

202  
2ej.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

GRANULOMA PIOGENO

**T E S I S A**  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
**CIRUJANO DENTISTA**  
**P R E S E N T A :**  
**NORMA ANGELICA MORA GARCIA**

ASESORA: C.D. IMELDA BARRADAS R.

*B. V.*

*Imelda Barradas R.*

*Norma Angelica Mora Garcia*

MEXICO, D. F.

1994

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN





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 está 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 DIOS**

Por permitirme vivir para  
ver terminados mis estudios  
profesionales.

## **A MIS PADRES**

**Javier y Araceli.**

A los cuales quiero y admiro por la  
gran dedicació, apoyo y sacrificio que  
siempre recibí de ellos.

## **A MIS HERMANOS**

**Luis Javier, Cesar Omar y Oscar Enrique.**

Por ser los mejores hermanos  
del mundo y hacer que la vida  
sea más alegre.

**A CARLOS EDUARDO**

Por lo mucho que representa  
en mi vida y por estar  
siempre en esos momentos  
difíciles.

**A MIS AMIGOS**

**JULIO HECTOR, LILIA, IVETTE,  
ILEANNINE Y KARINA**

Por su apoyo y cariño.

**LA DRA. IMELDA BARRADAS R.**

Por sus conocimientos facilidades y  
apoyo para realizar este trabajo.

**AL DR. ENRIQUE RUBIN**

**Y AL DR. CARLOS TINAJERA.**

Por sus enseñanzas, comprensión  
consejos para nuestra formación  
profesional.

## INDICE

<b>INTRODUCCION.....</b>	<b>1</b>
<b>ETIOLOGIA .....</b>	<b>5</b>
<b>CARACTERISTICAS CLINICAS.....</b>	<b>14</b>
<b>PROCEDIMIENTOS ACONSEJABLES</b>	
<b>ANTE UNA LESION TUMORAL.....</b>	<b>20</b>
<b>CARACTERISTICAS HISTOLOGICAS.....</b>	<b>24</b>
<b>RASGOS MICROSCOPICOS.....</b>	<b>26</b>
<b>CARACTERISTICAS HISTOPATOLOGICAS.....</b>	<b>27</b>
<b>DIAGNOSTICO DIFERENCIAL.....</b>	<b>30</b>
<b>TRATAMIENTO Y PRONOSTICO.....</b>	<b>33</b>
<b>CONSIDERACIONES GENERALES.....</b>	<b>37</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>38</b>
<b>ARTICULOS Y REPORTE DE CASOS.....</b>	<b>40</b>
<b>BIBLIOGRAFIAS.....</b>	<b>46</b>

## INTRODUCCION

Existen diferentes tipos de lesiones que involucran la mucosa bucal, apareciendo como masas seudotumorales o tumefacciones que clínicamente pueden parecerse a las neoplasias. Entre éstas están: los llamados granulomas reparativos gigantocelulares periféricos o épolis de células gigantes y el glanuloma piógeno.

El término tumor, se refiere a cualquier agrandamiento de tejido localizado o cualquier crecimiento, ya sea la enfermedad de naturaleza inflamatoria, quística o neoplástica. La hinchazón (tumor) es uno de los síntomas clásicos de la inflamación, junto con la hemorragia y el enrojecimiento., la hinchazón producida por un edema inflamatorio y una proliferación hística (hiperplásica) constituye un síntoma de la gingivitis simple, pero también de la pubertad, de la gingivitis del embarazo y de otras alteraciones inflamatorias de la encía. Existen agrandamientos gingivales, es decir, tumores sobre todo en la región de las papilas, cuya etiología no ha de ser sólo buscada en la placa bacteriana, sino en infecciones específicas y en cambios hormonales. (9, 22)

La inflamación glanulomatosa se caracteriza por la presencia de nódulos definidos de células epitelioides, que pueden ser puras

o, lo que es más frecuente, estar mezcladas con otros elementos, como células mononucleares (macrófagos, linfocitos y células plasmáticas), células gigantes, eosinófilos y hasta leucocitos polimorfonucleares. En ausencia de células epitelioides no debería hacerse el diagnóstico de inflamación granulomatosa, ya que hay confusión en el nombre y concepto de inflamación granulomatosa.

"Granuloma" es el nombre que se ha dado tradicionalmente a cada una de las "... pequeñas protuberancias carnosas, en forma de cuentas, que se ven en la superficie de una herida mientras se produce su curación". Las heridas con pérdidas de tejido curan con la formación de tejido conectivo laxo, edematoso y celular, en el cual existe abundante neoformación vascular; cuando se observa de cerca la superficie de esta herida en proceso de curación, se ven numerosas granulaciones finas, que son las asas superficiales de los vasos sanguíneos recién formados. Este tejido se denomina "tejido de granulación" y representa el origen del término "inflamación granulomatosa", que comenzó a usarse para describir el aspecto macroscópico de la tuberculosis, caracterizada en su forma miliar por la presencia de finos nódulos o gránulos blanquecinos. Se estudiaron al microscopio esas granulaciones inflamatorias, se descubrió que en realidad eran completamente diferentes de las granulaciones de las heridas en cicatrización. El exuberante tejido de granulación que aparece como un nódulo hemorrágico pequeño en la superficie de la piel o

de alguna mucosa se conoce con el nombre de "granuloma piógeno.

El granuloma es una reacción inflamatoria crónica, focal caracterizada por acumulación y proliferación crónica, focal caracterizada por acumulación y proliferación de leucocitos, principalmente del tipo mononuclear. (10)

Las distintas terminologías crean confusión alrededor del diagnóstico del tumor. El tumor inflamatorio o granuloma, es una reacción histica fundamental y frecuente, se describe en la literatura con una larga lista de nombres distintos, entre los que se encuentran: tejido redundante, telangiectásico épulis granulomatosa, pseudopapilomatosis, hemangiogranuloma, granuloma piógeno y muchos más.

El granuloma piógeno forma parte de los tumores inflamatorios, los cuales representan más de la mitad de todos los tumores de la boca, ya que los tejidos orales están sujetos constantemente a las irritaciones asociadas con la masticación, mordeduras y habla, así como a las producidas por limaduras toscas, dentaduras y puentes; alimentos calientes, fríos y cortantes; líquidos irritantes, sustancias químicas y muchos otros factores.

El granuloma es una masa granulomatosa compuesta esencialmente por elementos inflamatorios, ya que procede de la localización de una reacción inflamatoria abundante y productiva. (22,3)

Es frecuente que los componentes histológicos de los granulomas sean diferentes tanto cualitativamente como cuantitativamente, ello depende de ciertos factores, como la etiología específica, la localización, la superposición de irritaciones e infecciones secundarias y, sin lugar a dudas, de las diferentes respuestas de cada enfermo. Sin embargo estas variaciones histológicas son más aparentes que importantes, ya que la mayor parte de los tumores inflamatorios presentan en distinta proporción los siguientes elementos. 1.- Elementos angioblásticos: una gran vascularidad con numerosos capilares. 2.- Células inflamatorias: una acumulación intensa de células inflamatorias crónicas, sobre todo linfocitos y monocitos pero muchas veces hay células plasmáticas y, a veces, células gigantes de cuerpo extraño e incluso células polimorfonucleares. 3.- Elementos fibroblásticos: los fibroblastos son característicos de los tumores inflamatorios pero su número varía de los distintos tumores, siendo mínimo en algunos y muy grande en otros; la cantidad de tejido fibroso también varía ya que depende del estado del tumor; en algunas ocasiones se observan indicios de calcificaciones. (3)

## ETIOLOGIA

Muchas ocasiones y sustancias distintas pueden causar tumores inflamatorios. Estas lesiones poseen el carácter de irritación, que es el factor etiológico esencial. No sólo son las acciones irritativas agudas, sino que, en muchos casos, las acciones prolongadas y pesistentes, las irritaciones crónicas. Peculiarmente no es la acción traumática aguda la que da lugar a la fomación de un granuloma (aunque es posible que una acción de tal tipo sea la causa); sino que, más bien, la acción irritativa es de intensidad modesta o de pequeño grado. Ejem. depósito de calculos, impactaciones de alimentos, camara de succión de las dentaduras, rebordes de las dentaduras cuerpos extraños, espículas óseas, empastes que sobresalgan y oclusión traumática. La mayor parte de las irritaciones son de naturaleza física pero pueden ser bacterianos o tóxicos e irritantes químicos, como medicamentos usados en le endodoncia, provocan tumores inflamatorios. (22)

El término épulis fué creado por Virchow en 1864. Deriva de las raíces griegas "epi" y "oulis" o sea "sobre la encía". Son numerosas las entidades anatomoclínicas que, a través del tiempo, fueron consideradas, bajo el nombre genérico de épulis. De esta manera dicha denominación fue el reservorio donde se colocaron procesos de apariencia tumoral de características clínicas e

histopatológicas muy diversas, benignas y malignas, localizadas en encía. (7,18)

Si bien el épulis es muchas veces un granuloma telangiectásico ubicado en la encía, en otras oportunidades adopta aspectos muy particulares que representan diferentes formas anatomoclínicas. (7)

El épulis es sinónimo de tumoración gingival, para describir cualquier agrandamiento gingival circunscripto de cierta magnitud, de naturaleza pseudotumoral o tumoral.

Dechaume, desde 1860 comenzó a atribuirle al épulis un cuadro histológico compatible con el llamado "tumor a mieloplaxas" (granuloma gigantocelular) con lo que se estableció una correlación clínico microscópica con sus correspondientes implicancias pronósticas y terapéuticas. En 1970 Grispan expresaba que "el épulis es la localización gingival del granuloma piógeno o telangiectásico". En 1969 con un criterio más amplio Dechaume, incluye a los épulis como sinónimo de tumores benignos de las encías y señala que no se ha podido unificar el significado del término y hasta sugiere suprimirlo por ser impreciso. Es coincidente esto último con la opinión de Shafer y col. (1974) Afirma que el empleo del término "épulis" en relación

con cualquier tumor determinado es depreciable ya que la palabra significa solamente un crecimiento en la gingiva y es inespecífico.

El concepto clínico del épulis se ajusta estrictamente al de "Tumor localizado en la encía". No prejuzga sobre su verdadera naturaleza ni tiene connotación histológica.

El sentido del término tumor en esta definición es puramente seiológico, es decir, "crecimiento anormal, circunscrito localizado, de evolución crónica, cuya verdadera naturaleza debe ser investigada". Se establece así una limitación para el clínico en lo que hace al pronóstico y tratamiento, que no puede realizarse sin antes establecerse mediante la histopatología la entidad tumoral que se manifiesta a través de aquella lesión. Esto sirve de protección al enfermo al evitar prejuzgar la naturaleza de la lesión y efectué un pronóstico y tratamiento basado sólo en un diagnóstico presuntivo (clínico). (3)

Los tipos más frecuentes de épulis son: épulis granulomatoso o granuloma piógeno, épulis de células gigantes o granuloma gigantocelular periférico y épulis fibroso. Los épulis granulomatoso y de células gigantes se puede desarrollar con relativa rapidez, mientras que la fibrosa crece lentamente.

La causa presumible del alto nivel de actividad celular los tejidos gingivales son particularmente suseptibles de producir sobrecrecimientos inflamatorios exhuberantes, todas estas lesiones tienen la apariencia histológica de un tejido de granulación en uno u otro de sus aspectos. El término de granuloma piógeno a menudo usado para describir estas lesiones, debe considerarse como histórico y no tiene buena base patológica. (14, 15, 21)

El granuloma piógeno es una entidad clínica, característica que se origina como respuesta de los tejidos a una infección inespecífica. Es de vital importancia porque es común en boca y a veces tiene una evolución alarmante.

Es un crecimiento seudotumoral de la piel y las mucosas a la que se ha atribuido una etiología infecciosa, primero micótica (botriomicótica) infección equina, pero transmisible al hombre, luego bacteriana, por estafilococos o estreptococos en parte porque se comprobó que estos microorganismos podrían producir colonias con características micoides. Ahora, el granuloma piógeno nace como resultado de algún traumatismo pequeño de tejido, lo cual se una vía de entrada a la invasión de microorganismos inespecíficos. Los tejidos responden de manera característica a estos microorganismos de baja virulencia mediante la proliferación de tejido conectivo de tipo vascular. La superficie

del granuloma piógeno es especial en zonas de ulceración, abundan con colonias típicas de microorganismos saprófitos. (21)

Sus características estructurales, de todos modos, indican su carácter reaccional. Puede localizarse en la piel de los dedos o de la cara, pero es muy frecuente en la mucosa bucal y particularmente en la región gingival; a cualquier edad y con más frecuencia en el sexo femenino. (16,3)

Esta reacción histica reitera que cualquier irritante aplicado al tejido vivo actúa como estímulo, o agente destructor de ambos. Burrows opina que las células liberan una substancia estimulante. Si hay muchas células en un volumen pequeño de tejido y hay una relativa reducción del flujo sanguíneo en la zona, como en la inflamación, la concentración de esta substancia estimulante será elevada y se estimulará el crecimiento. Cuando se alcanza la diferenciación y maduración, la células se separan ampliamente; la concentración de la substancia desciende, y hay poco crecimiento. En la inflamación del granuloma piógeno, la destrucción de las células fijas del tejido se leve, pero el estímulo para la proliferación del endotelio vascular persistente y ejerce su influencia por largo período. (16)

El granuloma piógeno (granuloma piogénico, hemangioma capilar de tipo granulomatoso) es una respuesta inflamatoria

hiperplástica localizada que puede simular una neoplasia. Es de naturaleza inflamatoria que se establece como una respuesta exuberante a una injuria leve, a veces no detectable, que actúa como lugar de infección microbiana. (4,16)

Kerr revisó y analizó 289 casos de granuloma piógeno de localización oral y extraoral, subrayando que se trataba de una entidad frecuente tanto en las mucosas como en la piel y no relacionando con algún etiológico en particular. Su conclusión es que el granuloma piógeno era una respuesta exagerada frente a un traumatismo de menor importancia. Tiiila efectuó comparaciones entre el granuloma piógeno y la gingivitis proliferativa del embarazo. Bashkar y Jacoway la consideran como una tumoración benigna, analizando 242 casos de localización oral. Lee estudió el émulis fibroso, granuloma piógeno en 455 muestras. (20)

La localización preferente del granuloma piógeno (telangiectásico) es la encía. Correspondiendo a ella aproximadamente el 40% del total de los pertenecientes al sector bucal. Su incidencia es similar para ambas arcadas dentarias y su ubicación preferencial es por vestibular, en la región de la papila interdental. (22)

El sector más afectado es de canino a canino; luego premolares y molares. Con respecto a la edad de los pacientes, se

observó la formación gráfica de dos picos separados entre sí por una meseta. El primero lo constituyen pacientes entre 10 a 14 años; es decir el periodo de la pubertad. La frecuencia es igual para ambos sexos. Las mujeres son las más afectadas, en especial hasta los 35 años, correspondiendo a embarazadas entre el segundo y cuarto del mismo. También en alteraciones endócrinas, por lo común de las hormonas sexuales, administración de anticonceptivos, corticoterapia prolongada, etc.

En el segundo picon entre los 42 a 45 años, su mayor incidencia es observable en mujeres, como modificaciones coincidentes, a las del período premenopáusico o menopausia, diabetes mellitus, administración de hormonas sexuales, etc. En varones predominó la concomitancia con la diabetes mellitus.

Por lo común el crecimiento del granuloma piógeno al principio es rápido para tornarse después más lento. En ocasiones se detecta, en el estudio radiográfico intrabucal zonas ligeramente radiolúcidas subyacentes al proceso.

A diferencia de lo observado en los granulomas telangiectásicos de otras zonas de la mucosa bucal, mantienen por lo común, su estructura histopatológica inicial (primero angioblástica, luego angiogranulomatosa) esto no sucede a nivel de los ubicados en la encía. Lo común es que se produzcan en

forma paulatina, su transformación fibrosa. Al principio la estructura es laxa, para luego cambiar hacia un aumento progresivo de su densidad en el contenido de tejido colágeno. De esta manera se constituye lo que consideramos hiperpasia gingival fibrosa circunscrita secundaria. (4)

El tumor del embarazo es simplemente un granuloma piógeno que se produce como consecuencia de un traumatismo o irritación local y en el cual la reacción tisular estaría intensificada por la modificación endócrina producida por el embarazo.

En el embarazo pueden observarse como complicaciones lesiones idénticas, con la misma estructura histológica, acompañada de gingivitis fibrosa y periodontitis. En estos casos se denomina épulis del embarazo, tumor del embarazo o épulis gravidarum, la mayor frecuencia de esta lesión hacia el final de la gestación, cuando los valores de estrógenos circulantes son más altos y su tendencia a encogerse después del parto (cuando hay un descenso precipitado de estas hormonas en la circulación) indican un papel definitivo de los estrógenos en la etiología de la lesión. Igual que la gingivitis de la gestación, estas lesiones no ocurren en bocas que se conservan sin la mínima irritación gingival y la irritación local también es un evidente factor causal importante. (16,8)

Hay ciertas pruebas de que el granuloma piógeno y los épulis del embarazo pueden madurar y tornarse menos vasculares y más colágenos y convirtiéndose gradualmente en épulis fibrosos. Se han observado lesiones similares en sitios intrabucales y extragingivales. Es importante diferenciarlos histológicamente el hemangioma.

El granuloma piógeno por lo general es descrito como de rápido desarrollo, sesil o polipoide, con nodulos vasculares, propenso a ulceraciones y hemorragias. Sin embargo, el término granuloma piógeno es considerado, un nombre equivocado, casual y patológico, pues su naturaleza es todavía controversial. (8)

## CARACTERISTICAS CLINICAS

Los hallazgos clínicos de los granulomas de la periferia de los tejidos blandos de la boca varían mucho según cada enfermo. Su aspecto depende frecuentemente de la localización de la masa, de la presencia o no de la irritación superpuesta, de la causa específica y del tiempo de evolución del granuloma. Por ejemplo: el tamaño, la forma y el contorno del granuloma que se desarrolla entre los dientes, es evidente que vendrá dado por la presencia física de los dientes. De forma parecida, un granuloma que se presenta en la bóveda del paladar duro se verá afectado por la dentadura que lo recubre igualmente, las características de los granulomas en las zonas de los pliegues mucobucales y en las cavidades de los dientes recientemente extraídos vendrán dadas por el reborde de la dentadura y por las partes de la cavidad.

El granuloma es generalmente una masa tumoral fácilmente observada, que hace prominencia y que puede desarrollarse en cualquier región de la boca. Está bien localizada y generalmente tiene unos límites periféricos muy definidos. Debido a su gran vascularización son muy rojos, pero puede haber variación de color si son muy antiguos; en está, el tejido fibroso suele ser más abundante que en las lesiones recientes y su color es rosado, de distinta intensidad. Los granulomas más fuertemente colorados

son de consistencia blanda, y los más pálidos, son semiduros o duros, por su contenido fibroso.

Cuando el granuloma se localiza en la mucosa bucal, en el piso de la boca, en la lengua, en los labios, o en los pliegues mucobucales, suelen ser muy movibles (que es la característica clínica de una enfermedad localizada, no infiltrativa). Los que se desarrollan en tejidos firmemente adheridos como en la encía y el paladar pierden esta característica debido a la rigidez de la estructura histica subyacente.

Otra característica del granuloma es que sangra fácilmente cuando se les lesiona o se les explora, y la hemorragia puede continuar durante mucho tiempo. Varía su superficie, ya que muchos son redondos, lisos y sin interrupciones; otros, cubiertos con una capa queratinizada adherente de color gris o blanquecina; otros presentan ulceraciones, con infección y necrosis histica. Las superficies de algunos granulomas contienen fisuras, ranuras o grietas debido a lesiones causadas por los dientes, rebordes de las dentaduras, etc.

El seudotumor suele ser asintomático, desconociendo el enfermo por completo su existencia. Es más frecuente que el enfermo se de cuenta del tumor por su tamaño, porque interfiere en las funciones de la boca o por la hemorrágia. En algunos casos

un traumatismo sobre el tumor produce una ulceración, infección y necrosis del mismo y trae dolor y malestar.

La actividad fibroblástica es un componente esencial de todos los granulomas, es de esperar que el aspecto clínico dependerá del grado de actividad fibroblástica y de la proporción relativa de la inflamación.

El granuloma reciente suele ser de consistencia blanda muy rojo o azul rojizo y sangra fácilmente; estas características se explican por su intensa infiltración inflamatoria, por la rica vascularización y por la relativa escasez de la actividad fibroblástica (tejido fibroso). Sin embargo cuando el último aumenta, o disminuye, la inflamación (debido al paso del tiempo, eliminación de la causa) el aspecto clínico cambia. El tumor se hace semifirme o duro adquiriendo un color rojo pálido o rosado, y la tendencia a la hemorragia disminuye o desaparece. (1,22)

El granuloma aparece con frecuencia casi igual en ambos sexos pero algunos autores publican una frecuencia ligeramente mayor en mujeres. Se presenta en todas las edades y razas, pero en un 60% de los casos afecta a individuos con edades comprendidas entre 11 y 40 años. Los estudios de una gran serie de granulomas orales piógenos han demostrado que el 75% aparecían en la encía, localizándose el resto de las mucosas

bucales, los labios, la lengua, el paladar, el pliegue mucobucal y el frenillo. El granuloma piógeno se encuentra generalmente en la cara vestibular de la parte anterior del maxilar, preferentemente el maxilar superior. (11)

Su aspecto clínico es el de una tumoración sésil, o pediculada, esférica o semiesférica, elevada, agrandamiento aplanado de aspecto queloide de base ancha, tamaño variable, de varios milímetros de diámetro, superficie lisa, abollada, lobulada, verrucosa o ulcerada, rojiza angiomatosa, sangrante por el traumatismo y generalmente indolora salvo cuando se halla ulcerada, su evolución es más o menos rápida y puede remitir.

Aparece una ligera elevación con un color rojo brillante o violáceo, según su vascularidad, friable o firme según su antigüedad y el tiempo puede variar, desde varios milímetros hasta 2.5cm. a 6cm. Las lesiones grandes pueden ser pedunculadas, las superficies pueden ser lisas y brillantes o asperas y granular. Las lesiones de tamaño moderado y grande tienden a ser esféricas. La superficie a menudo aparece moteada o incluso cubierta con una escara blanca o amarilla. Los múltiples aspectos morfológicos de la lesión dependen del estado de desarrollo y del grado de inflamación sobreagregada. (3,6,9)

La lesión representa una reacción anormal o peculiar a un trauma o irritación localizada, con proliferación abundante de tejido de granulación. Esto explica el color rojo brillante y la proliferación llega a ser traumatizado, la superficie se torna ulcerada y la lesión es infectada secundariamente con bacterias piógenas de la flora bucal. El involucramiento bacteriano y traumático secundario produce la modificación de la forma y color de la lesión, así como la escara superficial y el exudado purulento.

(9)

Kerr, consigna 289 casos, en los cuales afirma que la frecuencia por grupos cronológicos no era significativa; tanto en los niños pequeños como en personas mayores, observó que no hay predilección por ningún grupo cronológico, así como tampoco había diferencias entre los sexos.

Sin embargo, Anelopoulous, observó 835 casos de los cuales alrededor del 60 por ciento de las lesiones se producían en personas entre 11 y 40 años, y más del 70 por ciento eran mujeres.

(16)

Es frecuente descubrir antecedentes de crecimiento rápido y no son raros los casos de recidivas después de la extirpación. La lesión tiende a involucrar espontáneamente para convertirse en papiloma fibroepitelial, o persiste relativamente inalterada durante años.

La causa más probable es la presencia de cálculo o material exógeno en el surco gingival. Las alteraciones hormonales de la pubertad y el embarazo pueden modificar la reacción gingival reparativa ante las agresiones y por lo tanto en estos casos pueden observarse lesiones múltiples de la encía o hiperplasia gingival generalizada. (6)

## PROCEDIMIENTOS ACONSEJABLES ANTE LA PRESENCIA DE UNA LESION TUMORAL LOCALIZADA EN LA MUCOSA GINGIVAL O REBORDE

En la mayor parte de los casos, el granuloma clínicamente visible se identifica fácilmente debido a su aspecto característico. Sin embargo, cuando la lesión está muy alterada por un traumatismo superpuesto, por una infección o cuando parezca una neoplásia, muchas veces será necesario una historia clínica completa y una exploración biopsica para que así se pueda establecer un diagnóstico definitivo.

Ya que el granuloma se representa en personas de todas las edades, en ambos sexos, en miembros de todas las razas, etc. Los antecedentes personales no suelen ser muy importantes.

Sin embargo, los datos obtenidos de la historia clínica pueden ser muy importantes para el diagnóstico. Un granuloma gingival interproximal que crezca durante el embarazo se identificará por sí mismo y los antecedentes de diabetes son importantes, porque están predispuestos a desarrollar granulomas gingivales. El crecimiento y el tiempo de existencia de la masa tumoral tiene una particular importancia diagnóstica. Aunque algunos granulomas crecen bruscamente y adquieren un

considerable tamaño en el breve espacio de unos días o semanas, la mayor parte se caracterizan por un crecimiento lento y gradual.

**TECNICAS DE LABORATORIO.** Esta indicada una exploración histológica a pesar de la impresión clínica del médico, cuando los signos clínicos hagan pensar que es un granuloma, debe extirparse la masa y se explora microscópicamente y se hace una biópsia. Los procedimientos ante una lesión son: (22)

- No roturala como "épulis" interpretando que toda lesión gingival tumoral merece ese nombre y suponiendo que, por ello es benigna.

- Agotar todos los recursos de examen clínico-radiográfico necesario para establecer un diagnóstico presuntivo lógico, como para toda lesión tumoral de otra localización.

- Efectuar sistemáticamente una biópsia o la enucleación de la masa tumoral, según los resultados del examen anterior lo aconsejen y remitir el material al patólogo, acompañándolo del protocolo habitual consignando el diagnóstico clínico (granuloma piógeno) **NUNCA SIMPLEMENTE "EPULIS"**.

El diagnóstico final, resultado de la evaluación de toda la información recogida, indicará el pronóstico y el tratamiento definitivo.

El odontólogo debe tener conciencia de la programación de una conducta terapéutica, debe realizarse en base a un diagnóstico de certeza. Este se obtiene en la generalidad de las lesiones que se presentan en la mucosa bucal, los huesos maxilares y glándulas salivales por medio de la biopsia. (3)

Para obtener los mejores resultados en el estudio de las biopsias deben tomarse en cuenta estas indicaciones:

- 1) Selección de la técnica de obtención de material según el tipo de lesión: bisturí cruento, pinzas sacabocados, punch, punción (aspiración) citología exfoliativa.
- 2) Determinar la o las zonas, recordando que deben ser representativas de la lesión.
- 3) Evitar en lo posible antisépticos con colores.
- 4) Si se efectúa anestesia infiltrativa no realizarla cerca al tejido que debe ser estudiado.
- 5) No desgarrar el tejido de la toma ni pinzarlo.

- 6) Fijar inmediatamente el tejido en solución de formol al 10-15 ó 20%.
  
- 7) Utilizar frasco de boca ancha para que se pueda luego retirar la pieza sin deterioralla.
  
- 8) Usar volúmen de formol en relación al volúmen de la pieza. (7:1 como mínimo)
  
- 9) Si la pieza flota en el fijador debe colocarse arriba de ella un trozo de algodón.
  
- 10) Agitar suavemente el frasco con el fijador para que la pieza no quede adherida a la superficie del vidrio.
  
- 11) Identificación del frasco con una cinta adhesiva escrita con el nombre y apellido del paciente.
  
- 12) Hacer protocolo con los datos del caso.
  
- 13) Utilizar frascos limpios. (3)

## CARACTERISTICAS HISTOLOGICAS

Su aspecto histológico es el de un tejido de granulación con una intensa proliferación vascular, y un abundante infiltrado inflamatorio. Ese último está compuesto por linfocitos y plasmocitos, pero con mucha frecuencia aparece alternando con una infiltración polinuclear debida a la existencia de zonas de reagudización consecutivas a ulceraciones superficiales.

La pseudotumoración está cubierta por un tejido epitelial generalmente atrófico, aunque puedan observarse zonas de proliferación hiperplástica. Se ven figuras de edema e infiltración epitelial. La cubierta epitelial con frecuencia se ulcera y se expone en pequeñas areas al tejido de granulación subyacente. Puede haber una disminución del tamaño cuando se modifican factores que influyen su desarrollo, tal como en el caso del tumor del embarazo, el granuloma piógeno no desaparece espontáneamente y debe ser escindido quirúrgicamente. Si la enucleación es correcta, raramente recitiva. (4)

El epitelio que lo cubre, si lo hay, suele ser delgado y atrófico, pero puede ser hiperplástico. Si la lesión esta ulcerada, presenta un exudado fibrinoso de espesor variable sobre la superficie. Las características más notables son: la presencia de grandes cantidades de espacios vasculares tapizados de endotelio

y proliferación extrema de fibroblastos y células epiteliales brotantes, por lo común hay un infiltrado intenso de leucocitos polimorfonucleares, linfocitos y plasmocitos, pero esto varía según la presencia o ausencia de ulceración.

El estroma conectivo es típicamente delicado, aunque con frecuencia se observan fascículos de fibras colágenas que atraviesan la masa de tejido. Si la lesión no se extirpa por cirugía, hay una obliteración gradual de múltiples capilares y adquieren un aspecto más fibroso. Esta maduración de elementos del tejido conectivo se produce como manifestación de cicatrización de la lesión. Desde el punto de vista clínico y microscópico, una lesión antigua puede asemejarse a un polipo fibroepitelial o hasta un fibroma típico y es posible que los llamados fibromas intrabucales sean granulomas piógenos cicatrizados. (16)

El granuloma piógeno presenta las características de un granuloma típico, pero además es muy rico en capilares, por lo que aparece un hemangioma, hay gran cantidad de leucocitos, los cuales pueden estar diseminados por todo el tejido, pero muchas veces se acumulan debajo del epitelio, en la base de las úlceras, donde parecen formar una membrana piógena. Por ello el granuloma piógeno toma su nombre sobre todo por la presencia de una infección secundaria, aunque continúa siendo un granuloma. (22)

El granuloma piógeno es una lesión muy vascularizada, los vasos pueden ser pequeños o dilatados y están revestidos por una capa de células endoteliales de morfología regular. Estas células endoteliales han sido calificadas de jóvenes o proliferativas a causa de sus núcleos de tamaño superior al normal y de tinción menos profunda.

Como ya se menciona antes, se observan fibroblastos y células entoteliales bien diferenciadas, así como células de tejido conjuntivo menos diferenciadas, en número superior a normal, a veces con notables actividades mitóticas.

Los granulomas piógenos no se resuelven por completo, pues la producción de colágena y la cronocidad celular inflamatoria son datos que caracterizan estas lesiones de larga evolución. No se han observado características histológicas específicas que permitan separar el granuloma piógeno de la gingivitis de embarazo. (2)

### **RASGO MICROSCOPICO**

La superficie está casi siempre ulcerada y la masa tumoral se compone de espacios vasculares dilatados, ingurgitados de eritrocitos. El estroma fibroso interviniente está infiltrado con células inflamatorias. (5)

Microscópicamente presenta pocas diferencias o ninguna con el hemangioma (angiogranuloma). Se observa una masa de tejido de granulación intensamente vascularizado con graves vasos insurgitados e infiltrado proporcionar a la frecuente destrucción del epitelio e invasión microbiana consecutiva (3)

### CARACTERÍSTICAS HISTOPATOLÓGICAS

El granuloma piógeno se presenta como una masa de tejido de granulación con infiltrado celular inflamatorio crónico. Las características más notables son la proliferación endotelial y la formación de numerosos espacios vasculares. El epitelio superficial es atrófico en algunas zonas e hiperplásico en otras. Son hallazgos comunes, la ulceración de la superficie y el exudado. (6)

Clínicamente la lesión parece una neoplasia verdadera y por lo tanto es esencial un diagnóstico definitivo. Debe realizarse la biopsia para descartar varias posibilidades neoplásicas. El examen microscópico revela que el granuloma piógeno generalmente es una masa circunscrita de tejido de granulación cubierto con epitelio escamoso estratificado. El tejido de granulación es extremadamente vascularizado, con extensa proliferación endotelial y frecuentemente las luces vasculares grandes están ingurgitadas con eritrocitos. La superficie del epitelio puede estar

relativamente intacta, pero lo más frecuente es que se encuentran grandes áreas de destrucción y su reemplazo por tejido necrótico, fibrina y un denso infiltrado de leucocitos polimorfonucleares. El tejido conectivo tiene un infiltrado de leucocitos, plasmocitos e histiocitos en cantidades variables y generalmente relacionados con el grado de ulceración superficial. (9)

El tejido de granulación que forma la masa de la excrecencia puede causar grandes variaciones según el lugar dentro de la misma lesión. Por lo general existe tejido de granulación inmaduro en la parte de más reciente formación, este tejido contiene numerosos fibroblastos, poca colágena y un grado de vascularidad que a veces puede semejarse al de un hemangioma en un examen microscópico. Predomina la formación de colágena maduro en las partes más antiguas y así en ese lugar tanto la celularidad como la vascularidad disminuyen proporcionalmente. (18,2)

El examen microscópico muestra lesiones constituidas por masas lobuladas de tejido hiperplástico de granulación. Algunas cicatrices sugieren que, en determinados pacientes, se produce maduración del fenómeno de reparación del tejido conjuntivo, además de cantidades variables de células características de inflamación crónica. Puede observarse la presencia de neutrofilos en la zona superficial de los granulomas piógenos ulcerados. (15)

El epitelio de cubierta suele estar bien desarrollado en la áreas protegidas, tales como alrededor de la base de la lesión pero aparece más atrófica y hasta puede causar ulceración en sitios superficiales donde la masa tisular se halla directamente expuesta al trauma masticatorio.

Células inflamatorias se hallan distribuidas en forma difusa por todo el tejido de granulación y su número y concentración en un lugar determinado guardan relación con la intensidad de la irrigación local. Así, que en las partes más antiguas y protegidas del tejido podrian haber relativamente pocas células inflamatorias, mientras que en las áreas de ulceración crónica, puede existir un denso conglomerado de células redondas y cualquier ulceración reciente puede estar asociado con un exudado inflamatorio agudo involucrando fibrina y polimorfonucleares.

## DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Ante una lesión localizada en la encía o mucosa de los rebordes maxilares, es necesario establecer clínica o radiográficamente las características que permitan sospechar sobre su posible malignidad o benignidad (ritmo de crecimiento, comportamiento frente a los tejidos vecinos, frente al huesped). El conocimiento de los distintos tumores o neoplasias benignas o malignas y formaciones sudotumorales que pueden localizarse a nivel gingival y el de sus cuadros clínicos respectivos, permitirá establecer un diagnóstico clínico. Establecido el mismo, se decidirá el procedimiento biopsico a seguir, (toma biopsia, biopsia excisional) y previas tomas citológicas que permitan ir adelantando el diagnóstico histológico, se le ejecutará remitiendo el material para su examen microscópico. La evaluación de los actos clínicos, radiográficos, cito e histopatológicos, permitan entonces conocer el diagnóstico final, el pronóstico e instituir o completar el tratamiento.

El granuloma piógeno se diagnóstica por un arreglo lobular en su base, los lobulos consisten en un discreto racimo de células entoteliales y la luz varía de pequeña a prominente. El granuloma piógeno esta a menudo acompañado de cambios, objetivos de criterio.

El examen clínico se debé diferenciar de otras lesiones que ocurran en la mucosa gingival como; granuloma periférico de células gigantes y fibroma periférico, aunque éste es de color más claro. Existen granulomas infecciosos que pueden provocar lesiones gingivales (tuberulosis, sífilis, histoplasmosis) que pueden plantear problemas en el diagnóstico diferencial de las enfermedades gingivales. Sin embargo no pueden ser caracterizados como gingivoestomatitis y los bordes granulomaltosos, gruesos y firmes de las lesiones deben alertar al clínico con respecto a ese tipo de enfermedades.

Es importante su diagnóstico diferencial del hemangioma capilar, especialmente, el que puede presentar aspectos clínicos, histológicos y localización similares. Ya que el hemangioma capilar es una proliferación de vasos capilares revestidos de endotelio que puede ser confundido con el granuloma piógeno. (13,15)

Tambien debe diferenciarse de nevus o malonomas, carcinomas escamosos célulaar, pues se presentan en labios. Todo lo que se crea en granuloma piógeno debé ser histológicamente certificado, también puede confundirse con un melanoma amelanótico porque presenta nódulos vasculares ulcerados. El diagnóstico diferencial se basa en la historia del paciente. Se diferencian de flemones porque no contienen exudado purulento,

ni existe fuente inflamatoria de infección de origen dentaria. La lesión debe distinguirse de otros agrandamientos gingivales. (3,5)

## TRATAMIENTO Y PRONOSTICO

Para tener éxito, el tratamiento debe distinguirse hacia dos objetivos: 1) Eliminación de la causa. Es la identificación y eliminación de la causa, siempre que sea posible. Este único tratamiento se sigue muchas veces de la desaparición rápida y total de la masa y de una considerable reducción de su tamaño. 2) Extirpación del granuloma. Casi siempre se puede eliminar el granuloma. (mediante la extirpación quirúrgica, legrado o electrocauterización). (22)

A veces, la lesión recidiva porque no es encapsulada y el cirujano puede tener dificultad en determinar sus límites y enuclea en forma adecuada. Algunas lesiones recidivantes pueden ser ejemplo de un segundo episodio de irritación con reinfección del tejido. (16)

Al extirpar un granuloma piógeno de la encía, siempre se ha de tener un gran cuidado en raspar el diente vecino y asegurarse de que no queden cálculos, puesto que pueden actuar como irritación productora de recidiva de la lesión.

El examen microscópico revela cálculos en la superficie interna de la lesión que estaba adosada al diente. Hay extirpar la lesión incluyendo el tejido conectivo que la origina y cualquier

causa local como serian cálculos, la supresión de los factores irritativos locales. (15)

La presencia de esta lesión siempre indica la necesidad de una consulta periodontal y el tratamiento debe incluir la eliminación de irritantes subgingivales y bolsas gingivales de toda la boca y, así mismo, la extirpación del crecimiento gingival. En ocasiones se observan pequeños tumores del embarazo aislados en boca, por otra parte en condiciones de salud gingival excelentes que se resuelven después del parto, pero el tamaño de la lesión, los episodios de hemorragia o la gingivitis ulcerosa necrosante aguda superpuesta y la presencia se trate durante el embarazo. Cuando es posible, debe completarse el tratamiento quirúrgico y periodontal durante el segundo trimestre, con vigilancia continua de los cuidados caseros hasta después del parto. (8)

Las lesiones pequeñas pueden frecuentemente reducir su tamaño al eliminar el irritante local. Si el irritante es el tártaro, éste es fácilmente eliminado por el raspaje y curetaje subgingival. Si el irritante involucra coronas desbordantes y puentes, alguna mejora en el medio local puede ganarse por el pulido y alisado de los bordes rugosos, y el reemplazo de restauraciones inadecuadas o defectuosas puede tener que aguardar el final del embarazo. En algunos casos la lesión puede desaparecer totalmente después de la remoción de los irritantes locales. Si la lesión es grande, ulcerada

y molesta esta indicada la remoción quirúrgica. La hemorragia puede ser considerable y podrá ser controlada efectivamente por una compresión periodontal después de la resección.

Muchos prefieren la remoción de la lesión con electrobisturí pues los vasos sanguíneos tienden a ser coagulados y la hemorragia es legera. Recordando que esta lesión no es una neoplásia y la resección con márgenes amplios está definitivamente contraindicada. Si el tumor es eliminado quirúrgicamente, pero los irritantes no son removidos, las lesiones frecuentemente recidivan.

Después del embarazo estos tumores frecuentemente involucionan y pueden desaparecer aún en personas con una irritación local. La gingivitis asociada al embarazo también mejora. En este momento, cualquier tejido hiperplástico debe ser removido por gingivectomia local. Con el contorneado apropiado de la lesión en el momento de la cirugía obtendrá una forma gingival normal.

Los hábitos de morderse o traumatizarse son más dificultosos de controlar y pueden determinar la recidiva de la lesión en el mismo lugar.

**PRONOSTICO.-** A veces se presentan recidivas y se deben generalmente a una extirpación incompleta o a la presencia continua del factor causal. Los tumores inflamatorios son de naturaleza benigna y no poseen potencialidad precancerosa. Aunque muchos pueden fibrosarse, ulcerarse e infectarse, no se ha descrito ningún caso de malignización. (8,15)

## CONSIDERACIONES GENERALES

El granuloma piógeno no demuestra tendencia especial alguna a manifestarse en determinado grupo de edades o sexo. Aparece con mayor frecuencia en lugares de irritación crónica y a menudo se desarrollan asociados, a tártaro subgingival, enfermedades periodónticas marginales o adyacentes a los bordes de cavidades o restauraciones sobresalientes.

Los síntomas son a menudo mínimos y el dolor no constituye una característica en el común de los casos. Las lesiones tempranas con su grado alto de celularidad y vascularidad, suelen ser blandas y rojas, acusando una gran tendencia a sangrar ante traumas mínimos. Las lesiones más viejas en cambio, frecuentemente se tornan pálidas, correspondiendo ello con el aumento en la formación de colágeno y la disminución en celularidad, vascularidad e intensidad de la inflamación.

Los principios de tratamiento incluyen no sólo la remoción de la excrecencia sino también la identificación y eliminación de toda irritación local que pudiera haberla provocado, si es que han de evitarse recidivas. (18)

## CONCLUSIONES

Considero que este tema es de gran importancia, puesto que la inflamación siempre ha ocupado un lugar destacado en medicina, pues es el resultado de la reacción celular con la consecutiva exageración de sus funciones, su multiplicación y su movilización, la cual es provocada por un agente irritante.

Y nosotros como Cirujanos Dentistas debemos conocer las características que forman parte y rodean a toda enfermedad, de tal forma que a través de este complejo pero importantísimo mecanismo se pueda llegar a establecer un diagnóstico, porque sin él, no se puede realizar ningún tratamiento terapéutico, el cual previamente pronosticado determinará su efecto o bien el fracaso y muchas veces con resultados irreversibles por no haber tenido el suficiente conocimiento de los síntomas y signos de las enfermedades patológicas que en este caso es el granuloma piógeno, para que podamos cumplir con devolverle el equilibrio existente al organismo.

## MICROEMBOLIZACION Y RESECCION DE UN GRANULOMA PIOGENO ALTAMENTE VASCULARIZADO

Este artículo nos dice que los granulomas piógenos son lesiones orales comunes y que no presentan complicaciones inusuales. Esta lesión es conocida también como tumor del embarazo desde que este, por lo general, ocurre en mujeres embarazadas y se piensa que los cambios hormonales son responsables por la respuesta exagerada de tejido a la irritación. La lesión es similar al tejido de granulación, excepto que esta es exhuberante y bien localizada.

Se observó una correlación entre la incidencia de la mancha de PORT-WINE, la cual es una anomalía vascular que más comunmente ocurre en la cara, y granulomas piógenos que se desarrollan dentro de estos. Las manchas de Port-Wine son por lo general asociadas con malformaciones arteriovenosas profundas. En este reporte se menciona un caso en el cual un granuloma piógeno tuvo extensos vasos de alimentación arterial.

## REPORTE DEL CASO

Una mujer embarazada de 30 años, presentó una lesión exofítica de 2cm. de la región izquierda del cuerpo de la mandíbula entre el primer y segundo molar; el segundo molar fue expuesto 3mm fuera de su alveolo. La examinación física mostro múltiples manchas de Port-Wine en el extremo izquierdo del labio inferior, oído, barba y cuello, las cuales las tenia de nacimiento, pero habían aumentado en color e intensidad durante el embarazo. Se le practicó una biópsia incisional, pero se presentó una cantidad inusual de hemorragia la cual fue controlada con electrocauterio y presión por 30 minutos. Después se le practicó un arteriograma de la carótida externa izquierda, para determinar las vascularidad de la lesión, la cual continuó creciendo rápidamente.

Vasos de alimentación prominentes elevandose de la rama alveolar inferior de la arteria del maxilar izquierdo estuvieron presentes, las cuales dieron origen a una mancha de tumor en la superficie gingival. En vista del sangrado que ocurrió durante la biópsia, se vio que para decrementar la incidencia, de remoción quirúrgica definitiva, microembolización del origen vascular sería beneficioso.

La microembolización se llevó a cabo, usando partículas de 149 a 250 $\mu$ m. de espuma del alcohol de polyvinil. El paciente se recuperó sin ningun incidente de la embolización y dos semanas se le extrajo el segundo molar y la resección del granuloma piógeno y hueso alveolar periférico. El paciente ha sido observado por 1 año sin recurrencia.

Se ha sabido que los granulomas piógenos surgen de las manchas de Port-Wine, por lo que este caso ayuda a mantener los postulados de que la anastomosis arteriovenosa esta asociada con la patogénesis de algunos granulomas piógenos. (24)

## TUMOR DE EMBARAZO: ANALISIS

El presente estudio fue llevado para investigar las características de las lesiones diagnósticas clínicamente como tumores de embarazo y para investigar la validez de este término en la práctica clínica.

A pesar de las características clínicas y el comportamiento biológico único, muchos trabajadores objetan a el diagnóstico clínico de el tumor de el embarazo, porque histológicamente es idéntico a el granuloma piógeno, que ocurre en niños, hombres y mujeres no embarazadas.

Estudios de granulomas piógenos han demostrado una predilección de las hembras cuando mujeres de edad fértil son incluidas. Mills mostró una predilección masculina en niños (82%), una predilección femenina en adultos hasta la edad de 39 años (86%), y una predilección de sexo en pacientes mayores de 39 años de edad. Line mostró que la aplicación local de estrógeno y progesterona estimulan la proliferación vascular en áreas de menor trauma. Hugson mostró que la progesterona lleva un incremento persistente del diámetro de los vasos y exudado en la encía de perros.

Clinicamente ha sido observado que las alteraciones en concentraciones de estrógenos y progesterona en humanos han inducido una gingivitis hiperemica en niños en la pubertar y en mujeres tomando anticonceptivos orales. Las tres hormonas mayores producidas por la placenta son: Progesterona, Estrogenos y Gonadotropinas. La gonadotropina es producida en grandes cantidades durante las 10 primeras semanas de embarazo, pero esta hormona no interviene en la patogénesis de los tumores del embarazo porque la mayoría (80%) presentan clinicamente en los dos últimos trimestres de el embarazo, contrario a la concepción que la mayoría surge en el primer trimestre.

Si estas hormonas influncian la producción de el tumor en presencia de un trauma menor, entonces su remoción quirurgica durante el embarazo sin remoción de el trauma que provoca, debería logicamente guiar a la recurrencia. Se realizó un estudio en donde 3 de los 26 granulomas piógenos fueron recurrentes. Leyden y Master indican la recurrencia para los tumores del embarazo en los cuales dos de nueve pacientes tuvieron recurrencia, que por granulomas piógenos de pacientes no embarazadas en el cual solo 1 de 41 recurrieron.

En este artículo se sugiere que las lesiones que no causen problemas significativos funcionales o estéticos no deberían ser extirpados durante el embarazo, porque estos pueden recurrir y

estos se pueden resolver espontaneamente después del parto y aquellos que no se resuelvan sean extirpados después de que estos hayan sido organizados, para minimizar el sangrado. (23)

## FACTOR XIIIa. CONTENIENDO CELULAS Y FIBROSIS EN LESIONES MAXILOFACIALES Y ORALES; UN ESTUDIO INMUNOHISTOQUIMICO

El propósito de este artículo es comparar la distribución de células que contienen FXIIIa y componentes con colágena en tejidos patológicos con la distribución en tejidos normales comparables.

El factor XIII, es conocido como factor de fibrina-estabilizadora, la cual juega un papel importante en la coagulación de la sangre, en el cual esté estabilizada el coágulo al unir monómeros de fibrina uno al otro.

En este estudio se observó que el granuloma piógeno estaba compuesto de algo edematoso, tejido de granulación vascularizado acompañado por una inflamación marcada de infiltración de la célula, fibras de colágena, también células conteniendo FXIIIa, estaban escasas, pero en las lesiones más fibrosas había células conteniendo más FXIIIa dentríticas, este factor interviene en el proceso de fibrosis en varias lesiones orales y maxilofaciales, pero también fueron identificadas células conteniendo FXIIIa. En las lesiones granulomatosas, por lo que este puede ser especulado que el área se volviera fibrosa. (25)

## BIBLIOGRAFIA

- 1) Baskar.  
Patología Bucal  
Editorial librero bibliográfico Omeba  
5ª Edición, Buenos Aires Argentina, 1977
  
- 2) Bernier, Joseph L. y Muhler Joseph C.  
Tratado de las enfermedades orales  
Editorial librerías bibliográficas Omeba  
2ª Edición, Buenos Aires Argentina, 1982.
  
- 3) Borghelli, Ricardo Francisco.  
Temas de patología bucal clínica. Tomo I  
Editorial Mundi  
1ª Edición, Buenos Aires Argentina, 1979.
  
- 4) Cabrini, Romulo Luis  
Anatomía Patológica Bucal  
Editorial Mundi  
1ª Edición, Buenos Aires Argentina 1979.

- 5) Eversole, Lewis R.  
Patología Bucal  
Editorial Medica Panamericana  
1ª Edición Buenos Aires Argentina, 1991.
  
- 6) Glickman, Irving y Carranza, Fermin A.  
Periodontología Clínica  
Editorial Interamericana  
3ª Edición, México, 1986.
  
- 7) Grinspan, David  
Enfermedades de la boca. Tomo III  
Editorial Mundi  
1ª Edición, Buenos Aires Argentina, 1976.
  
- 8) Lynch, Malcom A.  
Medicina Bucal de Burket  
Editorial Interamericana  
7ª Edición, México, 1987.
  
- 9) McCarthy, Philip I. y Shklar Gerald  
Enfermedades de la Mucosa Bucal  
Editorial El Atenco  
2ª Edición, Philadelphia Pennsylvania, 1985.

- 10) Pérez Tamayo, Ruy  
Introducción a la Patología  
Editorial Panamericana  
2ª Impresión, México, 1991.
  
- 11) Pindborg J. J.  
Atlas de Enfermedades de la Mucosa Oral  
Editorial Salvat  
2ª Edición, México, 1974.
  
- 12) Prinz Herman y Greenbaum Sigmund S.  
Diseases of the Mouth and their Treatment  
Editorial Lea & Febiger  
2ª Edición Philadelphia 1982.
  
- 13) Ramfjord ASH.  
Periodontología y Periodoncia  
Editorial Panamericana  
1ª Edición, México, 1982.
  
- 14) Rapp R. y Winter G. B.  
Atlas a Color de Casos Clínicos en Periodontología  
Editorial Year Book  
1ª Edición Londres, Inglaterra, 1979.

- 15) Regezi, Joseph A. y Sciubba, James J.  
Patología Bucal  
Editorial Interamericana  
1ª Edición, México, 1991.
- 16) Shafer, William., Hine Maynard K., Levy Barnet M.  
Tratado de patología Bucal  
Editorial Interamericana  
3ª Edición, México, 1986.
- 17) Smith Roy M., Turner, James E., Robbins Morris L.  
Atlas of Oral Pathology  
Editorial Mosb & Company  
2ª Edición St. Lois, Toronto, 1981.
- 18) Spouge, J. D.  
Patología Bucal  
Editorial Mundi  
1ª Edición Buenos Aires Argentina, 1977.
- 19) Stone, Stephen., Kalis, Paul J.  
Periodontología  
Editorial Interamericana  
1ª Edición, México, 1978.

- 20) Thoma Gorlin, Robert J., Goldman, Henry M.  
Patología Oral  
Editorial Salvat  
6ª Edición, Barcelona España, 1983.
- 21) Tyldesley, Williams R.  
Atlas de Enfermedades Orofaciales  
Editorial Mosby - Year Book  
2ª Edición, Chicago y Londres, 1992.
- 22) Zegarelli, Edward V., Kustscher Austin H. y Hyman George  
Diagnóstico en Patología Oral  
Editorial Salvat  
Reimpresión Barcelona España, 1979.
- 23) Daley TD. Nartey NO. Wysocky GP  
Pregnancy tumor: an analysis  
Journal Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology  
72(2): 196-9, 1991 Aug.
- 24) Forman D. Goldberg HI.  
Microembolization and resection of a highly vascular  
pyogenic granuloma  
Journal - Journal of Oral & Maxillofacial Surgery  
48(4):415-8, 1990 Apr.

- 25) Toidam. Watanabe F. Tsai CS. Okutomi T. Tatematsu N.  
Factor XIIIa-containing cells and fibrosis in oral and  
maxillofacial lesions: an Immunohistochemical Study.  
Journal - Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology.  
68(3):293-9, 1989 Sep.