango de edad fue de 12 a 90 años, de aquí el 54% fueron mujeres. Todas las lesiones fueron solitarias. La mucosa labial o bermellón fue afectada en 17 pacientes (49%), la lengua en 5, el paladar duro y mucosa del carrillo en 4 respectivamente, la mucosa gingival en 3, y el piso de la boca en 1, las lesiones estudiadas no fueron mayores de 20 mm.

La **tabla I** nos muestra características patológicas de los hemangiomas vasculares sanguíneos con paredes gruesa y delgada.

La **tabla II** muestra las características clínicopatológicas de 15 hemangiomas de 14 pacientes con un patrón lobular.

La **tabla III** indica las características clínicopatológicas de 5 hemangiomas compuestos de vasos sanguíneos de pared gruesa, ramificados, angulosos y tortuosos.

La **tabla IV** nos revela el diagnóstico histológico original de los hemangiomas estudiados.<sup>8</sup>

**Tabla I.** Rasgos clínico patológicos de 16 Hemangiomas Arteriovenosos con mezcla heterogénea de vasos sanguíneos de pared gruesa y delgada.

SEXO	EDAD	SITO	LOCALIZACION	MASTOCITOS /10 campos de alto poder
M	83	Punta de la lengua	LP/S	4
F	21	Labio inferior	LP/S	13
F	67	Gingiva maxilar	LP	5
F	62	Punta de la lengua	LP/S	1
M	63	Punta de la lengua	LP/S	2
M	30	Labio superior	LP/S	6
M	20	Submucosa del Carrillo	S	0
M	64	Gingiva maxilar	LP	4
M	12	Labio superior	LP/S	7
M	69	Gingiva mandibular	LP/S	8
M	68	Punta de la lengua	LP	3
F	55	No determinado	LP/S	1
F	37	Submucosa del Carrillo	S	5
F	61	Comisura	LP	27
F	66	Labio inferior	LP	33
F	90	Borde lateral de lengua	LP/S	4

Proporción masculino: femenino 1:1; edad media 54.3; conteo medio de mastocitos/ 10 campos de alto poder 7.4 LP = Lámina propia. S = submucosa.<sup>8</sup>

**Tabla II** Características clinicopatológicas de 15 Hemangiomas Arteriovenosos ( en 14 pacientes) con patrón lobular.

Sexo	Edad	sitio	localización	Mastocitos /10 campos de alto poder
M	47	labio inferior	LP/S	29
F	29	paladar duro	LP/S	10
M	58	labio superior	LP/S	2
M	NS	paladar duro	LP/S	2
F	57	labio superior	S	0
F	43	gingiva mandibular	LP/S	5
F	71	labio inferior	S	6
F	76	paladar duro	LP/S	5
F	67	labio inferior	S	1
	69	labio inferior	S	17
M	56	piso de la boca	S	1
M	72	labio inferior	LP/S	13
F	15	labio superior	LP	0
F	59	labio inferior	LP/S	10
F	69	labio superior	LP	7

Proporción masculino: Femenino 5:9 Edad media (en la primera presentación) 55.3 años. Conteo medio de mastocitos (de todas las 15 lesiones) 7.2/10 campos de alto poder.<sup>8</sup>

**Tabla III** Características clinicopatológicas de 5 Hemangiomas arteriovenosos, compuestos de vasos sanguíneos de pared gruesa, ramificados, angulosos y tortuosos.

SEXO	EDAD	SITIO	Localización	Mastocitos /10 campos de alto poder
M	59	Paladar duro	LP	0
F	52	submucosa de carrillo	S	0
M	54	labio superior	LP/S	13
F	77	labio inferior	LP	6
M	12	labio superior	LP/S	10

Porción masculino/Femenino 3:2 (3:4 si las lesiones que mostraron combinación de patrones están incluidas, Tabla I y II). Edad promedio 50.8 (53.3), cuenta promedio de mastocitos /10 campos de alto poder 5.8.<sup>8</sup>



**Tabla IV** Diagnósticos histológicos originales

## Diagnósticos

Hemangioma arteriovenoso  
Hemangioma  
Angioma o anomalía angiomatosa  
Hemangioma cavernoso  
Hemangioma capilar  
Hemangioma venoso.<sup>8</sup>

## CLASIFICACIONES.

### BHASKAR:

Hemangioma capilar  
Hemangioma cavernoso  
Hemangioma juvenil.<sup>9</sup>

### WATSON Y McCARTHY:

Hemangioma capilar  
Hemangioma cavernoso  
Hemangioma angioblástico  
Hemangioma racimoso  
Hemangioma sistémico difuso  
Hemangioma metastizante  
Nevus nevoso o coloración de vino de oporto  
Telangiectasia hemorrágica hereditaria.<sup>10</sup>

Dr. MARCO ANTONIO GARCÍA HUERTA.

Hemangioma capilar  
Hemangioma cavernoso  
Hemangioma arterial  
Hemangioma venoso  
Hemangioma mixto.<sup>11</sup>

LÓPEZ ACEVEDO

Clasificación histológica

Hemangioma capilar  
Hemangioma cavernoso  
Hemangioblastoma

Clasificación clínica

Hemangioma plano  
Hemangioma racimoso  
Nevus vinoso.<sup>12</sup>

BENJAMÍN MARTÍNEZ R.

## A. LESIONES SEUDOTUMORALES

Papiloma/ verruga vulgar \*  
Fibroma irritativo  
Hiperplasia epitelial focal  
Hiperplasia papilífera  
Granuloma piógeno  
Granuloma periférico de células gigantes  
Neuroma traumático

## B. NEOPLASIAS BENIGNAS

- a. Epiteliales
  - Papiloma \*
  
- b. Del tejido conectivo
  - Fibroma
  - Lipoma
  
- c. Muscular
  - Leiomioma
  - Rabdomioma
  
- d. Vascular
  - Hemangioma
    - Capilar
    - Cavernoso
  - Linfangioma
  
- e. Nervioso
  - Neurofibroma
  - Neurilemoma
  - Tumor de células granulosas

\* La lesión de papiloma se repite dos veces, tanto en lesiones seudotumorales como en neoplasias benignas, ya que, no existe un acuerdo con respecto al grupo al que pertenece esta lesión.<sup>13</sup>

## CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

Los hemangiomas son tumefacciones blandas, lisas o ligeramente nodulares, de color rojo a púrpura, uniloculares, con límites imprecisos. Bucalmente se localiza en labios, lengua, mucosa vestibular (Fig. I y II) y paladar, en cuanto se refiere a cara se observa con mayor frecuencia en la región geniana y mentón.<sup>10</sup>

Se observa una lesión plana ligeramente abultada, sin descartar los de gran tamaño, se caracteriza por coloración rojo vinoso a rojo azulado (Fig. III) y al ser vascular pueden cambiar de color según la presión que se ejerza sobre la tumoración, con la presión digital tienden a palidecer. En algunas ocasiones son muy significativas las varicosidades de la cara ventral de la lengua. Cuando la lengua está afectada, la lesión puede ser focal o más comúnmente puede difusamente infiltrar la musculatura superficial y profunda. La lesión de la lengua puede provocar, dificultad para la masticación y la deglución.

El paciente puede notar latidos, al realizar esfuerzo, hay pacientes que notan cambio en cuanto al tamaño.<sup>14</sup>

Cuando se localizan en seno maxilar son asintomáticos o provocan cefaleas, los de cavidad nasal pueden manifestarse en forma de epistaxis (80%) u obstrucción nasal (30%).<sup>5</sup> La asimetría facial, dolor y gingivorragias son propios de la afectación de hueso maxilar. Si están próximos a piel, son pulsátiles y a la auscultación se oye un soplo.

Los dientes situados sobre estas malformaciones vasculares suelen ser compresibles, dando una consistencia esponjosa, y pueden producirse hemorragias espontáneas alrededor de la hendidura gingival, pasando esta etapa, el tumor crece a la par que el resto del cuerpo. Casi todos los hemangiomas permanecen de tamaño constante, el resto aumentan de volumen, a veces con rapidez, por la formación de nuevos vasos a partir de los que ya existen en el tumor, pero la neoplasia rara vez se maligniza.

Su crecimiento es lento y progresivo, a lo largo de planos que muestran menor resistencia, siendo localmente invasivos. Generalmente son asintomáticos, pero se pueden infectar y producir dolor.<sup>7</sup>

Estas tumoraciones crecen rápidamente en bebés durante sus primeros meses de vida hasta los diez meses de edad aproximadamente y comienza a desarrollarse una regresión, suelen involucionar mostrando las manchas heraldo, que son los signos tempranos de involución. Se presentan en 62 de cada 100 recién nacidos.

Se considera que puede ser heredado como un rasgo autosómico dominante. Autosómico dominante es que necesita un gen para que el trastorno se manifieste, y el gen se transmite del padre o la madre al hijo con un riesgo del 50 % en cada embarazo.<sup>15</sup>



Fig. 1 Hemangiomas en labio.

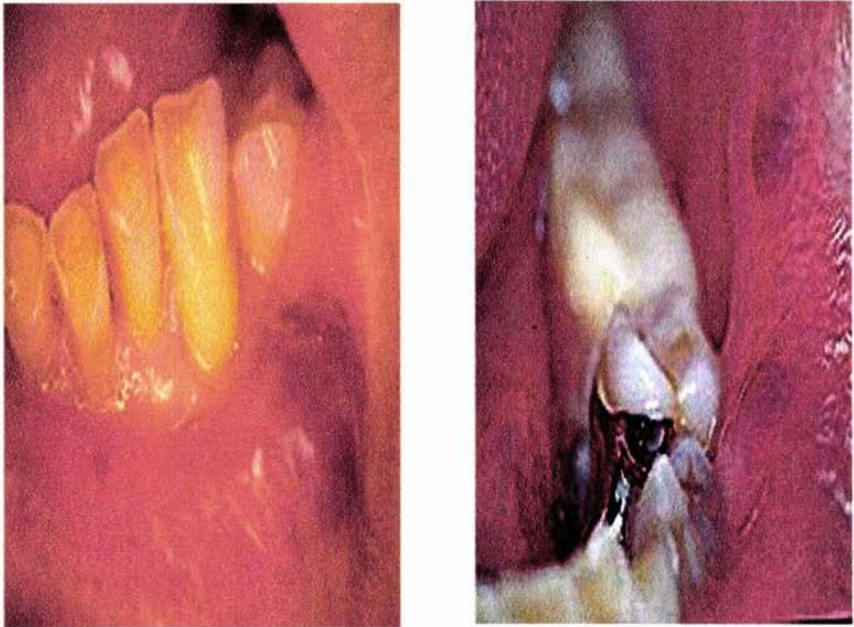


Fig. II Otros hemangiomas de labio y carrillo.



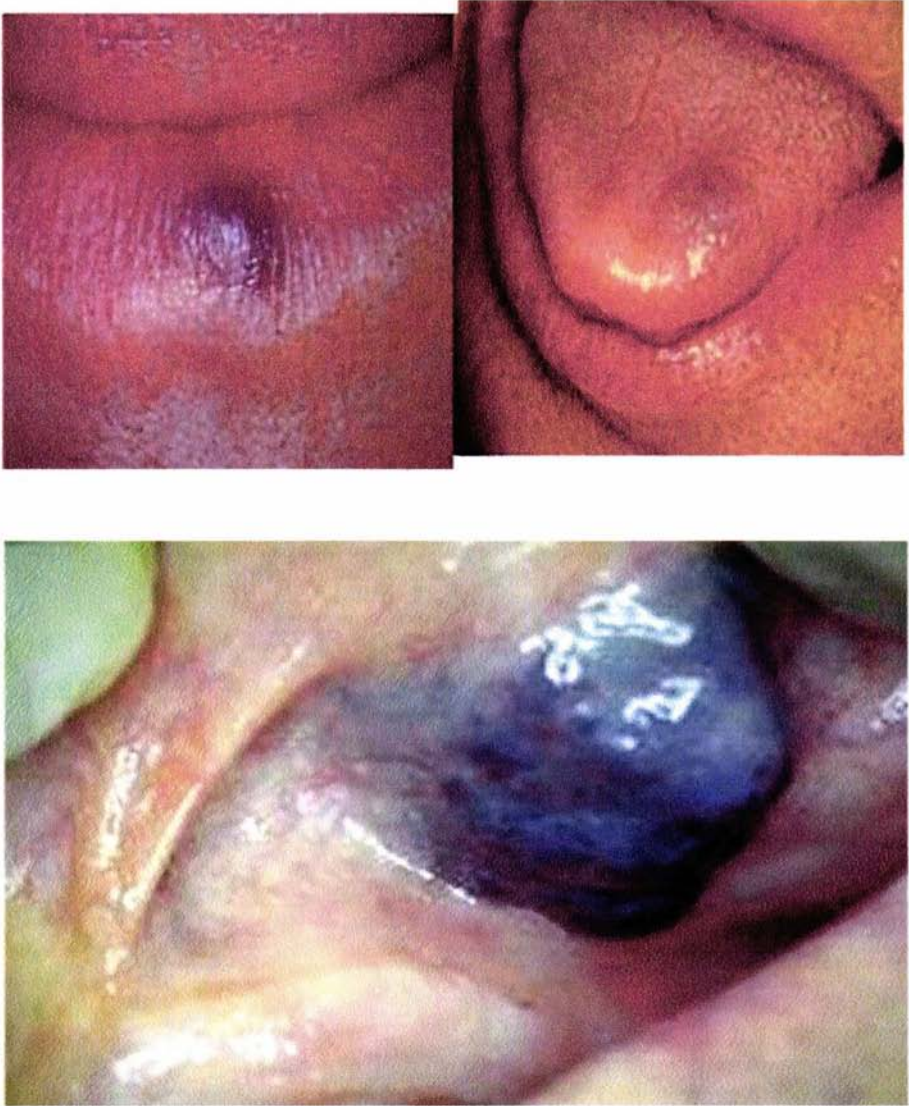


Fig. III Hemangioma de gran tamaño y angioma cutáneo

Los defectos neurológicos en ocasiones incluyen retardo mental, hemiparesia y convulsiones.<sup>16</sup>

En algunas ocasiones para los 10 años aproximadamente, el color rojizo ha desaparecido casi por completo, aunque suele quedar una marca tenue y pálida en el área.

Algunos hemangiomas pueden ulcerarse y sangrar durante la etapa de involución.

Los hemangiomas de la mucosa bucal pueden ser concomitantes a angiomas de la piel de la cara o nevus flammeus y resultar un componente del síndrome de Sturge- Weber. Estas lesiones son superficiales o profundas bien circunscritas.<sup>17</sup>

El tipo más común de proliferación vascular benigna es el nevus flammeus (mancha de vino) en la piel y mucosas. Nevus que proviene del latín Naevus que significa mancha de nacimiento y flammeus se refiere al aspecto rojo, semejante al de las llamas. La variedad dérmica es otra forma de marca de nacimiento, y en la cara a veces tiene la distribución de una rama del trigémino, o de las tres ramas.

En el adulto pueden desarrollarse lesiones vasculares en los labios y la mucosa bucal, éstas representan dilataciones venosas focales que pueden presentar hiperplasia. Esta lesión se considera una proliferación reactiva y se conoce como "variz".<sup>18</sup>

Hemangioma capilar.- es de color rojo intenso. Según Schneider tiene un potencial menor que el hemangioma cavernoso, al sangrado; sin embargo, dice que el tipo de hemangioma no siempre se puede determinar clínicamente.

Son muy comunes en niños y se presentan inmediatamente debajo de la epidermis de tronco, nalga, cara, cuello y cuero cabelludo. También se localiza en el tejido subcutáneo, mucosa de los labios, lengua, mejillas y nariz, y ocasionalmente en músculos voluntarios o entre ellos.<sup>19</sup>

Sus sitios más comunes son la piel, tez subcutánea, mucosa de los labios y boca, vísceras como el bazo, riñones e hígado, miden desde pocos milímetros hasta varios centímetros de diámetro.<sup>20</sup> En la piel estas lesiones se conocen con el nombre de "manchas de nacimiento" o "manchas vinosas", este tipo de lesión puede provocar desfiguración estética.<sup>21</sup> En mucosa suele ser difícil detectarlo.

Este tipo de hemangioma tiene predilección por los varones en una relación de 3 a 2, el crecimiento es rápido en los primeros meses y posteriormente lenta y regresiva que suelen remitir, las lesiones intraóseas son raras en los maxilares y representan el 0.7%, siendo más común en cuerpos vertebrales y huesos de cráneos sobre todo el frontal y el parietal, estas lesiones son descubiertas por casualidad en radiografías de rutina, y no siempre producen distorsión ósea o depresión de las corticales.<sup>10</sup>

Hemangioma juvenil.- Llamado también aframbuesado, está en piel de recién nacidos. Estas neoformaciones no son malignas y no invaden ni dan lugar a metástasis.<sup>21</sup>

Hemangioma cavernoso.- A simple vista, la lesión es una masa esponjosa blanda azul rojiza o vinoso, que mide de 1 a 2 centímetros o puede medir hasta varios centímetros de diámetro. Aparece en piel, superficies mucosas (labios y lengua), cerebro, mama, músculos y vísceras (bazo, hígado y páncreas). Clínicamente son similares a los capilares, sin embargo, no muestran tendencia a involucionar.<sup>22</sup> La lenta circulación sanguínea a través de los espacios distendidos suelen resultar en desoxigenación y dar un aspecto cianótico, por lo tanto, es más fácil su localización en la membrana mucosa.<sup>23</sup> En ocasiones se les encuentra en el encéfalo, donde luego de varios periodos de inactividad pueden agrandarse con lentitud y causar disfunción neurológica.

El hemangioma cavernoso carece de capa muscular, aunque en pocas ocasiones algunos de estos vasos presentan una media circunferencial de músculo liso.

Muy a menudo tanto el hemangioma cavernoso como el capilar son encontrados en una misma lesión, en ambos pueden encontrarse frémito o ruidos y cambian de color a más pálido al presionarlas.

Síndromes hemangiomatosos múltiples.- son en los que se producen gran cantidad de hemangiomas en un solo tejido. Pueden estar afectados dos órganos o más, como la piel y el sistema nervioso, bazo e hígado. Se han definido diversas combinaciones según los sitios. Por ejemplo, la enfermedad de Lindau- von Hippel, es una entidad rara en la que existen hemangiomas cavernosos en el cerebro o tronco del encéfalo y en la retina. Otra enfermedad es la de Sturge-Weber que se caracteriza por un trastorno del desarrollo de los vasos sanguíneos en el encéfalo y la piel.<sup>21</sup>

Existen dos lesiones vasculares interesantes por sus características clínicas: Telangiectasia hemorrágica hereditaria, THH (enfermedad de Rendú Osler-Weber), en que hay numerosas zonas telangiectásicas en piel y mucosa oral, como parecidas a arañas. Esta lesión se ha determinado que es autosómica dominante.

La angiomatosis encéfalotrigeminal, de origen desconocido, presenta hemangiomas de piel y mucosa oral, en la zona de las ramas del nervio trigémino, se observan calcificaciones cerebrales por la presencia de angioma en las leptomeninges y epilepsia.

Los hemangiomas pueden asociarse con diversos síndromes, como la telangiectasia hemorrágica hereditaria (síndrome de Osler- Rendú- Weber) y el Síndrome de Sturge Weber.

## CARACTERÍSTICA RADIOGRÁFICAS

La imagen radiológica de los hemangiomas no es patognomónica y puede confundirse con algunas entidades.

Ante imágenes radiopacas por producción metaplásica de hueso se puede confundir con una displasia fibrosa o un osteofibroma.

En los hemangiomas óseos son típicas las imágenes en pompas de jabón, panal de abejas o rayos de sol, por una reabsorción ósea multiquística.<sup>5</sup>

## CARACTERÍSTICAS HISTOPATOLÓGICAS

Los hemangiomas muestran conductos sanguíneos grandes dilatados e ingurgitados de eritrocitos. Son tumores endoteliales con un ciclo particular de proliferación y regresión.<sup>18</sup> Se caracterizan por un mayor intercambio de las células endoteliales y un aumento en el número de células, así como numerosos espacios vasculares de tamaño variable.<sup>10</sup> Los mastocitos, a través de la liberación de heparina o factores angiogénicos, podrían participar también en el crecimiento de los hemangiomas. La presencia de flebolitos indica cronicidad y se cree que éstos se forman a partir de un trombo producido por un riego sanguíneo lento, que puede organizarse y mineralizarse.

Mulliken mostró en sus trabajos de hemangiomas, cómo en las fases proliferativas existía incorporación de timidina tritiada y el endotelio mostraba una lámina basal multilaminada, mientras que, en las fases de involución la incorporación de timidina tritiada era baja o inexistente, pero presentando focos de infiltración de grasa y fibrosa.

Sasaki demostró la presencia de receptores de 17- beta-estradiol en las células de los hemangiomas en fase de proliferación. Lo anterior puede explicar de alguna manera los episodios de proliferación durante la adolescencia y el embarazo.<sup>5</sup>

Bhaskar subdividió los hemangiomas en tres tipos: Capilares, cavernosos y juveniles. Mientras otros autores (García Huerta y otros) los dividen en: cavernosos, capilares y mixtos.

Hemangioma capilar.- lesión que consiste en numerosas líneas endoteliales, conductos vasculares de pequeño calibre, formado por densos acúmulos plexiformes de capilares de calibre irregular conteniendo sangre, revestidos por células endoteliales más altas y más cúbicas que las normales; se designa capilar por consistir en vasos que tienen el tamaño y la estructura de los capilares normales.<sup>5</sup>

Constituye la forma más frecuente de tumor vascular. Neoplasia sin límites, distribuida en lobulillos con aspecto celular mayor. Se extiende desde la capa subepidérmica hasta tejido subcutáneo. A mediano aumento se observan espacios vacíos de forma oval o en hendidura limitados por células endoteliales y que en raras ocasiones contienen hematíes.<sup>24</sup> Son frecuentes en niños. En ellos pueden aumentar a lo largo del primer año de vida para después estacionar su crecimiento y por lo general involucionar posteriormente.

Hemangioma cavernoso.- lesión más grande de paredes delgadas, de espacios irregulares e interconectados llenos de sangre delimitados por células endoteliales aplanadas y separados por tejido fibroso escaso, atravesados por septos de tejido conjuntivo, de grandes vasos dilatados, bien definida, no encapsulada, los grandes espacios están revestidos de endotelio, separados por escaso tejido conectivo.<sup>24</sup> Aparecen con frecuencia en hígado. Son más peligrosos, pues pueden contener fístulas arteriovenosas con un gran volumen de sangre bajo presión arterial. Este tipo de hemangiomas puede experimentar diversas alteraciones, entre ellas fibrosis y trombosis, cavitación quística y hemorragias intraquísticas.<sup>21</sup>

Para algunos autores, la presencia de flebolitos es patognomónica. La presencia de flebolitos está relacionada con la cronicidad el riego sanguíneo lento que permite la mineralización.

Hemangioma juvenil.- consiste en numerosos vasos pequeños de sangre, que difusamente infiltran el sitio involucrado (se presenta más frecuentemente en la glándula parótida y submaxilar o en el labio).<sup>25</sup>

Hemangioma mixto.- alternan áreas capilares y cavernosas, siendo más frecuentes que los anteriores.

## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

El hemangioma puede confundirse, por el sitio o color de la lesión, con un granuloma periférico de células gigantes, o una ampolla hemática, producida por un mordisco, pero en este último caso se observa la pared muy fina. También puede confundirse con nevus, mucocelo, o tatuajes que se producen por algunos materiales de reconstrucción dental.

A veces la confusión se da ante la presencia de una ránula de color azulada, aunque por lo general éstas son de color rosadas.<sup>25</sup>

Como característica importante, sólo las lesiones vasculares palidecen a la presión, esto sirve para diferenciarlos de un hematoma, y otras lesiones violáceas.

Radiológicamente puede confundirse con, granulomas centrales gigantes, ameloblastomas, mixomas o quistes dentígeros.

En ausencia de irritación, las células inflamatorias no son un componente habitual de los hemangiomas, mientras que, la inflamación es un hallazgo típico en el granuloma piógeno.<sup>24</sup>



## AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO

Ante un probable hemangioma como auxiliar de diagnóstico se puede realizar la prueba de la vítreo presión o dígito presión, que se realiza con un porta objetos y se observa si la lesión cambia de color o no, como sucede con otros procesos azulados (tatuajes y nevos).<sup>25</sup> La acción de comprimir la lesión con un porta objetos producirá la palidez por efecto de evacuar los eritrocitos fuera de los canales vasculares.

Los estudios radiográficos o las arteriografías son útiles para el diagnóstico, así como, para determinar la extensión de la lesión y cuales son los vasos nutrientes.<sup>7</sup>

La arteriografía selectiva puede determinar el tamaño y extensión del tumor, el grado de vascularización y el calibre de los vasos nutricios.<sup>5</sup>

La aspiración con una aguja de calibre grueso obtendrá sangre abundante y a menudo la jeringuilla se rellena espontáneamente sin manipular el émbolo.

En la aspiración de la lesión antes que cualquier biopsia, si el contenido es sanguíneo y el diagnóstico se dirige a un hemangioma, se requerirá de una angiografía utilizando medios de contraste con sustracción digital para valorar el aporte sanguíneo arterial o venoso. También es posible utilizar gammagrafía mediante Tc99.<sup>11</sup>

Este tipo de lesiones suelen diagnosticarse con técnicas de imagen como la angiografía Doppler o la angiografía de contraste secuencial.

La biopsia nos da en sí el diagnóstico, pero debe hacerse en el quirófano como inicio de la intervención quirúrgica.<sup>26</sup>

La tomografía axial computarizada (TAC) es útil para valorar su extensión tumoral demostrando la integridad de las estructuras óseas adyacentes y aporte sanguíneo.

Los ultrasonidos pueden determinar la actividad de las fístulas arteriovenosas mediante el efecto Doppler.<sup>5</sup>

La resonancia magnética nuclear (RMN) representa una mejor imagen y una mayor precisión para poder valorar los límites de los tumores.<sup>27</sup>

## TRATAMIENTO

El tratamiento de los hemangiomas está determinado por la localización y tamaño de la tumoración. La mayoría no suelen tratarse, ya que, se espera una regresión espontánea. Generalmente, no se recomienda el tratamiento de hemangiomas pequeños o no invasivos, debido a que, desaparecerán (involverán).<sup>28</sup> El principal manejo para los hemangiomas es la observación, ya que, la mayoría no requieren terapia quirúrgica.

Los hemangiomas pueden reaparecer espontáneamente debido a sangrado interno, trombosis y organización.<sup>9</sup>

El tratamiento de elección depende en gran parte de las características y estructuras anatómicas que afectan, por lo tanto, los hemangiomas faciales requieren de diferentes técnicas para su tratamiento, para elegir estas técnicas se toman en cuenta los siguientes factores:

- a) Ubicación,
- b) Extensión
- c) Relación con estructuras vitales.<sup>7</sup>

Los hemangiomas que sangran o se ulceran se manejan con presión directa y antibióticos locales y / o sistémicos. Generalmente no se producen hemorragias excesivas en lesiones menores de 2 centímetros de diámetro.

El tratamiento está en función de tres cosas: edad del paciente, tamaño de la lesión y localización exacta.<sup>29</sup>

Ante pequeñas lesiones que no comprometen la funcionalidad de la actividad, el tratamiento puede ser de observación, esperando una resolución espontánea.

Dependiendo de las consideraciones ya mencionadas, se describen a continuación los probables tratamientos:

## **EXCISIÓN QUIRÚRGICA**

Método más frecuente utilizado para eliminar la lesión, siempre y cuando ésta sea pequeña. La extirpación se complica, ya que, no existe una lesión encapsulada que facilite la cirugía.<sup>30</sup>

En la variedad más difusa la demarcación de la piel no es tan evidente y el control de este tipo de lesiones presenta grandes complicaciones posoperatorias, sobre todo estéticos.<sup>30</sup> La escisión quirúrgica es un tratamiento convencional que requiere una delicada valoración por los riesgos de la lesión. Se puede realizar una excisión local simple del tumor, una técnica de Cadwell-Luc, la resección de la porción ósea afectada o una hemimaxilectomía con colocación de injerto.<sup>5</sup>

En los niños rara vez está indicada la cirugía, ya que, es peligroso debido a las posibilidades de las fuertes hemorragias durante el procedimiento.<sup>31</sup> Se considera la cirugía en niños, sólo en tumoraciones grandes, que no responden a otros tratamientos o que puedan causar riesgo para la vida del niño, o que provoquen alguna desfiguración facial significativa que conlleve a problemas psicológicos del niño en su vida futura.<sup>32</sup>

## **LIGADURAS ARTERIALES SELECTIVAS**

Ligadura es el acto de suturar un vaso sanguíneo o un conducto, con el fin de detener o evitar la hemorragia durante una intervención quirúrgica, para detener una hemorragia traumática o para impedir el paso de material a través del conducto, como ocurre en la ligadura de trompas o en el tratamiento de varices.<sup>33</sup>

La ligadura arterial selectiva, escoge los vasos que irrigan la lesión y se obtura, para detener el paso de la sangre.<sup>32</sup>

## **EMBOlizACIONES**

La embolización arterial es una alternativa a la vasopresina arterial, que requiere también el cateterismo arterial selectivo. Consiste en introducir partículas de polvo de gelatina absorbibles, espirales metálicas u otros agentes en el vaso sangrante para obstruirlo de inmediato. La respuesta hemostática depende del lugar y el tipo de lesión. La embolización se realiza con "gelfoam" o alcohol polivinil.<sup>5</sup>

La embolización de los vasos sanguíneos se realiza inyectándoles material para obstruir la afluencia sanguínea.

El tiempo de duración de una embolización con espiral es de 2 horas seguidas de una noche en la unidad de cuidados intensivos. Se instaura corticoterapia eficaz, una vez estabilizado el hemangioma, se recurrirá a la embolización y a la cirugía si fuera necesario, ha explicado Moreno Diéguez.<sup>34</sup>

## **RADIOTERAPIA**

Tratamiento de las enfermedades neoplásicas mediante la utilización de rayos X o gamma, habitualmente a partir de una fuente de cobalto, para detener la proliferación de células malignas disminuyendo la tasa de mitosis o impidiendo la síntesis de ADN.<sup>33</sup>

Se ha observado que el hemangioma tiene una respuesta lenta a la radioterapia. Existen casos especiales donde no se puede realizar la extirpación radical del tumor, por lo tanto, puede completarse con la radioterapia.<sup>5</sup>

## **ESCLEROTERAPIA**

Es la utilización de sustancias químicas esclerosantes para tratar varicosidades como hemorroides o várices esofágicas.

Los agentes esclerosantes son irritantes de los tejidos y ocasionan trombosis. En consecuencia, provocan una respuesta inflamatoria de moderada severidad seguida por fibrosis y obliteración de los conductos vasculares.

Como agentes esclerosantes están el moruato y psilato de sodio, agua hirviendo o colocación de escarcha de bióxido de carbono y después se remueve quirúrgicamente la lesión, así mismo el tetradecilo de sodio, el cual es cuatro veces más eficaz que los anteriores. También se ha informado sobre el uso de glucosa al 50%.<sup>34</sup>

## **CRIOTERAPIA**

Tratamiento mediante la aplicación de frío como medio de destrucción de algunas lesiones cutáneas frecuentes.

La técnica de congelar zonas seleccionadas de la cavidad bucal se realiza por medio del extremo de una sonda que se pone en contacto con el tejido neoplásico después que ha penetrado en ella nitrógeno líquido en cantidades controladas. Se aplica brevemente con un aplicador estéril que posee un extremo de algodón impregnado con dióxido de carbono sólido o nitrógeno líquido.<sup>33</sup>

La temperatura de los tejidos que contactan se baja alrededor de  $-180^{\circ}$  C. Como resultado de este breve contacto se produce un traumatismo y la muerte celular.

Las secuelas habituales que suceden a este tratamiento son la tumefacción, la necrosis y el desprendimiento de los tejidos afectados.

La ventaja de emplear infusión de agentes quimioterápicos y criocirugía selectiva son la inclusión de los pacientes de más riesgo con enfermedad neoplásica avanzada en el tratamiento, la conservación del soporte óseo para los tejidos blandos contiguos involucrados con el tejido tumoral, la mínima pérdida de sangre debido al tratamiento más conservador y la disminución del dolor posoperatorio y la deformidad cosmética.

## ELECTROTROMBOSIS

Se realiza por medio de agujas de cobre. El fundamento biológico en la aplicación de las agujas dentro del hemangioma, se basa en el intercambio de los iones negativos de los vasos sanguíneos y de la lesión, provocando con esto un intercambio en la diferencia del potencial eléctrica normal, dando como resultado una trombosis y formación de bifrinógeno; por lo tanto, se provoca una disminución en el tamaño de la lesión, es decir los iones de cobre con carga positiva se liberan a la sangre para cambiar la diferencia de potencial eléctrico existente; por lo tanto, los eritrocitos y la fibrina se fijan a la pared de los vasos y liberan varios factores causando coagulación dentro del vaso.<sup>33</sup>

Las agujas generalmente son elaboradas con alambre de cobre industrial (contenido de 99.9% de cobre) y se diseñan con 1 mm de diámetro, con uno de sus extremos con punta, para insertarlas con facilidad a través de la piel y colocarlas dentro de la lesión sin dañar nervios o vasos importantes. La longitud de esas agujas depende de lo extenso de la lesión.<sup>7</sup>

Después de la inserción de las agujas de cobre se realiza la intervención quirúrgica, ésta se considera como buena opción terapéutica.

Se debe hacer una valoración cuidadosa de las lesiones en su tamaño inicial y posterior al tratamiento con agujas, antes de decidir la nueva inserción de las mismas o la resección.

Las ventajas con este tratamiento son las siguientes:

- 1.- Método simple y seguro
- 2.- Es un tratamiento económico
- 3.- Se aplica tanto en tumores superficiales o profundos que han recibido tratamiento con otros métodos obteniendo resultados no muy óptimos.
- 4.- No existe reporte de alguna reacción tóxica.
- 5.- El porcentaje de recidiva es nulo.<sup>10</sup>

Con este método se puede obtener la remisión total del tumor o bien la disminución en el tamaño.

## TÉCNICA DE ELECTROTROMBOSIS

Se utilizan agujas de cobre, técnica informada inicialmente en China por Zhou Pi Li en el año 1992.<sup>7</sup>

La lesión se delimita anatómicamente por examinación clínica y radiográfica. Las agujas deben ser introducidas paralelamente a los nervios, vasos sanguíneos y de preferencia cerca de un vaso largo.

Las agujas son insertadas por vía percutánea dentro de la cavidad y el extremo de éstas, que salen por la piel es doblado para fijarse totalmente y evitar el desplazamiento.

Las siguientes reacciones deben ser vigiladas con cuidado:

- 1.- Locales y generales durante la inserción.
- 2.- Volumen, color y rigidez del hemangioma a las 24, 48 y 72 horas del posoperatorio.
- 3.- En caso de recidiva o lesión residual, este procedimiento puede ser reutilizado.
- 4.- Es recomendable no dejar insertadas las agujas por más de cinco días.<sup>7</sup>

## **CORTICOESTEROIDES**

Este tratamiento es utilizado en hemangiomas más grandes, que puedan causar problemas obstructivos.

Se cree que el tratamiento con corticoesteroides puede bloquear los receptores de 17-beta-estradiol e interrumpir el proceso proliferativo.

## **RAYO LÁSER**

Haz de radiación, como el calor o la luz, que se emite desde una fuente. Láser se define como acrónimo inglés de "light amplification by stimulated emission of radiation" (amplificación de la luz por emisión estimulada de radiación). Hace referencia a una fuente de una intensa radiación de las porciones visibles, ultravioletas o infrarrojas del espectro. En cirugía se usa para separar estructuras, para fijarlas o para destruirlos.

Según expertos el láser representa una indicación excelente, aunque este tratamiento no debe utilizarse de forma indiscriminada y no ha de llevarse a cabo sin un abordaje multidisciplinario.<sup>35</sup>

Hoy en día se usa el láser con resultados más esperanzadores, aunque algunos autores consideran la radiación como contraindicada, ya que, el riesgo de desarrollo de un sarcoma en el hueso expuesto adyacente es una clara posibilidad.

La recurrencia puede ser debido a dos factores:

- 1.- Nido en el remanente del tumor, es decir la vascularidad de la lesión tiende a cerrarse antes de la inserción de la aguja, lo cual no puede detectarse y el hemangioma comienza a presentar cambios hemodinámicos en la sangre después del tratamiento y presentar nueva recurrencia.
- 2.- Por coagulación incompleta y una nueva recanalización.



## COMPLICACIONES

En los hemangiomas una complicación importante y de mucho cuidado es el sangrado incontrolable, que representa un peligro morboso si no es atendido a tiempo.<sup>28</sup>

Esto debe ser considerado, hasta en las extracciones cuando el paciente sangra de manera exagerada o poco común, ya que, puede tratarse de un hemangioma intraóseo. Cuando se emboliza se corre el riesgo de trombozosis arterias o vasos que no se desean afectar, con la consecuente isquemia o trombosis de otras regiones. La probable infección por contaminación al colocar agujas de cobre, produce grandes edemas o aumento de volumen intrabucales.

Cuando se realiza una incisión quirúrgica en estas lesiones, pueden producirse hemorragias incontrolables, este peligro se obvia si se hace una prueba de aspiración en toda la lesión.

Como medidas de seguridad del paciente están:

Todos los miembros del equipo de trabajo deben informarse de las precauciones al usar instrumentos agudos. Para evitar hemorragias potenciales.

Mantener las lesiones fuera del campo operatorio (algunos autores recomiendan utilizar dique de goma, cuando se utilizan instrumentos rotatorios en la boca), la lengua deberá retraerse y protegerse con un retractor quirúrgico).<sup>36</sup>

**GRANULOMA PERIFÉRICO  
DE CÉLULAS GIGANTES**

## GRANULOMA PERIFÉRICO DE CÉLULAS GIGANTES

### ANTECEDENTES

El granuloma periférico de células gigantes se define como nódulo extraóseo compuesto por una proliferación de células granulosas mononucleares y multinucleadas asociado a abundante vascularización y localizado en las encías o en la cresta alveolar.<sup>18</sup> O como una reacción hiperplásica poco frecuente, a la agresión de los tejidos gingivales.<sup>16</sup>

Los primeros investigadores creyeron que el granuloma periférico de células gigantes era una neoplasia verdadera, aunque la mayoría de los investigadores en la actualidad apoyan el punto de vista de que se trata de una respuesta proliferativa poco usual de los tejidos del daño.<sup>37</sup>

El granuloma periférico de células gigantes no es visto como una neoplasia verdadera, sino como una reacción proliferativa inusual ante una agresión local.

Otros nombres con los que algunos autores la nominan son: granuloma reparativo periférico de células gigantes, osteoclastoma, granuloma reparativo de células gigantes, épuis de células gigantes, tumor de células gigantes de la encía, épuis mieloides y granuloma periférico gigantocelular.<sup>6</sup>

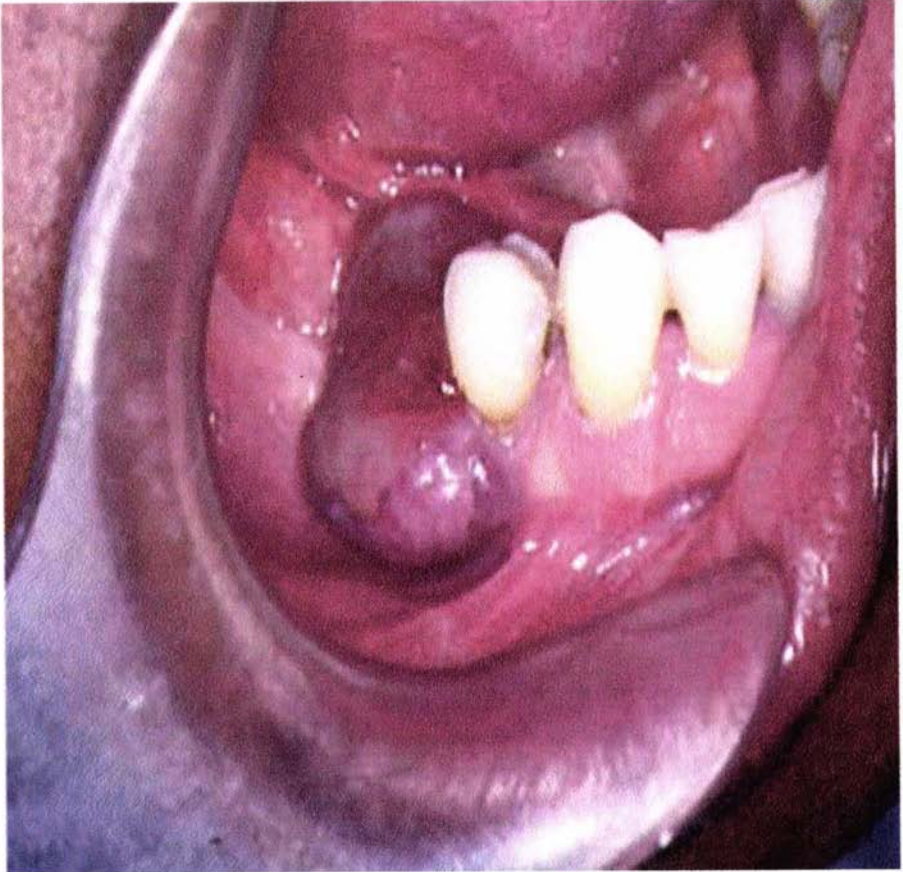
Se ha observado que esta lesión no es del tipo reparativo, por lo tanto, se dejó de usar ese término.

También se considera incorrecto el término de "épuis", ya que, por definición, la palabra sólo significa crecimiento de la encía y es totalmente inespecífico, no se refiere en sí a una lesión, por lo tanto, descartan este término.

Esta lesión benigna puede localizarse tanto en hueso como en tejidos blandos, de ahí el nombre de granuloma periférico de células gigantes o granuloma central de células gigantes. El adjetivo "periférico" denota la localización superficial y extraósea de la lesión, en contraste con los granulomas "centrales" de células gigantes que se observan en el interior de los huesos.<sup>21</sup>

Esta lesión representa una respuesta poco frecuente del tejido conectivo hiperplásico a la lesión de los tejidos gingivales, considerado como una reacción de reparación excesiva de los tejidos. (Fig. IV).<sup>38</sup>

Adkins y colaboradores han estudiado las características histopatológicas de esta lesión, así mismo, su carácter ultra estructural.<sup>39</sup>



**Fig. IV. Granuloma periférico de células gigantes.**

## ETIOLOGÍA

La etiología del granuloma periférico de células gigantes es incierta; aunque frecuentemente se asocia a traumas o infecciones.<sup>17</sup> Se considera una reacción hiperplásica benigna atribuida a factores traumáticos como bolsas periodontales, extracciones, cirugía periodontal, irritación por dentaduras y mal posiciones dentarias.<sup>40</sup> Se asocia mucho con agentes irritantes, ya que, su origen es, probablemente, inflamatorio.

Se considera que en su etiología intervienen los siguientes factores:

- 1.- Irritantes locales como sarro, gingivitis, obturaciones desbordantes y prótesis mal ajustadas, entre otras.
- 2.- Efecto hormonal como hiperestrogenismo y embarazo.<sup>41</sup>

## CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

El granuloma periférico de células gigantes se observa como una proliferación tumoral de células benignas a nivel de la mucosa oral, primordialmente mucosa gingival a nivel de encía adherida y /o a nivel del surco mucogingival. Se cree que se origina en el ligamento periodontal o en el periostio. Es un crecimiento pediculado o sésil de superficie lisa, de color rojo vinoso, blando, algunas veces lobulado que se ulcera con facilidad y de sangrado fácil.<sup>42</sup> (Fig. V A)

Las lesiones comienzan como una tumefacción cupuliforme, rojiza o amoratada, en las papilas interdentes o la cresta alveolar.<sup>43</sup> La lesión puede alcanzar gran tamaño y tener una base sésil. Dichas lesiones pueden alcanzar un diámetro de dos centímetros en pocos meses. En la mayoría de los casos la lesión es de forma esferoidal u ovoidal, que resulta firme a la palpación. (Fig. V B)

Las lesiones están vascularizadas y pueden sangrar cuando se les traumatiza.<sup>34</sup>

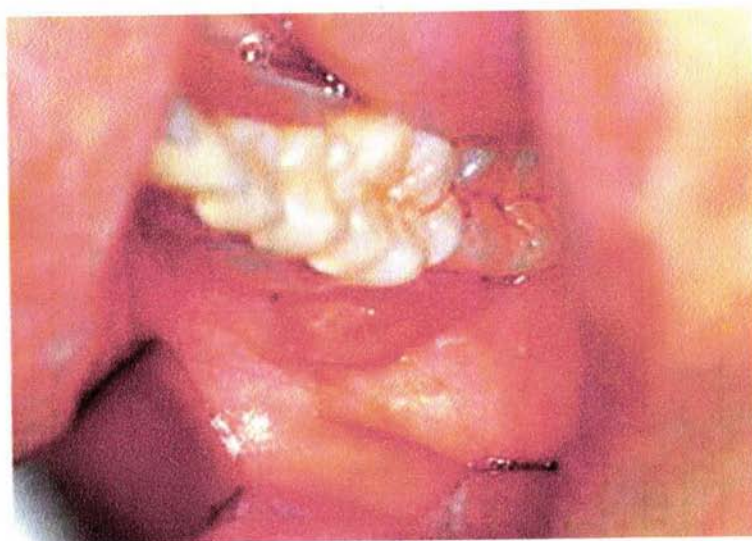
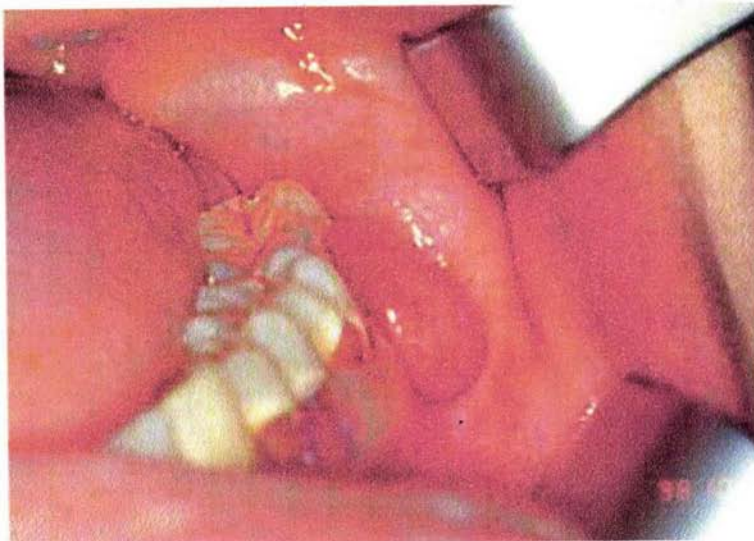


Fig. V A Granuloma periférico de células gigantes. Lesión pediculada y de crecimiento exofítico en encía marginal.





**Fig. V B Granuloma periférico de células gigantes. Lesión donde se aprecia pedículo de sustentación a nivel de encía libre.**

A veces al examen bucal se observa una masa de color rojo azulado de base amplia; pero la ulceración secundaria a traumatismo produce zonas amarillas en la lesión por la formación de un coágulo de fibrina que cubre la úlcera. La mayoría de las lesiones oscilan entre 0.5 – 2.5 centímetros de diámetro, donde la medida media es de 1 cm.<sup>41</sup>

El crecimiento de la lesión varía, pudiendo presentar en ocasiones un aumento rápido de tamaño y en otras ocasiones ser más lento.<sup>44</sup>

Clínicamente la lesión tiene una evolución de semanas a meses, poco dolorosa y ocasionalmente sangrante por su relación con traumatismos locales.

Por lo general, afecta zonas de la mucosa gingival, debido a la masticación. Se localiza en la encía y algunas veces en las zonas edéntulas, en rebordes alveolares dentados o desdentados.

La presión de la lesión en su desarrollo puede ocasionar desplazamiento dental en los órganos dentarios afectados, por involucrar hueso en algunas ocasiones.<sup>40</sup> Es agresivo y puede erosionar el hueso alveolar adyacente.<sup>43</sup>

El granuloma periférico de células gigantes es más frecuente en la mandíbula, en proporción de 10 a 1 con relación al maxilar, con frecuencia en pacientes con dentición mixta. Se haya en relación con dientes en erupción. Afecta todas las edades pero la mayoría de los pacientes son adultos jóvenes de entre los 20 y 30 años de edad, presentando dos picos de máxima incidencia; uno durante el periodo de dentición mixta y otro durante la tercera década de la vida.<sup>18</sup> Existe predilección por el sexo femenino en una porción de 2 a 1, es de hallazgo común en la mujer embarazada.<sup>40</sup>

Se presenta más a menudo en la zona intermedia entre los molares y parte anterior a los mismos, sin descartar por completo las zonas anteriores, aunque los de la región de incisivos superiores tienen predilección por la superficie palatina. Se han encontrado casos en los que están afectadas las superficies bucal y lingual al mismo tiempo. En el paciente edéntulo la lesión aparece como una hinchazón vascular, ovoide o fusiforme de la cresta del reborde; la ulceración es más común en estas personas, por el fino epitelio de la masa extruída al masticar los alimentos.<sup>42</sup>

En ocasiones dependiendo del tamaño de la lesión, donde puede ser algo grande cuando alcanza el plano oclusal del paciente, quedan impresas las superficies dentarias en esta lesión.

Se ha observado que cuando el tejido óseo está comprometido el número de recidivas puede incrementar hasta en un 10%.<sup>45</sup>



## CARACTERÍSTICAS HISTOPATOLÓGICAS

El granuloma periférico de células gigantes es una reacción hiperplásica del tejido conjuntivo gingival en el que predominan los componentes celulares histiocíticos y endoteliales. Se origina a partir del periostio o del tejido periodontal en forma de un nódulo. (Fig. VI)

El nombre de la lesión deriva de la tendencia de los histiocitos mononucleares a formar grandes células gigantes multinucleadas; la localización periférica (extraósea) de la lesión, en contraste con la de las lesiones centrales (intraóseas) de células gigantes más agresivas, y el curso clínico de las lesiones gingivales, semejante a una respuesta granulomatosa reactiva.<sup>44</sup>

Se observa un estroma fibrovascular hipercelular; existen nódulos con numerosas células gigantes multinucleadas en un fondo de células mononucleadas y eritrocitos extravasados, muchas de las cuales bordean espacios vasculares.<sup>18</sup> Las células multinucleadas muestran distribución al azar de núcleos dentro del citoplasma. El citoplasma de las células gigantes es ligera o claramente eosinófilo.

Las células gigantes tienen una posición ocasional adyacente a los capilares y focos hemorrágicos. Casi siempre la lesión es lobulada, con notables depósitos de gránulos de hemosiderina ubicados cerca de la periferia. La sustancia osteoide constituye también un rasgo común, elaborada dentro del estroma granulomatoso.

El granuloma periférico de células gigantes consta de células gigantes en una matriz celular de colágena, la cual contiene en su interior fagocitos o inclusiones citoplasmáticas de hemosiderina o eritrocitos.<sup>40</sup> Esta lesión no está encapsulada, el estroma también contiene células mesenquimáticas ovoides o fusiformes. La lesión está bien vascularizada y muestra focos de hemorragia antigua con macrófagos y un proceso inflamatorio crónico.<sup>21</sup>

Suelen ser exofíticas y abarcar uno o más dientes, extendiéndose mediante penetración de la membrana periodontal. Es posible observar islas de hueso metaplásico en las lesiones de granuloma periférico.<sup>16</sup>

En la base de la lesión suele haber depósitos osteoides o espículas de hueso neoformado.<sup>18</sup> El estroma fibroso puede ser laxo o denso y contiene grandes estructuras vasculares de pared fina.

Los estudios de microscopia electrónica han demostrado la existencia de numerosas mitocondrias en el interior del citoplasma de estas células, cuya significación se desconoce.

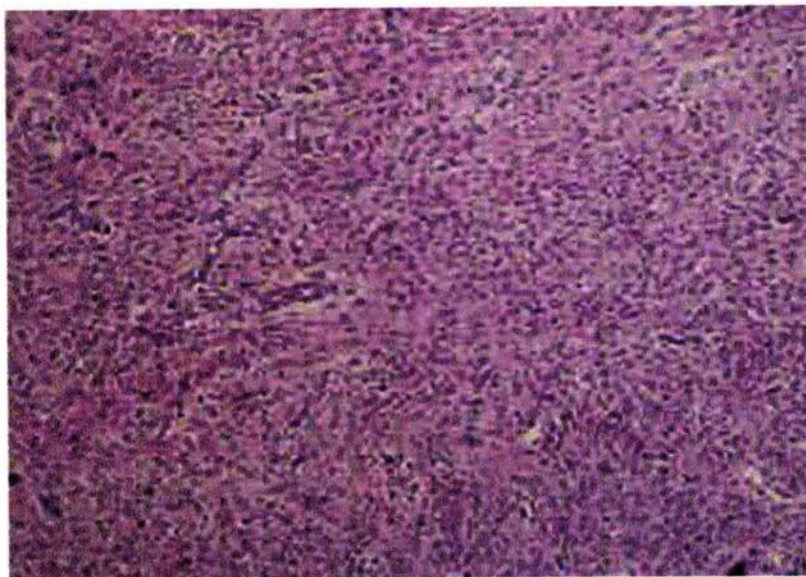


Fig. VI Granuloma periférico de células gigantes. Formación nodular con erosión completa del epitelio superficial.

Se ha comprobado la actividad mitótica de las células del tejido conjuntivo en proliferación, pero no demuestra que sea el origen exacto o función de estas células gigantes.

Estudios ultra estructurales e inmunológicos indican que las células gigantes derivan de los macrófagos, ya que, puede demostrarse fusión de las membranas celulares de los macrófagos adyacentes; además los macrófagos y las células gigantes presentan marcadores antigénicos similares, como muramidasa y alfa-1-antiquimiotripsina.<sup>16</sup>

Las células gigantes de tipo "cuerpo extraño" derivan del endotelio capilar.<sup>46</sup> Con frecuencia sobrevienen microhemorragias que conducen a la aparición de macrófagos con hemosiderina.<sup>46</sup>

En estudios realizados recientemente mediante técnicas con inmunoperoxidasa, se ha observado que existen receptores estrogénicos y progestágenos (en menor medida) en la superficie de las células gigantes de granuloma periférico. Por lo tanto, existe una hipótesis que menciona que las células gigantes (osteoclastos) pudieran comportarse potencialmente como órganos diana de las hormonas anteriormente mencionadas.

Estas células gigantes presentan un fenotipo diferente al observado en las células gigantes localizadas en procesos inflamatorios crónicos, hecho que se ha podido constatar tras los últimos estudios en inmunohistoquímica, donde se ha apreciado ausencia de PCNA y del AG Ki-67 (marcadores de la actividad mitótica celular) en estas células.<sup>41</sup>

El tejido conectivo en el que se encuentran las células gigantes, presenta tres tipos de fibras diferentes; elástica, elanina y oxytalanina; observándose en estas lesiones una cantidad importante de oxytalanina.<sup>41</sup>

Se cree que las células gigantes de hueso y tejidos duros son formas de reactividad celular y no de actividad tumoral.

## CARACTERÍSTICAS RADIOGRÁFICAS

Se cree que en el granuloma periférico de células gigantes la lesión se origina en el ligamento periodontal, y quizás por esto, muchas veces compromete el hueso alveolar, por lo que, es conveniente, tomar radiografías periapicales que pueden demostrar la neoformación del hueso.<sup>13</sup>

Existen pocos signos radiográficos de algunas lesiones de áreas no edéntulas, por que dichas lesiones pueden ser pequeñas y localizarse primordialmente en los tejidos blandos. El hueso puede o no participar, y por lo general, lo hace en la forma sésil dando una imagen de socavamiento irregular en la zona adyacente a la lesión que asociada a la clínica es bastante sugestiva.

En ocasiones causan resorción del hueso alveolar y cuando ocurre en el reborde edéntulo se observa una mancha radiolúcida superficial en forma de copa. Las lesiones de mayor tamaño muestran una erosión superficial del hueso cortical y pueden presentar algún ensanchamiento del espacio periodontal adyacente.<sup>18</sup>

Radiográficamente se observa una zona radiolúcida, cuando se ha afectado hueso o tejido perióstico, algunos autores como Austin-Dahlin y Royer describen esta imagen como multilocular; el autor Gibilisco la refiere como imagen unilocular.<sup>41</sup>

## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

El granuloma periférico de células gigantes es un tumor que da características clínicas e histopatológicas muy definidas que permiten a través de un buen estudio definir su diagnóstico y su procedimiento quirúrgico.

A veces se confunde con el hemangioma, fibroma, granuloma piógeno, el estudio histopatológico es el que lo diferencia, encontrando un infiltrado inflamatorio con abundantes células gigantes multinucleadas.<sup>14</sup>

Histológicamente puede confundirse con el tumor central de células gigantes, quiste óseo aneurismático, el tumor pardo del hiperparatiroidismo y la etapa temprana del querubismo, ya que todas éstas contienen tejido de células gigantes multinucleadas en un fondo de células fibrohistiocíticas mononucleares, fibroblastos gruesos y eritrocitos extravasados.

Se puede practicar un diagnóstico diferencial con una proliferación fibromatosa tumoral, como la fibromatosis gingival localizada o generalizada que se encuentra clasificada como una hiperplasia gingival inflamatoria (granuloma piógeno, granuloma periférico de células gigantes, gingivitis del embarazo, granuloma traumático de lengua). Pero su diferencia es notoria en los rasgos clínicos, ya que, son entidades diferentes según la combinación de sus características microscópicas, localización y rasgos clínicos asociados.

## AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO

En todos los casos se practicarán radiografías intrabucales para descartar la posible afectación del hueso adyacente. Las radiografías determinan si la lesión es de origen gingival o de origen central con extensión a la superficie.

Debido a la similitud tanto clínica como histopatológica entre estas lesiones, es recomendable la asociación clínico-radiológica e histopatológica en estas lesiones de células gigantes para su diagnóstico certero.

Como auxiliares de diagnóstico se recomienda biopsia incisional, excisional (Fig. VIII) y confirmación histopatológica.<sup>41</sup>

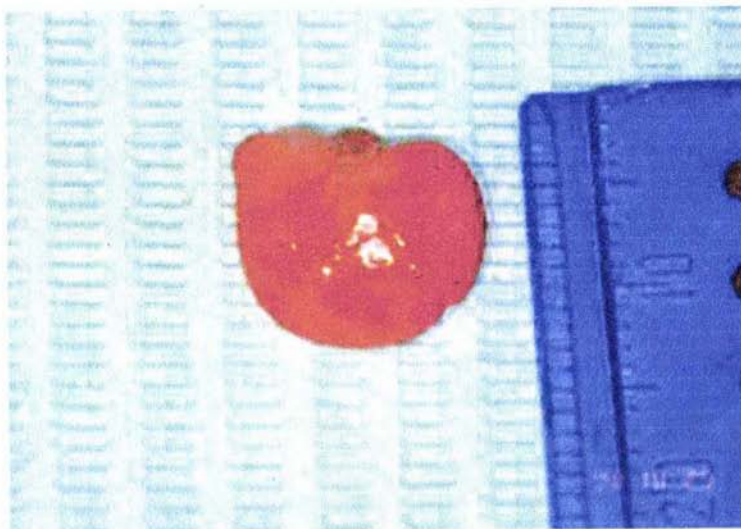


Fig. VII Granuloma periférico de células gigantes. Material de biopsia excisional.

## TRATAMIENTO

Generalmente se requiere la excisión (Fig. VIII) que se extienda hasta el hueso.<sup>47</sup>

Se debe proceder al raspado de los dientes adyacentes, para eliminar irritantes que se asocian con la placa, y cuando está afectada la membrana periodontal puede requerirse la extracción de los dientes asociados para conseguir una extirpación completa, así como, el legrado del alveolo, pero en casos muy raros y problemáticos.<sup>39</sup>

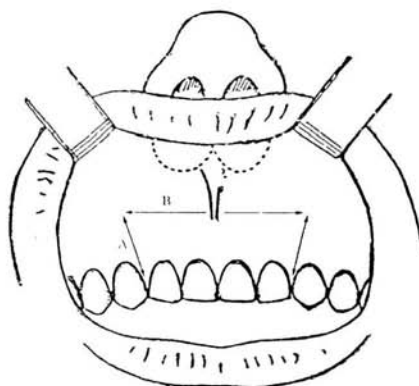


Fig. VIII Diseños de los colgajos generalmente usados en esta excisión. A, altura; B, base.

Se realiza la asepsia y antisepsia con una solución en la zona a tratar, se anestesia por infiltración en puntos locales que se acerquen a la lesión, con lidocaína con epinefrina al 2 %, después se ponen puntos de sutura para fijar la lesión como tracción, se realizan dos incisiones de forma elíptica en la superficie de la lesión que lleven márgenes libres de 2 a 3 mm aproximadamente.<sup>48</sup>

Los cortes se realizan en forma de "V" y se profundiza con angulación de 45°, para eliminar la base de la lesión (Fig. IX).<sup>47</sup>

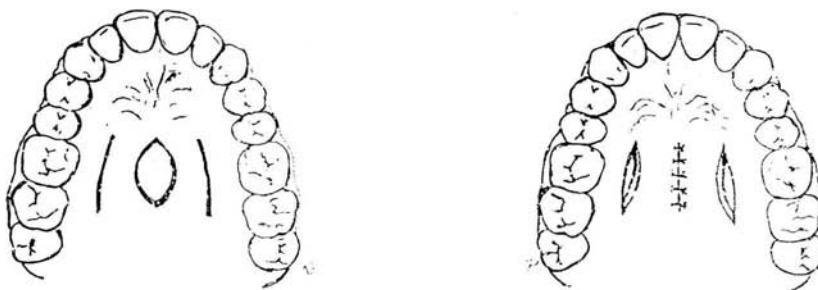


Fig. IX Cortes en V para permitir el cierre de la herida.

Posteriormente se lava el lecho quirúrgico, esto con una solución isotónica, por último se afrontan los bordes de la lesión con puntos aislados.<sup>49</sup> El espécimen obtenido se introduce inmediatamente en solución fijadora (formol al 10%).<sup>50</sup>

El granuloma periférico de células gigantes, puede recidivar tras una extirpación incorrecta o insuficiente, aunque sólo sea en el 10% de los casos.<sup>38</sup>



## **OBJETIVO GENERAL**

Explicar las diferencias existentes en cuanto a etiología, características clínicas, evolución y pronóstico, entre el hemangioma y el granuloma periférico de células gigantes para obtener un diagnóstico clínico y tratamiento certero, por medio de presentación de dos casos clínicos.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Determinar las diferencias etiológicas entre el hemangioma y el granuloma periférico de células gigantes.

Detectar las diferencias clínicas entre el hemangioma y el granuloma periférico de células gigantes.

Investigar la distinta evolución y el diagnóstico diferencial de cada entidad.

Comentar los distintos tratamientos a seguir en el hemangioma y el granuloma periférico de células gigantes.

## METODOLOGÍA

Este trabajo se realiza, a través de un estudio descriptivo en modalidad caso clínico, donde N = 2, se organiza, resume y presentan las características de cada entidad.

Recopilando así, toda la información clínica y bibliográfica necesaria; trabajando con diversos recursos, como son:

### **RECURSOS**

#### **RECURSOS FÍSICOS**

1. Biblioteca central de ciudad universitaria
2. Biblioteca de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, campo I
3. Biblioteca de la Asociación Dental Mexicana
4. Biblioteca del Instituto Nacional de Cancerología
5. Biblioteca del Sector Salud
6. CENDI
7. Clínica FES-Zaragoza
8. Laboratorio de Patología Bucal Clínica Zaragoza
9. Sala de Cómputo.

#### **RECURSOS MATERIALES**

##### **EQUIPO:**

- \*Computadora
- \*Cámara fotográfica
- \*Rollo fotográfico
- \*Fotocopiadora

**INSTRUMENTAL:**

- \*Abrebocas
- \*Básicos (espejo, escavador, explorador y pinzas)
- \*Cubre bocas
- \*Guantes

**PAPELERIA:**

- \*Historia Clínica
- \*Libros
- \*Revistas
- \*Disquetes 3<sup>1/2</sup>
- \*Hojas blancas
- \*Plumas
- \*Lápices

**RECURSOS HUMANOS:**

- \*1 pasante de la carrera de Cirujano Dentista
- \*1 Director o asesor
- \*2 pacientes de la clínica Zaragoza

# CASUS CLINICUS

## CASOS CLÍNICOS

### CASO CLÍNICO No. 1

#### Ficha de identificación

Nombre: F.G.V  
Edad: 19 años  
Sexo: masculino  
Estado civil: casado

Ocupación: joyero  
Lugar de nacimiento y residencia:  
Ixtapaluca, Edo. de México.

#### Motivo de consulta

Revisión de su boca

#### Padecimiento actual:

El paciente refiere molestia en dos dientes al tomar cosas frías. Menciona haberse percatado de una lesión en el labio inferior desde hace aproximadamente un par de años, explica no haber sentido molestia alguna en dicha lesión, refiere que fue creciendo poco a poco, y que hace unas semanas se ulceró provocando molestia al contacto.

#### Antecedentes heredo familiares

Padre de 61 años hipertenso controlado. Madre de 58 años diabética controlada. Abuelo paterno hipertenso controlado.

#### Antecedentes personales no patológicos

Casa habitación con todos los servicios intradomiciliarios. Menciona tener el cuadro de inmunizaciones completo. Baño cada tercer día, cambio de ropa diario. Realiza tres comidas al día, generalmente desayuna leche o café, torta o quesadillas o cocktail de frutas. La comida consiste de sopa con guisado, tortilla o tortas. En la cena toma café con leche, pan de dulce o guisado. Refiere casi no ingerir verduras.

Antecedentes personales patológicos

No refiere.

Interrogatorio por aparatos y sistemas

Refiere estar sano.

Somatometría y signos vitales

Talla 1.70 m  
Peso 68 Kg.  
Pulso 85 por minuto

F.R. 22 por minuto  
T.A. 110/70 mmHg  
Temp. 37° C

Exploración física

Se observa paciente bien orientado en tiempo y espacio, apariencia física no congruente con edad cronológica.

Examen Intrabucal

Paciente parcialmente desdentado de 36 y 47, caries de segundo grado en dientes 13, 14, 15, 24, 27, 37,44. Paciente que presenta una lesión de color rojo azulada en el labio inferior del lado derecho, que registra dolor e isquemia a la presión (Fig. X). Presenta sarro en los órganos dentarios inferiores anteriores. Presenta hiperemia pulpar de los órganos dentarios 14 y 15.

### Diagnóstico Integral

Paciente masculino de 19 años de edad que al interrogatorio por aparatos y sistemas no refiere alteración, a la exploración de cabeza y cuello sin datos. Al examen intrabucal de tejidos blandos presenta gingivitis localizada y probable hemangioma, en tejidos duros presenta caries de 2º grado e hiperemia pulpar de órganos dentarios 14 y 15.

### Auxiliares de diagnóstico

Se realizó la prueba de la dígito presión, la cual produjo la palidez de la lesión. También se realizó una pequeña aspiración, para su valoración, obteniendo como resultado un contenido sanguíneo.

En conjunto con los exámenes arriba mencionados, se valoró su localización y extensión, determinando un probable hemangioma de labio.

### Tratamiento

Este paciente fue remitido a un centro hospitalario de tercer nivel (Hospital Manuel Gea. González, al departamento de dermatología) para su tratamiento multidisciplinario.

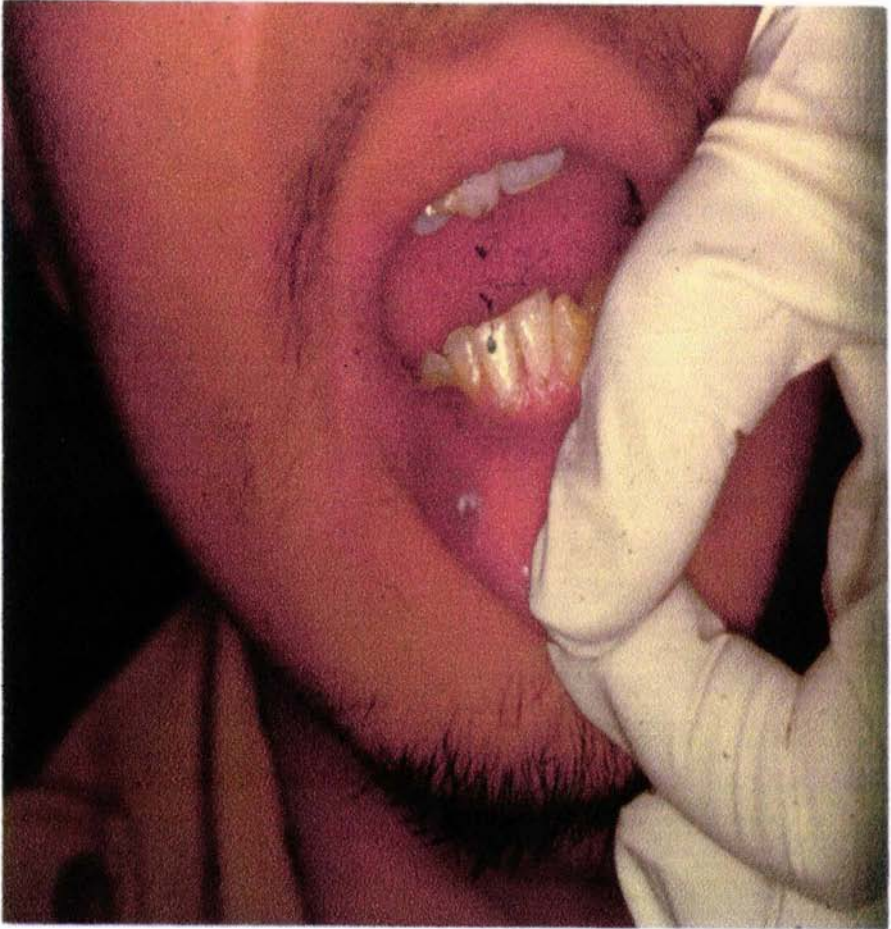


Fig. X Hemangioma en el labio inferior.



## CASO CLÍNICO No. 2

### Ficha de identificación

Nombre: C.M.G.

Edad: 46 años

Sexo: femenino

Estado civil: casada.

Ocupación: ama de casa.

Lugar de nacimiento y residencia:  
Chimalhuacan Edo. de México.

### Motivo de la consulta

Revisión de lesión rojiza a nivel de encía.

### Padecimiento actual

La paciente refiere, haber observado la lesión de su boca, desde hace unos meses, que fue creciendo hasta presentarse de tamaño considerable.

### Antecedentes heredo familiares

Madre hipertensa no controlada y diabética finada, padre hipertenso, abuelo paterno hipertenso y diabético, que falleció por un coma diabético.

### Antecedentes personales no patológicos

Paciente que vive en hacinamiento con papá, mamá e hijos. Su vivienda cuenta con todos los servicios intradomiciliarios. Cuenta con el cuadro de inmunizaciones. Baño cada tercer día con cambio de ropa. Realiza tres comidas al día, en el desayuno toma leche, con cereal o pan, huevo. En la comida sopa de pasta o consomé, guisado, frijoles, tortilla. En la cena leche o café con pan.

### Antecedentes personales patológicos

Presentó varicela y sarampión a los 4 años aproximadamente. El paciente refiere que a los 18 años de edad fue intervenida quirúrgicamente por presentar cuadro de apendicitis aguda.

### Interrogatorio por aparatos y sistemas

Paciente con diagnóstico de diabetes mellitus de tres años de evolución. Presenta hipertensión arterial sin control.

### Somatometría y signos vitales

Talla: 1.65 m

F.R. 18 por minuto

Peso: 90 Kg.

T.A. 120/80 mmHg

Pulso: 72 por minuto

Temperatura: 36.5°C.

### Exploración física

Paciente femenina bien orientada en tiempo y espacio, apariencia física no congruente con su edad.

### Examen intrabucal

A la exploración de tejidos blandos se observa un aumento de volumen de 3.5 x 3.0 cm de diámetro de color rojo azulado en la zona anterior inferior que abarca los órganos dentarios 31, 32, 41 y 42, con movilidad dentaria de tercer grado (Fig.XI), sarro supra e infragingival, bolsas periodontales recesión gingival, así como, ausencia de los órganos dentarios 14, 15, 16, 17, 24, 25, 26,46, 47, 36 y 37, restos radiculares 28 y 34.

### Diagnóstico Integral

Paciente femenina de 46 años de edad que al interrogatorio por aparatos y sistemas refiere diabetes mellitus no controlada así mismo hipertensión arterial, a la exploración de cabeza y cuello sin datos. Al examen intrabucal en tejidos blandos presenta periodontitis del adulto generalizada severa, paciente parcialmente desdentada superior e inferior, con probable granuloma periférico de células gigantes.

### Auxiliares de diagnóstico

Ortopantomografía (Fig. XII) y se realizó la prueba de la dígito presión, la que resultó negativa por no ser ningún proceso vascular ya que no produjo palidez de la lesión.

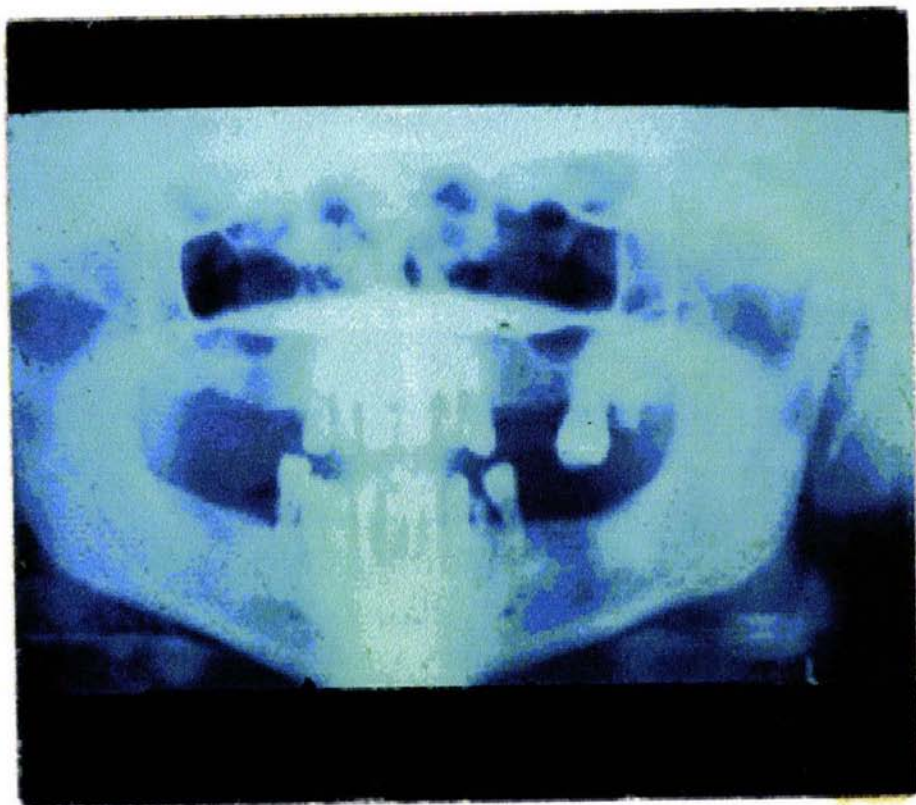
Con base en el interrogatorio, la exploración clínica, localización y extensión de la lesión, se manejó como diagnóstico presuntivo granuloma periférico de células gigantes.

### Tratamiento

Se realizó la excisión quirúrgica, así como, la extracción de los cuatro centrales inferiores (Fig. XIII), para después elaborar el estudio histopatológico, el cual corroboró el diagnóstico de granuloma periférico de células gigantes (Fig. XIV).



Fig. XI Granuloma periférico de células gigantes.



---

Fig. XII Ortopantomografía.

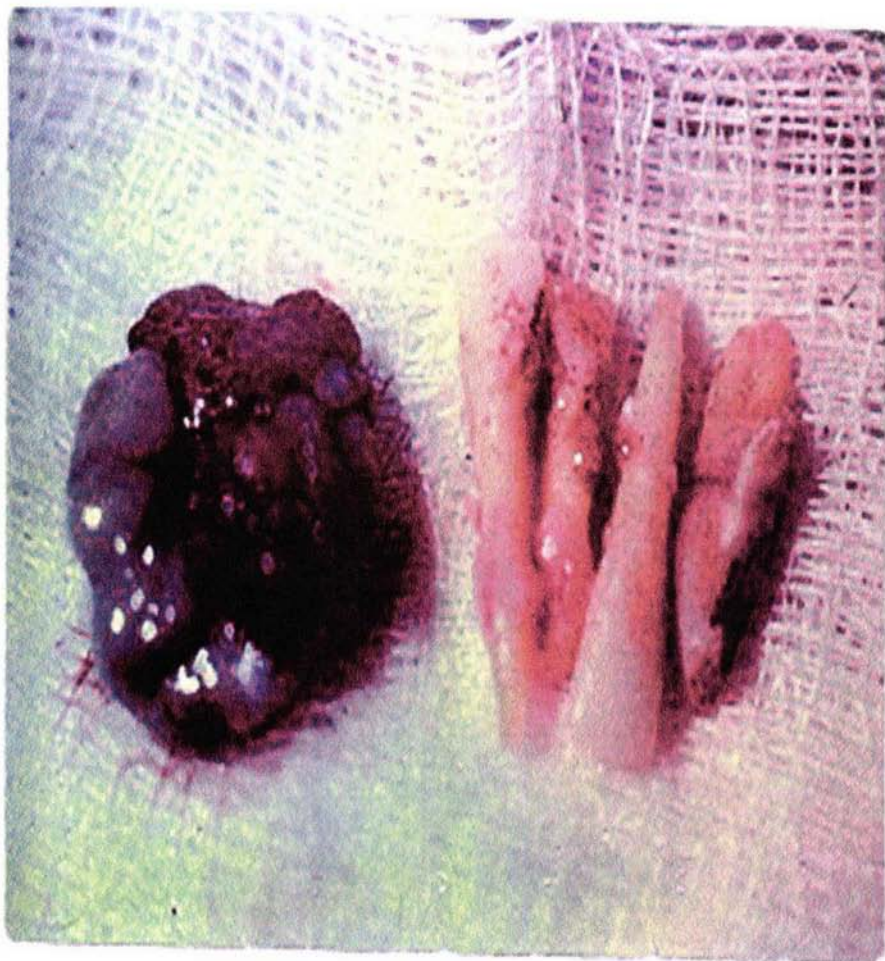


Fig. XIII Biopsia excisional, junto con los órganos dentarios afectados.



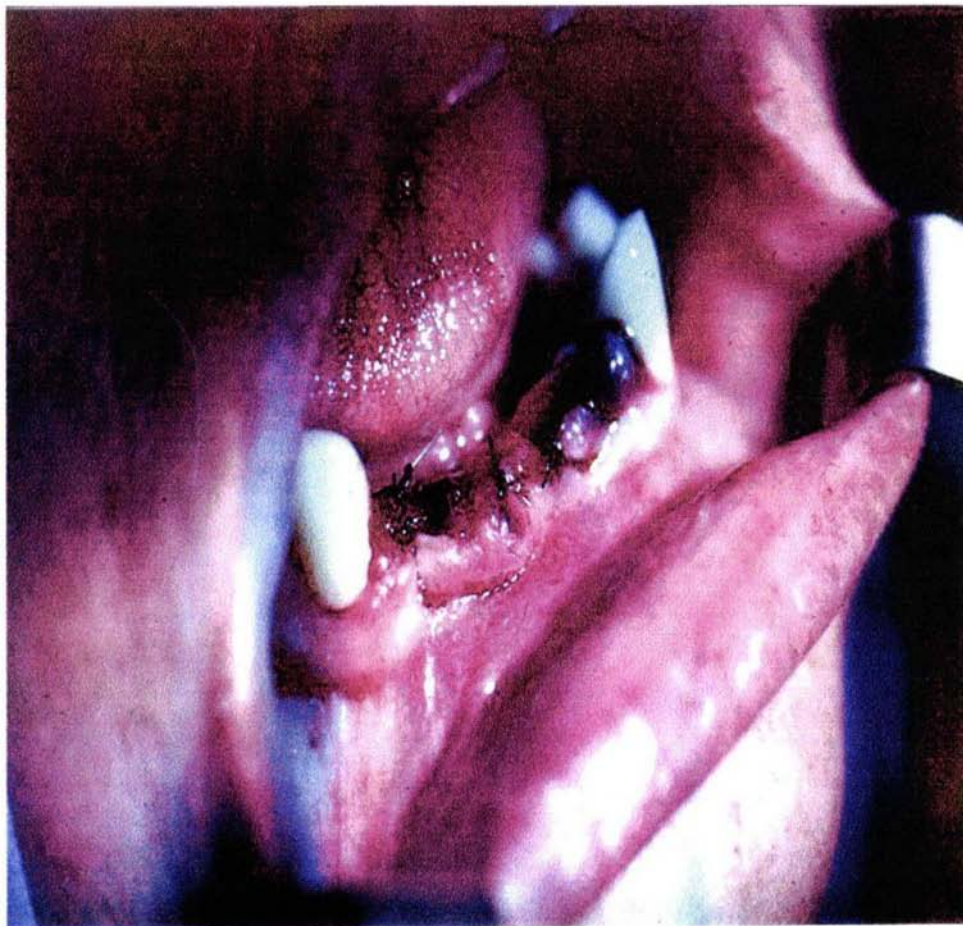


Fig. XIV Posoperatorio del paciente de granuloma periférico de células gigantes.

## COMENTARIOS

- El diagnóstico precoz de lesiones neoplásicas ofrecerá al paciente un tratamiento y pronóstico favorable.
- Es importante el estudio de cada una de estas entidades patológicas para determinar un diagnóstico certero, así como, un tratamiento adecuado.
- En estas entidades es necesario valerse de los métodos de exploración clínica, como son: Interrogatorio, inspección, palpación, rayos X y métodos de laboratorio especiales para obtener el diagnóstico certero.
- El hemangioma y el granuloma periférico de células gigantes, tienen sus características clínicas bien definidas, ambas entidades se presentan intrabucalmente, el hemangioma se observa en labio, lengua y paladar; mientras que, el granuloma periférico de células gigantes se presenta en zonas edéntulas y alveolares dentadas o desdentadas.
- La coloración y textura de las lesiones también ayudan al diagnóstico diferencial, ya que, en estos dos casos clínicos mencionados se observa que el hemangioma es de un color azulado a púrpura, mientras que, la lesión del granuloma periférico de células gigantes se observa de color rojizo o vino.
- Ambas lesiones son lisas que al ser traumatizadas pueden sangrar o infectarse secundariamente.
- Para corroborar el diagnóstico de ambas lesiones es necesario el estudio histopatológico de cada una.



- La primera postura ante un hemangioma inmaduro debe ser la abstención terapéutica, puesto que acaba desapareciendo de forma natural.
- El tratamiento del hemangioma debe realizarse en un centro hospitalario y por un equipo multidisciplinario, es imprescindible la colaboración de cirujanos, angiólogos, dermatólogos, radiólogos, cirujanos plásticos, maxilofaciales y patólogos.
- En el granuloma periférico de células gigantes, es importante, como auxiliar de diagnóstico el estudio radiográfico para determinar la extensión de la lesión y si el hueso se encuentra involucrado.
- Sin importar el tratamiento de elección que se toma en cada entidad, es necesaria la eliminación total de la lesión, para evitar recidivas de las mismas.

# ESTA TESIS NO SALE DE LA BIBLIOTECA

## GLOSARIO

Angiografía.- visualización radiográfica de la anatomía del corazón y de los vasos sanguíneos, después de la introducción de un medio de contraste radiopaco intravascular.<sup>51</sup>

Angiografía de sustracción digital (DSA).- método por el que las imágenes de rayos X de los vasos sanguíneos llenos de material de contraste son digitalizadas y después retirados de las imágenes almacenadas antes de la administración del contraste. De esta forma se elimina el fondo y sólo aparecen los vasos.<sup>52</sup>

Angiografía selectiva.- procedimiento gráfico que permite la visualización selectiva de la aorta o de un vaso en particular. Se realiza a través de un catéter percutáneo. Se inyectan unos mililitros de sustancia radiopaca cuando el catéter está colocado.<sup>52</sup>

Angioma.- tumor benigno constituido fundamentalmente por vasos sanguíneos (hemangioma) o por vasos linfáticos (linfangioma).<sup>51</sup>

Angiomatosis.- trastorno caracterizado por la presencia de numerosos tumores vasculares. Un tipo de angiomatosis es el síndrome de Rendu-Osler-Weber.<sup>51</sup>

Arteriografía.- método radiológico que se emplea para visualizar las arterias tras la introducción de un medio de contraste radiopaco en el torrente sanguíneo, o bien en un vaso específico, mediante inyección del contraste o a través de un catéter.<sup>52</sup>

Displasia.- cualquier desarrollo anormal de tejidos u órganos, como el enanismo o la falta de desarrollo de las glándulas sudoríparas.<sup>51</sup>

Frémito.- vibración de la pared torácica, que se puede auscultar o palpar durante la exploración física.<sup>51</sup>

**Fibrosis.**- proliferación del tejido conectivo fibroso. Trastorno en el que el tejido conectivo fibroso se disemina sobre o reemplaza al músculo liso normal o a otros tejidos orgánicos normales. La fibrosis es más frecuente en el corazón, pulmón, peritoneo y riñón.<sup>52</sup>

**Gammagrafía.**- registro fotográfico producido por un aparato de imagen que muestra la distribución e intensidad de la reactividad en varios tejidos y órganos tras la administración de un fármaco radiactivo.<sup>52</sup>

**Hamartoma.**- nuevo crecimiento tisular que se parece a un tumor. Resulta de una proliferación defectuosa en la formación de tejido.<sup>51</sup>

**Hematoma.**- acumulación de sangre extravasada atrapada en los tejidos de la piel o en un órgano, producida por traumatismo o por una hemostasia incompleta tras la cirugía. Inicialmente se produce una hemorragia franca en un espacio; si el espacio es limitado, la presión disminuye y puede que cese el flujo de sangre. Los coágulos de sangre, la acumulación de plasma, el coágulo endurecido y la masa son palpables para el explorador y; a menudo, es doloroso para el paciente.<sup>52</sup>

**Heparina.**- mucopolisacárido natural que actúa en el cuerpo como un factor antitrombina para prevenir la coagulación intravascular. Lo producen los basófilos y los mastocitos.<sup>51</sup>

**Leiomioma.**- tumor benigno del músculo liso, que se produce sobre todo en el estómago, esófago e intestino delgado.<sup>51</sup>

**Ligadura.**- acto de suturar un vaso sanguíneo o un conducto, con el fin de detener o evitar la hemorragia durante una intervención quirúrgica, para detener una hemorragia traumática o para impedir el paso de material a través del conducto.<sup>52</sup>

**Lipoma.**- tumor benigno formado por células grasas maduras.<sup>51</sup>

**Neoplasia.**- desarrollo de células nuevas y anormales, que pueden ser benignas o malignas.<sup>51</sup>

Neurofibroma.- tumor fibroso del tejido nervioso que resulta de la proliferación anormal de células de Schwann.<sup>51</sup>

Neurilemoma.- tumor benigno, solitario, encapsulado, originado en el neurilema (vainas de Schwann) de los nervios periféricos, craneales o autónomos.<sup>51</sup>

Osteofibroma.- tumor compuesto por tejido óseo y fibroso.<sup>51</sup>

Papiloma.- neoplasia epitelial benigna que presenta una disposición ramificada o lobulillar.<sup>51</sup>

Rabdomioma.- tumor del músculo estriado que puede aparecer en el útero, vagina, faringe, lengua o en el corazón en forma de nódulos neoplásicos congénitos.<sup>52</sup>

Resonancia magnética nuclear.- fenómeno por el que los núcleos atómicos de determinados materiales, colocados en un campo magnético fuerte y estático, absorben las ondas de radio liberadas por un transmisor a determinadas frecuencias.<sup>52</sup>

Tomografía axial computarizada (TAC).- método en el que se mueve la fuente y la placa de rayos X durante la exposición para producir una imagen nítida de un plano determinado.<sup>52</sup>

Trombosis.- trastorno vascular en el que se forma un trombo en el interior de un vaso sanguíneo corporal.<sup>51</sup>

Tumor.- hinchazón o aumento que aparece en las enfermedades inflamatorias. También llamado neoplasia, crecimiento nuevo de tejido caracterizado por la proliferación progresiva e incontrolada de células.<sup>52</sup>

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- 1.- Anuario estadístico 2000. (Secretaría de salud y servicios de salud en los Estados Unidos Mexicanos, Diciembre 2000).
- 2.- Boletín de información estadística (Daños a la salud de la Secretaría de Salubridad), II, 19, diciembre 1999).
- 3.- González Reyes J.C., Ovalle J.W. Estudio comparativo y revisión bibliográfica de los reportes en incidencia y prevalencia de lesiones en cavidad oral. Rev. ADM 1994.LI (3): 145-148.
- 4.- Hemangiomas [lunares vasculares en niños]. Revista [en línea] 2001 (9 de octubre 2001) ;(7): Disponible en: <http://www.tuotromédico.com/temas/hemangiomas.htm>.
- 5.- Ferré J., Rovirosa A., Biete A. Hemangioma de seno maxilar. Rev. E. de Odontología 1996; tomo VIII (1): 39-42.
- 6.- Gorlin J.R. Patología bucal. 2º ed. Barcelona (España): Salvat; 1983.
- 7.- Trujillo Fandiño J., Toranzo Fernández J.M.; Hidalgo Hurtado J.A.; Mosqueda Taylor A.; Villanueva Moreno N.L. Tratamiento de los Hemangiomas cavernosos con electrotrombosis: Informe preeliminar. Rev. P.O. 1994; 15(10): 13-20.
8. - Barrett W., Path M.R.C. and Speight Paul M. Superficial arteriovenous hemangioma of the oral cavity. Rev. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2000; 90:73-78.
- 9.- Beckelheimer R.G., Delavo D.D. Hemangioma de la lengua. Rev. Educación continua en O. 1988; IV (5): 17-18.
- 10.- Calderón Durán A., Martín Toranzo J., Hidalgo Hurtado J.A. Tratamiento en hemangiomas de la región maxilofacial por medio de electrotrombosis con agujas de cobre y cirugía. Rev. ADM 1996; LIII (1): 50-53.



- 11.- García Huerta M.A., Villedo Martínez M. Hemangioma Lingual. Rev. Práctica O. 1999; 20 (6): 18-19.
- 12.- López A. C. Manual de patología oral. 2° ed. Guatemala: Universitaria; 1975.
- 13.- Martínez R. B. Lesiones Pseudotumorales y Neoplasias benignas de la mucosa oral. [en línea] 2004 [24 marzo 2004]: (14): Disponible en: <http://patoral.umayor.cl/neopbe/neopbe.html>.
- 14.- Tumores benignos de la mucosa oral. Especialidades de medicina oral. [en línea] 2001 [20 de agosto 2001]: (12): Disponible en: <http://www.odontocat.com/partoralb.htm>.
- 15.- Martin Memorial Health Systems. Las malformaciones vasculares y los hemangiomas. [en línea] 2004 [15 mayo 2004]: (2): Disponible en: [www.mmhs.com/clinical/peds/spanish/craneofacial/vascmalf.htm](http://www.mmhs.com/clinical/peds/spanish/craneofacial/vascmalf.htm).
- 16.- Regezi J.A. Patología bucal. 2° ed. México D.F: Interamericana; 1996.
- 17.- Bodak-Gyovai L., Manziona Jr. Medicina bucal. Evaluación y manejo del paciente. 1° ed. México: Limusa; 1987.
- 18.- Sapp J.P., Lewis R.E., Wysocki G.P. Patología oral y maxilofacial contemporánea. 3° ed. Madrid: Harcourt; 1999.
- 19.- Ogilvie F.R. Histopatología. 1° ed. México: Interamericana; 1960.
- 20.- Giunta J.L. Patología Bucal. 2ª ed. México (D.F): Interamericana; 1983.
- 21.- Rubin E. Patología fundamentos. 1° ed. México( D.F): Panamericana; 1992.
- 22.- Amado S. Lecciones de dermatología. 9° ed. México (D.F): Méndez Cervantes F.; 1979.
23. - Reich R., Moss S., Freedman P., Flushing and Hackensack. Intranodal hemangioma of the oral soft tissues: A case report of a rare entity with review of the literature. Rev. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2000; 90: 71-73.
- 24.- Hernández P.R, Solís C.M, Gálvez R.G. Citología Exfoliativa y Biopsia en cavidad Bucal. México (D.F): Manual Moderno; 2000.

- 25.- Shafer W.G., Levy Barnet M. Tratado de patología bucal. 2° ed. México: Interamericana; 1997.
- 26.- Bhaskar S.N. Patología Bucal. 5° ed. Buenos Aires (Argentina): El Ateneo; 1983.
- 27.- Pinkham J.R. Odontología Pediátrica. 2° ed. México (D.F): Interamericana; 1996.
- 28.- Spouge J.D. Patología bucal. 1° Ed. Buenos Aires (Argentina): Mundi; 1980.
- 29.- Eversole R. L. Patología Bucal. Diagnóstico y tratamiento. Buenos Aires (Argentina): Panamericana; 1983.
- 30.- Cawson R.A. Cirugía y patología Odontológicas. 3° ed. México (D.F): Manual moderno; 1983.
- Pazan Leon P.R. Lesiones Pseudotumorales de la mucosa oral. Rev. O. de Ecuador. 1982, 10 (53): 9-18.
- 31.- Laskin M. Daniel. Cirugía bucal y maxilofacial. Buenos Aires (Argentina): Panamericana; 1987.
- 32.- Ries Centeno G.A. Cirugía Oral. Buenos Aires (Argentina): El ateneo; 1987.
- 33.- Mondragón Domínguez Manuel. Tratamiento de las malformaciones vasculares con agujas de cobre y resección quirúrgica. [en línea] 1998[15 mayo 2004]:19(1):6 Disponible en: [www.medicinaoral.com/tumoraciones](http://www.medicinaoral.com/tumoraciones).
34. - Dilley D.H., Blozis G.G. Lesiones gingivales comunes. Rev. Clínica pediátrica de Latinoamérica 1982; 3: 580-586.
- 35.- María Lagoa. (La Coruña). Angiología. [en línea] 2000 [15 mayo 2004]: (3): Disponible en: <http://buscador/recoletos.es/advine/diariomedico/documento.jsp>.
- 36.- López Arranza J.S. Cirugía Oral. México (D.F.): Interamericana; 1989.
- 37.- Piloni M.J., Keszler A. Tumor de células granulosas oral: estudio de una serie de casos. Rev. Asociación Odontológica Argentina.1995, 83 (4): 321-325.
- 38.- Lara López A., Perera L.R., Torres Salazar J.F. Granuloma periférico de células gigantes. Rev. PO 1998; 19 (10): 16-19.

- 39.- Lucina Rocha Ribeiro. Granuloma periférico de células gigantes [en línea] 2001 [15 mayo 2004] (1). Disponible en: [www.ibemol.com.br/ciodf2001/385.asp](http://www.ibemol.com.br/ciodf2001/385.asp).
- 40.- Acevedo Gaona O., Castillo Castillo D.S. Granuloma de células gigantes: revisión de la literatura e informe de un caso. Rev. 1995; 16 (2) 27-29.
- 41.- Valerón Rodríguez F. Granuloma periférico de células gigantes. A propósito de un caso. Rev. [en línea] 2002 [22-09-02]: pág. Disponible en: <http://www.coelp.org/articulos/granulom.php>.
- 42.- Nouel A. Granuloma periférico de células gigantes. Rev. [en línea] 2000 [10-07-02]; (2): páginas. Disponible en: [http://www.infocompu.com/adolfo\\_arthur/gpcg.htm](http://www.infocompu.com/adolfo_arthur/gpcg.htm).
- 43.- Torrez V. M. Granuloma gigante celular. Rev. De la Facultad Odontológica Colombiana. 1986, 3 (156): 49-51.
- 44.- Bernal Balaéz A.E., Pinzón Amado A., Aragón L.F. Lesiones de células gigantes de los maxilares. Rev. O colombiana 2001, 60 (199): 143-145.
- 45.- Kruger G. Cirugía Bucal maxilofacial. 5ª ed. México (D.F): Panamericana; 1986.
- 46.- Sandritter W.E. Histopatología. Manual y atlas para estudiantes y médicos. 2ª ed. Barcelona (España): Científica médica; 1986.
- 47.- Birn H., Winter J.E. Atlas de Cirugía oral. México (D.F): Salvat editores; 1983.
- 48.- Irby W.B. Actualizaciones en cirugía bucal. Buenos Aires (Argentina): Mundi; 1981.
- 49.- Raspall Guillermo. Cirugía oral. Madrid (España): Panamericana; 1994.
- 50.- Howe G.L. Cirugía bucal menor. 3ª ed. México (D.F): Manual moderno; 1987.
- 51.- Diccionario médico. 4ª ed. Madrid (España): Masson; 2000.
- 52.- Diccionario MOSBY. Medicina, enfermería y ciencias de la salud. 5ª ed. Madrid: Harcourt; 2000.