



413
201

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

"QUISTES ODONTOGENICOS"

T E S I S

Que para obtener el Titulo de:

GIRUJANO DENTISTA

P r e s e n t a:

Celia Cabrera Torres



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.

I N D I C E

1.-	INTRODUCCION.....	1
2.-	CLASIFICACIONES	
2.1-	R. B. LUCAS.....	4
2.2-	THOMA K.H.	5
2.3-	EDUARD D. ZAGARELLI	7
2.4-	BERNIER.....	8
2.5-	G.O. KRUGER	9
2.6-	S.N. BHASKAR	10
2.7-	HERBER HARNISH	11
2.8-	COHEN.....	12
2.9-	SHAFER	15
3.-	QUISTES ODONTOGENICOS.....	16
3.1-	QUISTE PRIMORDIAL.....	17
3.2-	QUISTE DENTIGERO.....	21
3.3-	QUISTE DEL BROTE (1a Lámina Dental).....	26
3.4-	QUISTE PERIODONTAL, APICAL.....	28
3.5-	QUISTE LATERAL.....	31
3.6-	QUISTE GINGIVAL DEL RECIEN NACIDO.....	33
3.7-	QUISTE GINGIVAL DEL ADULTO.....	35
3.8-	QUERATOQUISTE ODONTOGENO.....	37
3.9-	SINDROME DEL NEVOBASOCELULAR	40
3.1.0	QUISTE ODONTOGENO, QUERATINIZANTE Y CALCI FICANTE.....	42
4.-	DISCUSION DE LOS DIFERENTES FACTORES DE - CRECIMIENTO	45
5.-	INVESTIGACIONES RECIENTES.	
5.1-	QUISTE OTROIDE ODONTOGENICO.....	51

5.2-	CAMBIOS EN EL ORGANISMO DEL ESMALTE DE UN MOLAR DE UNA RATA INTRODUCIENDO FLUOR EN EL QUISTE.....	53
5.3-	CARACT. "IN VITRO" DEL QUERATOQUISTE - - ODONTOGENICO Y EL QUISTE DENTIGERO ODONTOGENICO.....	54
6.-	ESQUEMA DE LOCALIZACION	55
7.-	CONCLUSIONES.....	56
8.-	RESUMEN.....	57
9.-	GLOSARIO.....	62
10.-	BIBLIOGRAFIA	63

I N T R O D U C C I O N

I N T R O D U C C I O N

la contribución del odontólogo a la salud del paciente no es exclusivamente el cuidado de los organos dentales. Debe incluir - un conocimiento de los principios de patología en relación con las enfermedades específicas de la boca. Es por eso, que en este trabajo se habla del diagnóstico y tratamiento de los quistes.

El término quiste deriva de la raíz Kvoris que significa - (vejiga), tumor formado por un saco cerrado normal ó accidentalmente que contiene líquido o substancia semisólida.

Un quiste se define como una cavidad patológica tapizada - por epitelio y que por lo general contiene material líquido o semisólido. (11)

Los primeros en estudiar y describir un quiste fueron - - Lartshneider y Skultetus en 1654, éste se encontraba en el maxilar.

Más tarde en el año de 1728, el C.D., parisience Fauchard - indicó la correlación entre quiste del maxilar y el sistema dentario. Después en 1839 Dupuytren se ocupó más detenidamente de los problemas de los quistes y según él se encuentra en los quistes - - una cubierta ósea muy delgada; y en 1864 en Berlín, Virchow descubre que se originan en dientes retenidos.

El primero en crear el concepto de quiste dentífero fué el cirujano londinense Paget.

El médico y dentista Magitat, en el año de 1982 reconoció que todos los quistes de los maxilares son de origen dentario y por ello son quistes dentales. Es el primero en distinguir un quiste radicular y uno foicular.

El cirujano y antropólogo francés Broca, en 1869 ya había mencionado los quistes foliculares que se originan por el trastorno en el desarrollo dentario y que todavía tienen validéz en las teorías de Magitot acerca de su origen. Magitot quien se ocupó ante todo de la patogénesis de los quistes radicales creía que el epitelio quístico se desarrollaba del periostio conjuntivo del diente.

Los fundamentos decisivos los creó el patólogo y cirujano parisience Malassez quien pudo comprobar por primera vez células epiteliales en el parodonto que él denominó "restos epiteliales de Malassez". Él vió en estas aglomeraciones celulares las células madres de los quistes radicales, foliculares y también de los verdaderos tumores en esta región.

En el año de 1887 Parriedt escribe su trabajo sobre quistes dentales y maxilares donde destaca el desarrollo de quistes autónomos en los maxilares. Sostiene que Magitot se había equivocado cuando creía que todos los quistes óseos serían de origen dental.

En 1892 apareció el primer trabajo fundamental de Parch en Breslau, a él se le debe la denominación de quiste periodontal o radicular. Demostró también que los quistes tienen como punto de partida estados inflamatorios crónicos de los ápices radicales, por lo cual se reconoció la pulpa necrótica como condición previa para la formación de un quiste radicular.

Parch ha escrito varios trabajos fundamentales sobre la patogénesis y la terapéutica de los quistes que son válidos. Su método quirúrgico se le conoce como Parch I ó quistotomía y posteriormente en 1910 aparece su otro método quirúrgico llamado Parch II ó Quistectomía. (6)

Killey y Kay incluyen el quiste óseo solitario , el quiste -

cavitarlo, el óseo idiopático y el quiste aneurismático.

Robinson sostiene que el quiste mediano no es verdadero, dado que los huesos que se unen en estas zonas tienen su origen en las profundidades del tejido mesenquimatoso sin posibilidades de quistes epiteliales. (6)

Estudios efectuados por Browne (1969, han mostrado que el quiste primordial se produce en una edad significativamente temprna y posee una distribución diferente de localización de la de los quistes dentígeros y radiculares. (3)

CLASIFICACIONES

CLASIFICACION

QUISTES EN EL TEJIDO ORAL

R.B. LUCAS

QUISTES INTRAOSEOS

QUISTES FISURADOS

- 1.- Quiste Mandibular
- 2.- Quiste Palatino medio - Línea media
- 3.- Nasopalatino
- 4.- Quiste Globulomaxilar
- 5.- Quiste Nasolabial

QUISTES ODONTOGENICOS

- I.- Del desarrollo
 - a) primordial
 - b) dentífero
- II.- Inflamatorio
 - a) radicular

QUISTES NO EPITELIALES

- 1.- Quiste óseo solitario
- 2.- Quiste óseo aneurismático.

QUISTES DE LOS TEJIDOS BLANDOS

- 1.- Quiste salival
 - 2.- Quiste gingival (#)
 - 3.- Quiste Dermoide
 - 4.- Quiste Branquial
 - 5.- Quiste tirogloso
 - 6.- Quiste nasolabial
- (#) Este quiste puede ser de origen odontogénico

CLASIFICACION DE QUISTES

AUTOR: THOMA.K. H. 1972

I.- Quistes odontogénicos

- 1.- Quiste dentífero
- 2.- Quiste de erupción
- 3.- Quiste gingival en recién nacido.
- 4.- Quistes paradontales y gingival laterales
- 5.- Quiste odontogénico queratinizante y calcificante.
- 6.- Quiste radicular (periapical)
- 7.- Queratoquistes Odontogénicos.
 - a) Quiste primordial.
 - b) Queratoquistes múltiples de los maxilares carcinomas basocelulares nevoi-descutáneos múltiples y anomalías esqueléticas.

II.- Quistes no odontogénicos y fisurales.

- 1.- Quiste globulomaxilar (premaxilar-Maxilar)
- 2.- Quiste nasoalveolar (nasolabial de Klestadt)
- 3.- Quiste nasopalatino (maxilar anterior mediano)
- 4.- Quiste mandibular mediano.
- 5.- Quiste lingual anterior
- 6.- Quiste dermoide y epidermoide.
- 7.- Quiste palatino de recién nacido

III.- QUISTE DEL CUELLO, PISO BUCAL Y GLANDULAS SALIVALES

- 1.- Quiste del conducto tirogloso.
- 2.- Quiste linfoepitelial (hendidura branquial)
- 3.- Quiste bucal con epitelio gástrico o intestinal.

- 4.- Quiste de la Glándula salival.
- 5.- Mucocele y ránula.

IV.- SEUDOQUISTES DE LOS MAXILARES

- 1.- Quiste óseo aneurismático.
- 2.- Quiste óseo estático
- 3.- Quiste óseo traumático (hemorrágico
solitario)

CLASIFICACION DE LOS QUISTES DE LA BOCA Y MAXILARES

EDWARD V. ZAGARELLI 1972

1.- CENTRALES O INTRAOSEOS.

a) Quiste infeccioso (radicular, paradontal, ét.).

b) Quiste del desarrollo:

- 1.- De la Línea media
- 2.- Globulomaxilares
- 3.- Del canal incisivo.
- 4.- Nasopalatino

c) Quistes neoplásicos

- 1.- Quiste primordial (foliculares)
- 2.- Quiste dentados
- 3.- Quiste multiloculares

2.- PERIFERICOS

a) Quistes de retención

- 1.- Ránula
- 2.- Quiste mucuoso.

b) QUISTE DE DESARROLLO

- 1.- Dermoides
- 2.- Epidermoides
- 3.- Fisuras branquiales
- 4.- Tiroglosos

3.- ENFERMEDADES SEUDOQUISTICOS

- a) Quiste óseo idiopático (hemorrágico, - traumático, solitario.)
- b) Quiste óseo aneurismático.
- c) Quiste óseo latente (estático de la - cavidad lingual).

QUISTES DE LA REGION ORAL (BERNIER 1962)

- A.- Quiste óseo simple
- B.- Quiste óseo aneurismático
- C.- Quiste odontogenos.
 - 1.- FOLICULAR
 - a) Simple (primordial)
 - b) Lateral (periodontal)
 - c) Central (dentígero)
 - d) Multiple (multilocular)
 - 2.- RADICULAR
 - a) Apical
 - b) Lateral
 - c) Residual
- D.- QUISTES FISURALES:
 - 1.- Medio
 - a) Alveolar medio
 - b) Palatino medio
 - 2.- GLOBULOMAXILAR
 - 3.- NASOALVEOLAR
 - 4.- NASOPALATINO
 - a) Quiste del conducto incisivo (palatino anterior)
 - b) Quiste de la papila palatina
- E.- QUISTE POR RETENCION
- F.- TIROGLOSO
- G.- BRANQUIAL
- H.- DERMÓIDE

CLASIFICACION DE QUISTES
G.O. KRUGER. 1983
CIRUGIA BUCOMAXILOFACIAL

A.- QUISTES CONGENITOS

- 1.- Tirogloso
- 2.- Branquial
- 3.- Dermoide

B.- QUISTES DEL DESARROLLO

- 1.- De origen no dentario
 - a) Tipos fisurales
 - 1.- Nasoalveolar
 - 2.- Mediano
 - 3.- Del conducto incisivo (nasopalatino)
 - 4.- Globulomaxilar
 - b) Tipos de retención
 - 1.- Mucocela
 - 2.- Ránula
 - 2.- DE ORIGEN DENTARIO: a) Periodontal
 - 1.) Periapical
 - 2.) Lateral
 - 3.) Residual
 - b) Primordial (folicular)
 - c) Dentífero
 - d) Queratoquistes

CLASIFICACION SEGUN S.N. BHASKAR

QUISTES ODONTOGENICOS:

- 1.- Primordial
- 2.- Dentifero
- 3.- Multilocular
- 4.- Radicular
- 5.- Residual
- 6.- Queratoquiste odontogénico
- 7.- Quiste odontogénico queratinizante y calcificante.

QUISTES NO ODONTOGENICOS

- 1.- Palatino mediano
- 2.- Alveolar mediano
- 3.- Globulomaxilar
- 4.- Nasoalveolar
- 5.- Mandibular mediano

QUISTES NO EPITELIALES (SEUDOQUISTES)

- 1.- Traumático
- 2.- Cavidad óseo idiopático
- 3.- Hueso aneurismal

CLINICA Y TERAPEUTICA DE LOS QUISTES MAXILARES

HERBERT HARNISCH 1971

CLASIFICACION DE LOS QUISTES
QUISTES DISGENETICOS (Por malformaciones)

A.- Quistes del periodo del desarrollo dentario

- 1.- Quiste del listón dentario (sin relación con el órgano dentario)
- 2.- Quiste del desarrollo odontógenos sin - diente (primordiales)
- 3.- Quiste de desarrollo odontógenos con - rudimentos dentarios (odontomas).

B.- Quistes odontógenos

- 1.- Quiste de la raíz dentaria.
 - a) Quiste radicular
 - b) Quiste paradentales
 - c) Quiste residuales
 - d) Quiste de la dentición temporaria.
- 2.- Quiste de la corona dentaria
 - a) Quistes foliculares (foliculares típicos)
 - b) Quistes del molar del juicio de distintos orígenes

C.- Quistes Disontogénicos

1.- Fisurales

- a) Quiste del antro nasal (Kleestadt)
- b) Quiste globulomaxilar
- c) Quiste del conducto nasopalatino
- d) Quiste palatofisurales
- e) Quiste mandibulares centrales

- 2.- Quistes del torigloso (quistes centrales del cuello).
- 3.- Quistes braquiógenos (quiste del conducto braquial, quistes del cuello laterales)
 - a) Adenolinfomas quísticos.
- 4.- Quistes dermoides y epidermoides
 - a) Teratomas quísticos

D.- Quistes por retención

- 1.- Ránula
- 2.- Mucocelos de seno maxilar
- 3.- Ateromas.

E.- Cavidades óseas solitarias.

- 1.- Quistes traumáticos, hemorrágicos y quistes óseo solitarios.
- 2.- Cavidades óseas estáticos.

F.- Tumores oseos Quísticos

- 1.- Osteoclastoma (tumor marrón, tumor de células gigantes)
- 2.- Osteodistrofia fibrosa quística generalizada (Morbus Recklinghausen)
- 3.- Adamantinomas (ameloblastomas).

QUISTES DE LA MANDIBULA Y EL MAXILAR

AUTOR: COHEN 1979

CLASIFICACION

1.- QUISTES EPITELIALES

A.- EVOLUTIVOS (de desarrollo)

a) ODONTOGENICOS

- 1.- Quiste primordial (queratoquiste)
- 2.- Quiste gingival del lactante
- 3.- Quiste gingival del adulto y quiste - -
periodontal lateral.
- 4.- Quiste dentifero (folicular)
- 5.- Quiste de erupción

b) NO ODONTOGENICOS:

- A.- Quiste del conducto nasopalatino (canal incisivo)
- B.- Quiste palatino mediano, alveolar mediano, y mandibular mediano. (origen discutible)
- C.- Quiste globulomaxilar (origen discutible)
- D.- Quiste nasolabial (nasoalveolar)

2.- Quiste óseo aneurismático

QUISTES DE LOS TEJIDOS BLANDOS DE BOCA, CARA Y CUELLO.

- 1.- Quiste mediano anterior
- 2.- Quiste dermoide y epidermoide del fondo -
de la boca.
- 3.- Quiste del conducto tirogloso
- 4.- Quiste de la hendidura branquial (linfo-
epitinal)

- 5.- Quistes orales con epitelio gástrico
o intestinal.
- 6.- Quistes de extravasación de mucosa,
quiste de retención de mucosa, ránula.

QUISTES DE ORIGEN ODONTOGENO
SHAFFER 1985

- 1.- Quiste Primordial
- 2.- Quiste Dentígero
 - a) Quiste del brote
- 3.- Quiste periodontal
 - a) Apical
 - b) Lateral
- 4.- Quiste gingival
 - a) Del recién nacido (quiste de la lámina dental)
 - b) Del adulto
- 5.- Queratoquiste odontógeno.
 - a) Síndrome de nevasocelular
- 6.- Quiste odontógeno queratinizante y calcificante.

QUISTES ODONTOGENICOS

QUISTES ODONTOGENICOS

Los quistes odontogénicos son aquellos que derivan - del epitelio asociado con la formación de un órgano dental.

Estos quistes se presentan desde la infancia hasta cualquier edad y en su crecimiento destruyen el hueso.

El hueso esponjoso ofrece menos resistencia que el -- hueso cortical, de tal manera que su crecimiento se realiza a través de la porción medular del hueso. El hueso cortical se puede -- atrofiar debido a la presión y luego volverse muy delgado semejante a una cáscara de huevo; puede quedar tan erosionado que a veces da lugar a una franca ulceración.

Un quiste puede ocupar la totalidad de un segmento de la arcada, ensanchándola hasta el extremo de producir una distor- - ción facial.

HISTOGENESIS

El epitelio correspondiente a cada uno de estos quistes deriva de una de las siguientes fuentes: 1) Germen dental, 2) Epitelio reducido del esmalte de una corona dental, 3) Restos epiteliales de Malassez, restos de la vaina de Hertwig, ó 4) Restos de la lámina dental.

Debido a la gran variedad de clasificaciones ya expuestas nos basaremos en la clasificación de quistes odontógenos - según Shafer, y explicaré cada uno de ellos.

QUISTE PRIMORDIAL; QUERATOQUISTE ODONTOGENICO; QUISTE FOLICULAR O QUISTE NEOPLASICO (6)

DEFINICION

Es aquel que puede ocurrir en el órgano del esmalte en un estado temprano del desarrollo, antes de que el esmalte se forme (7).

Es un quiste que se encuentra en lugar de un diente y no directamente asociado a él, también puede originarse por un diente supernumerario. Este se forma por degeneración quística y licuefacción del retículo estrellado del órgano del esmalte o dentina calcificada (11).

Tienden a aparecer en la zona de los 3os. molares de la mandíbula, y muy pocas veces aparecen en otro lugar como en el maxilar y en otros dientes (15).

CARACTERISITICAS CLINICAS:

Son variables en el tamaño, aparecen generalmente en jóvenes adultos, pero puede presentarse en pacientes viejos. Poseen potencial para expandirse en hueso y desplazar los dientes adyacentes -- por presión. Según Shafer aparecen en igual distribución de sexo y Cohen dice que aparecen más en varones que en mujeres.

Representan aproximadamente el 11% de todos los de la mandíbula. La mayoría son asintomáticos, pero conforme pasa el tiempo hay hinchazón y dolor.

Su característica principal es que tiende a recurrir después del tratamiento quirúrgico. (3)

Toller en 1970 observó que los líquidos de los quistes pri-

mordiales tienen una capacidad osmótica mayor que la correspondiente al suero y esto también puede contribuir al crecimiento expansivo de este quiste como los otros que se originan en la mandíbula.

Zagarelli dice que todos los quistes primordiales dentados y múltiples se denominan "neoplásicos" esto se basa en que el quiste se desarrolla a partir del epitelio primordial denominado botón dentario o del órgano del esmalte en el tercer molar retenido de la mandíbula que es su zona de aparición y que todos ellos pueden transformarse en una neoplasia. Por definición los quistes no deben estar en contacto con una corona o apice radicular de un diente (14).

Se ha demostrado microscópicamente que se trata de queratocistes odontogénicos y que pueden ser uniloculares o múltiples - (14).

La asociación de queratocistes múltiples (quiste primordial) con carcinoma basocelular nevoide cutáneo múltiple y numerosas anomalías esqueléticas es un síndrome bien conocido como el Síndrome del carcinoma nevoide múltiple de células basales.

Este aparece probablemente en 1 de cada 200 individuos. Es transmitido por un gen dominante autosómico con una elevada penetrancia y una expresividad muy variable. Es frecuente una prominencia frontal y temporoparietal que da al cráneo un aspecto pagetoide.

Los ojos parecen estar hundidos y el puente nasal está ensanchado, exhibiendo muchos de los pacientes un leve hipertelorismo ocular ó distopia de los cantos. La mayoría de los pacientes presentan un leve prognatismo. La piel está invadida por numerosos carcinomas basocelulares, algunos de los cuales aumentan su agresividad. Suelen aparecer en personas jóvenes y muchas veces en regiones no expuestas a la luz solar. Aparece una peculiar disquerato

sis palmar y plantar y diminutos depósitos de calcio en la piel.

A menudo existen costillas bífidas y aplanadas, fusión de -
vértebras y espina bífida oculta cervicotorácica. Algunas veces --
se observa calcificación lamelar de la meninge y calcificación de -
fibromas del ovario y útero. Además algunos pacientes, manifiestan
una falta de reacción de parathormona no mostrando diuresis fosfó--
rica (La hormóna parotidea incrementa la excreción de fosfato en la
orina, esta acción fosfatúrica se debe a una disminución en la re-
sorción de fosfatos por los tubulos). Mientras otros tienen un acor-
tamiento de los cuartos metarcarpianos, signos que también ocurren en
el pseudohermafroditismo.

En los maxilares hay numerosos quistes cuyo tamaño varía en -
tre milímetros y un diámetro de varios centímetros.

Estos quistes están tapizados de un epitelio que pueden ser -
de un tipo simple hasta el tipo escamoso estratificado levemente que-
ratinizado (queratoquiste odontogénico). Pueden aparecer por primera
vez a los 7 u 8 años ó más tarde hasta la década de los treinta.

Según Thoma, estos tienden a residivar, posiblemente desde -
quistes vecinos a pesar de un legrado a fondo.

Muchos quistes crecen junto a los dientes y causan divergen-
cia de las raíces si los dientes se encuentran en estadio del desa-
rrollo. Algunos quistes muestran características parecidas a la -
piel embrionaria (14).

CARACTERISITICAS RADIOGRAFICAS:

El quiste primordial aparece como una lesión radiolúcida, -
redonda u oval y bien delimitada que puede tener un borde escleró-
tico o reaccional y que puede ser unión multilocular.

Se localiza debajo de las raíces de los dientes, entre las raíces de los dientes adyacentes ó cerca de la cresta del reborde en el lugar de un diente ausente congénitamente.

CARACTERISTICAS HISTOLOGICAS:

En la pared del quiste presenta tejido fibroso recubierto por una delgada capa de epitelio escamoso estratificado. Muchas veces se encuentra una capa de queratina por encima del epitelio.

La forma de queratinización es predominante paraqueratótica aunque en ocasiones es también ortoqueratótica y ambas variedades pueden encontrarse en diferentes partes del quiste.

Existe una capa bien definida que es la capa basal consistente en generalmente de células columnares y en ocasiones cuboidales.

Son infrecuentes las células inflamatorias, pero puede haber un pequeño infiltrado de linfocitos y macrófagos. Si la pared del quiste está fuertemente inflamada, el epitelio adyacente puede perder su superficie queratinizada, engrosarse y desarrollar procesos radiculares (3).

La estimación del nivel de proteínas solubles en el líquido aspirado del quiste es una valiosa ayuda en el diagnóstico preoperatorio de los quistes primordiales, ya que Toller (1970) creyó que un nivel proteínico inferior a 4gr/100 ml indica la presencia del quiste mencionado, si dicho valor está por encima de 5g/ml sugiere la existencia de otro quiste como el radicular, dentífero, fisural ó incluso el ameloblastoma.

TRATAMIENTO:

El tratamiento de este quiste consiste en la enucleación quirúrgica con un cureteado (11).

En cambio, Brambley en 1971, sugirió que depende los tres tipos radiológicos que se trate.

Si se trata del tipo unilocular y tiene un adecuado acceso - debe extirparse intraoralmente. Si el acceso es difícil, se llevará a cabo un tratamiento en dos fases: La primera en descompensación y la segunda completa eliminación del área reducida. Debe hacerse con mucho cuidado para asegurar que todos los fragmentos han sido extirpados.

Estos dos métodos no son recomendados para los multiloculares. Cuando la lesión es pequeña, lo indicado es la exición de -- bloqueo dejando continuidad con la mandíbula; si es grande se hará la exición y se aplicará inmediatamente un injerto óseo(3).

PRONOSTICO

El quiste tiende a residivar (33%), una vez hecho el tratamiento quirúrgico.

QUISTE DENTIGERO

DEFINICION

Quiste dentígero es el que incluye la corona de un órgano - dentario sin salir y se encuentra atrapado a su cuello (3).

Es más común que el primordial y se origina por alteración del epitelio reducido del esmalte después que la corona dental se - ha formado completamente con acumulación de líquidos entre el epitelio reducido del esmalte y la corona dental (11,19,14).

Thoma (10) clasificó los quistes dentígeros en tipo central lateral y circunferencial según en la posición en la cual se desarrolla el quiste en relación con la corona dental (2).

CARACTERISTICAS CLINICAS

El quiste dentífero tiene la capacidad potencial de transformarse en una lesión agresiva.

Las secuelas posibles del agrandamiento de los quistes son la expansión del hueso, la asimetría facial el desplazamiento de dientes y la resorción intensa de las piezas adyacentes, y dolor - (11)

Los quistes dentíferos representan aproximadamente un 14% de todos los mandibulares. La mayoría ocurren durante la segunda y - hasta la cuarta década. Un 60% de los casos aproximadamente en varones y según datos del autor son más frecuentes entre los blancos que entre los negros. (3).

Según estudios de Dachí y Howell (9,14), comunicaron que el 37% de terceros molares inferiores retenidos y el 15% de terceros molares superiores retenidos presentaron un quiste dentífero que - al igual que el quiste primordial pueden crecer hasta antes de ser diagnosticados.

Como se mencionó al principio, Thoma en su clasificación -- menciona a los de tipo central que son los que rodean a la corona de forma simétrica, moviéndose en una dirección opuesta a la de su fuerza normal de erupción.

En el tipo lateral, el quiste se desarrolla en en lado mesial ó distal del diente y se dilata apartándose del diente envolviendo sólo una porción de la corona. Se desarrolla en la parte - del órgano del esmalte que persiste después de que la porción que está encima de la superficie oclusal se ha convertido en cutícula dental.

En el tipo circunferencial el órgano del esmalte entero al

rededor del cuello del diente se hace quístico, permitiendo muchas veces la erupción del diente a través del quiste.

Los quistes dentígeros suelen ser solitarios, sin embargo - cuando son múltiples hay que excluir cualquier posible asociación con el síndrome del carcinoma basocelular nevoide múltiple.

También puede estar asociado con la distosis cleidocraneal y un tipo raro de amelogenesis imperfecta hipoplásica en la cual - hay muchos dientes enterrados.

Los quistes dentígeros pueden provocar una considerable dilatación, generalmente indolora de la lámina externa. Los que - tienen su origen en la región antral presentan a veces algunas dificultades para el diagnóstico (14,11).

CARACTERISITICAS RADIOGRAFICAS.

Las radiografías muestran áreas translúcidas uniloculares - asociadas con las coronas de dientes sin salir. Los quistes tienen márgenes escleróticos bien definidos a menos que se infecten.

CARACTERISTICAS HISTOLOGICAS

No hay características microscópicas típicas que puedan ser utilizadas con seguridad para distinguir un quiste dentígero de - otros quistes odontógenos. Se compone de una delgada pared de tejido conectivo con una capa de escaso espesor de epitelio escamoso que tapiza la luz, se compone de dos a cinco capas de células cu- boides planas o bajas (3).

Un verdadero recubrimiento de quiste dentígero raramente for- ma queratina. En algunos quistes, parte del recubrimiento epitelial puede contener células metaplásicas secretoras de moco o células -

ciliadas (3,11,19,14).

No es raro la infección secundaria y puede haber acantosis - de los clavos epiteliales de la red asociada a un infiltrado sub- - basilar de células inflamatorias.

En un estudio de Crawford (14), encontró que aproximadamente el 3% de estos quistes estaba relacionado con una delgada capa de - queratina adyacente a la luz (queratoquiste odontogénico).

No hay unanimidad de opinión en cuanto al quiste odontógeno y su origen, y la mayoría de los autores han definido su origen como infrafolicular, es decir, el crecimiento directo del folículo que envuelve la corona del diente.

TRATAMIENTO:

El tratamiento de este quiste está regido por el tamaño de - la lesión. Las lesiones pequeñas pueden ser enucleadas por cirugía en su totalidad, con poca dificultad. Los de mayor tamaño que producen una pérdida ósea importante y adelgazan en forma peligrosa el hueso, suelen ser tratadas mediante la inserción de un drenaje quirúrgico o marsupialización. Este procedimiento alivia la presión y contrae gradualmente el espacio quístico por aposición periférica - de hueso nuevo.

La residiva es relativamente rara, salvo que haya habido frag- - mentación del revestimiento quístico y hayan quedado restos.

Si esto fué incorrecto y se dejaron restos puede haber se- - rias complicaciones como: 1) Formación de un ameloblastoma derivado del epitelio de revestimiento o de restos del epitelio odontógeno de la pared quística. 2) Formación de carcinoma epidermoide con las - mismas fuentes epiteliales. 3) Formación de carcinoma mucoepider-

moide, básicamente un tumor maligno de las glándulas salivales, a partir del epitelio del revestimiento de quiste dentífero que contiene células con este potencial, vistas con mayor frecuencia en los quistes dentíferos vinculados con terceros molares retenidos.

PRONOSTICO:

Favorable, siempre y cuando se haga una perfecta intervención quirúrgica.

QUISTE DE ERUPCION, QUISTE DEL BROTE, HEMATOMA DEL BROTE

DEFINICION

Es un tipo poco frecuente de quiste dentífero asociado a --
dientes desiguales de erupción.

Es una dilatación del espacio folicular normal sobre la --
corona de un diente causada por la acumulación del líquido hístico
o sangre.

El término de hematoma del brote se debe a la cavidad quística circuncoronaria contiene sangre que es de color violeta o --
rojo oscuro.

No se conoce la causa de la formación de este tipo de quiste. Es raro que el quiste desplace al diente debido a la tensión interna del quiste.

CARACTERISITICAS CLINICAS:

Puede ser uni o bilateral, único o múltiple y existir al --
nacer (14).

Los quistes de erupción producen una blanda hinchazón sobre --
el diente en erupción. Dicha hinchazón puede tener el color normal
de la encía o ser azul. Es blando y fluctuante (3).

ŕaju (14) indicó que los quistes de erupción ocurren con más
frecuencia en hembras.

Estudios de Clarck (14) encontró 6 quistes en 2910 niños 5 --
de los cuales eran de raza negra. Aún no se ha determinado la im-
portancia de esta observación.

CARACTERISTICAS HISTOLOGICAS:

La superficie está cubierta del epitelio gingival. Esta se halla separada del quiste por una banda de tejido conjuntivo denso de variado espesor que generalmente presenta un infiltrado crónico de células inflamadas superficialmente moderadas, pero más intenso cuanto más cerca del recubrimiento epitelial del quiste.

En zonas no inflamadas dicho recubrimiento esta originado de dos a cinco capas celulares del escamoso o cuboidal bajo.

De forma invariable, el recubrimiento está edematizado e inflamado y las células separadas por el líquido.

TRATAMIENTO:

No necesita tratamiento puesto que por lo general el diente brota sin retardo significativo (11).

Como ya se había dicho los quistes de erupción son tratados por marsupialización. Se corta el domo exponiendo la corona del diente, que así puede erupcionar (3).

PRONOSTICO

Favorable, ya que no tiende a residivar después del tratamiento ó ya erupcionado el diente.

**QUISTE PERIODONTAL APICAL, QUISTE RESIDUAL, QUISTE RADICULAR,
QUISTE PERIAPICAL, QUISTE INFECCIOSO.**

DEFINICION

Es un quiste que surge de los residuos epiteliales en el ligamento periodontal a consecuencia de una inflamación, que se sigue de la necrosis pulpar (3).

El término de quiste residual se usa para referirse al quiste radicular que se cree se deja cuando el diente causante de su desarrollo se extrae. (15).

Otra definición es que el término residual se aplica a un quiste periodontal que permanece después de la extirpación dental o se forma ulteriormente, aunque este mismo término puede ser también aplicado a cualquier quiste de los maxilares que permanece sin causa aparente luego de un procedimiento quirúrgico (11).

CARACTERISITICAS CLINICAS:

El quiste puede no apreciarse clínicamente, ya que a veces faltan totalmente los signos clínicos.

Los quistes radiculares y residuales son los más frecuentes de la mandíbula, comprenden el 58% de todos estos quistes.

Tienen una amplia distribución por edades, pero se ven pocos casos en la primera década, a partir de la cual existe un crecimiento bastante rápido con una incidencia máxima en la tercera y cuarta décadas. Existe una incidencia mayor en varones con respecto a las hembras.

Se presentan en todas las áreas dentarias, aunque un 60% se encuentran en el maxilar y el 40% en la mandíbula.

A veces, las manifestaciones clínicas del quiste radicular

consisten en una masa tumoral carnosa, de superficie lisa, blanda en la que se observa un conducto fistuloso por el que sale un exudado - purpúleno o seropurpúleno al exprimirlo.

Algunos quistes son completamente asintomáticos, mientras que otros producen dolor, hiperestesia o malestar (15).

Muchos quistes radiculares son de tamaño discreto (1 a 3 cm. de diámetro) y su forma suele ser redonda u ovalada, pero son frecuentes las variaciones de forma o tamaño.

Radiográficamente es difícil distinguir un pequeño quiste - radicular de un granuloma periapical o de un absceso crónico.

Las lesiones son generalmente zonas translúcidas redondas u ovoides redondeadas por un margen estrecho radiopaco que puede extenderse desde la lámina dura del diente involucrado.

Un quiste radicular sobre el margen lateral de una raíz asociado con un canal radicular accesorio debe diferenciarse de un quiste lateral periodontal.

CARACTERISITICAS HISTOLOGICAS:

Los quistes radiculares están cubiertos completa o parcialmente de epitelio escamoso estratificado, variando en espesor desde las 50 capas celulares. En los quistes radiculares se ven raras veces recubrimientos queratinizados o paraqueratinizados pero cuando morfológicamente ocurre esto, son diferentes de los que se ven en los quistes primordiales.

Frecuentemente se encuentran células mucosas ciliadas en los recubrimientos epiteliales, y es probable que proceden de una metaplasia. Se ven en quistes del maxilar y la mandíbula.

En un 10% aproximado de estos quistes es posible encontrar -
cuerpos de hialina en los recubrimientos, pero sólo rara vez en la
cápsula fibrosa.

Se ha informado de cierto número de casos bien documentados -
que indican que el carcinoma escamoso puede surgir del recubrimien-
to epitelial del quiste radicular y otros odontogénicos (3).

No hay ninguna prueba de que el epitelio del quiste radicular
esté sometido a algún riesgo, y por consiguiente, no hay justifica-
ción para considerar estos quistes como precancerosos.

TRATAMIENTO:

Hay dos formas de tratamiento quirúrgico para los quistes -
radiculares, enucleación y marsupialización. El diente desvitali-
zado responsable debe ser extraído o bien se realizará una obtura-
ción radicular con apicectomía.

PRONOSTICO:

Es favorable, siempre y cuando se haga el debido tratamiento.

QUISTE LATERAL, QUISTE GINGIVAL LATERAL, QUISTE PRIMORDIAL LATERAL
QUISTE PERIODONTAL LATERAL:

DEFINICION.

Es un quiste odontogénico raro, pero bien conocido. Estos -
nacen directamente del ligamento parodontal lateral de un diente -
brotado (11).

Se ha pensado que este quiste se forma directamente en el -
ligamento parodontal de restos de Malassez.

Es aquel que se encuentra dentro del hueso, no tiene comuni-
cación con la cavidad bucal y está en aposición con la superfi-
cie dental lateral de uno o varios dientes vitales. Suele encon-
trarse en adultos sobre la raíz del canino ó premolares inferiores
(3,9,7).

CARACTERISTICAS CLINICAS:

La mayor parte de los casos, no han presentado signos ó sín-
tomas clínicos y han sido descubiertos durante exámenes radiográfi-
cos dentales de rutina. Sin embargo, cuando el quiste es muy grande
ó cuando su localización es más bucal, puede encontrarse un bulto -
color normal y de superficie lisa. La infección de un quiste gene-
ralmente estéril puede dar lugar a una tumefacción dolorosa de la -
zona, la formación de un conducto fistuloso con un drenaje purpulen-
to o a ambos.

Su patogenia no está clara; algunos investigadores creen que
es un verdadero quiste primordial, a partir de un brote supernumera-
rio abortado; otros opinan que crecen a partir de los residuos epi-
teliales de la membrana peridental y otros lo atribuyen a restos de
la lámina dental.

Las características radiográficas son lo suficientemente es-

pecíficas para permitir establecer un diagnóstico seguro.

CARACTERISITCAS HISTOLOGICAS:

El quiste periodontal lateral está cubierto por un estrecho epitelio no queratinizado, que se asemeja al del esmalte reducido es una idea suponer que se origina inicialmente como un quiste den tígero por expansión de un folículo a lo largo de la superficie lateral de la corona (3).

El quiste es un saco hueco con la pared del tejido conectivo revestido, en la superficie interna de una capa de epitelio escamoso estratificado. Este epitelio suele ser delgado y ofrece -- pocos signos de proliferación. (11).

TRATAMIENTO Y PRONOSTICO:

Este quiste es enucleado, no es necesario extraer el diente afectado.

El pronóstico es favorable ya que tiende a residivar.

QUISTE GINGIVAL:
(QUISTE DE LA LAMINA DENTAL DEL RECIEN NACIDO
PERLAS DE EPSTEIN.
NODULOS DE BOHN).

DEFINICION:

Son nódulos de color blanco ó crema a lo largo de los bordes alveolares del recién nacido, éstos pueden ser sencillos ó múltiples y surgen de la lámina dental.

Según la descripción original las perlas de Epstein son nódulos quísticos, llenos de queratina que se encuentran a lo largo de la hendidura palatina media ó en la unión del paladar blando -- con el duro, probablemente relacionados con el desarrollo de conductos de glándulas salivales o de acinos.

CARACTERISTICAS CLINICAS:

Son de poca importancia patológica, ya que tienden a desaparecer al cabo de varios meses de su presentación. No son dolorosas. Los quistes gingivales localizados sobre la superficie de la encía o cerca de ella tienen su origen probablemente en una formación quística dentro de los restos de la lámina dental. Puede ocurrir tanto en la encía libre como en la fija o en la papila gingival.

CARACTERISITICAS HISTOLOGICAS:

Los nódulos tienen un recubrimiento delgado de epitelio escamoso estratificado, con una superficie queratótica. Las células basales son planas, a diferencia de las del quiste primordial.

Los quistes del rafé medio del paladar en los niños tienen un aspecto clínico e histológico semejante, pero surgen de inclusio

nes epiteliales en la línea de fusión de los pliegues palatinos -
y los procesos nasales.

TRATAMIENTO Y PRONOSTICO:

No hay indicación de tratamiento de este tipo de quistes.

QUISTE GINGIVAL DEL ADULTO:

DEFINICION:

Es un quiste que posee tejido blando gingival que aparece - en la encía libre o insertada. No tiene relación con el quiste lateral. Son aquellas lesiones que no se comunican con los dientes.

Ritchev y Orban (9), han revisado la etiología de esa lesión y sugirieron que las posibles fuentes de las formaciones quísticas eran: 1) Tejido glandular heterotópico. 2) Alteraciones degenerativas en un brote epitelial proliferante. 3) Restos de Lámina dental, del órgano del esmalte o islas epiteliales del ligamento periodontal. 4) Implantación traumática del epitelio.

De estas posibilidades, sólo las dos últimas serían válidas y sobre esta base habría dos formas reconocidas de quiste gingival: 1) El que se origina por degeneración quística de la lámina dental y 2) El que se origina por la implantación traumática de epitelio superficial.

CARACTERISTICAS CLINICAS:

Cuando se presenta un quiste gingival en el adulto puede haber una historia de hinchazones lentamente crecientes dolorosas o indoloras. Están bien circunscritas, hasta 1 cm. de diámetro las lesiones son blandas y fluctuan y los dientes adyacentes generalmente están vitalizados.

Esta es una lesión de tejido blando y por lo tanto no se manifiesta en la radiografía por lo general. Si hay una lesión quística circunscrita y radiolúcida del hueso alveolar, con cierta tumefacción del tejido blando, es probable que corresponda a un quiste lateral periodontal y no a un gingival.

CARACTERISITICAS HISTOLOGICAS:

Este quiste es verdadero, puesto que es una cavidad tapizada de epitelio que suele contener un líquido. El epitelio de revestimiento es por lo general, escamoso, aplanado y muy delgado aunque en el quiste gingival por implantación el epitelio es considerable más grueso y más escamoso. En cualquiera de las formas quísticas gingivales puede haber cierta formación de queratina. La lesión está libre en el tejido conectivo de la encía y puede o no presentar infiltración celular inflamatoria.

TRATAMIENTO Y PRONOSTICO:

La extirpación quirúrgica local de la lesión es lo recomendado en adultos. La lesión no tiende a residivar. Nunca se comunicó la existencia de potencial neoplásico.

QUERATOQUISTE ODONTOGENO:

DEFINICION:

Este término fué utilizado por primera vez por Philipsen en 1956, en tanto que Pindborg y Hansen describieron en 1963, - las características esenciales de este tipo de quiste. En la - actualidad se está de acuerdo en que, aunque este tenga orige- nes diversos, hay un rasgo clínico que asegura su reconocimien- to y separación como entidad característica: el índice de resi- diva es muy elevado.

CARACTERISTICAS CLINICAS:

El queratoquiste odontógeno suele ser considerado como per- teneciente a una de las siguientes categorías: 1) Quiste primor- dial. 2) Quiste periodontal lateral. 3) Quiste dentífero 4) Síñ drome de quiste odontógeno, nevasocelular y costilla bífida. -- 5) Quiste "idiopático" de los maxilares y 6) Posiblementem en ra- ros casos, el quiste peirodontal o radicular. Algunos de estos - quistes, no todos los mencionados pueden presentar queratinización del epitelio de revestimiento. Prácticamente todos los quistes del síndrome de nevasocelular y costilla bífida son queratinizantes.

El quiste primordial es el queratinizado con mayor frecuen- cia y lo sigue el quiste dentífero.

Algunos estudios indican que entre 3 y 6% de todos los quis- tes presentan queratinización, mientras que más del 20% de todos - los quistes primordiales son queratinizados.

El queratoquiste odontógeno se origina a cualquier edad, -- desde la infancia hasta la ancianidad.

En unos estudios, se vió que el 50% de estos quistes se lo-

calizaban en la zona del tercer molar e inferior y rama ascendente.

No hay manifestaciones clínicas características del queratoquiste. Entre los rasgos más comunes se halla dolor, hinchazón del tejido blando y expansión del hueso.

CARACTERISITICAS RADIOGRAFICAS:

La lesión puede aparecer como una imagen radiolúcida unilocular ó multilocular con frecuencia con un delgado borde esclerótico reaccional óseo. Este borde puede ser liso u ondulado.

CARACTERISITICAS HISTOLOGICAS

La pared quística suele ser delgada, salvo que haya habido una infección agregada. El epitelio es de tipo escamoso estratificado, generalmente con paraqueratosis, aunque algunos casos presentan ortoqueratosis.

La pared del tejido conectivo suele mostrar pequeñas islas de epitelio similar al revestimiento; algunas de estas islas pueden ser quistes pequeños.

La luz del queratoquiste suele estar ocupada por un líquido poco espeso de color pajizo o por un material cremoso más espeso.

A veces la luz contiene gran cantidad de queratina.

También puede haber colesterol, así como cuerpos hialinos en zonas de inflamación.

Toller (11), realizó mediciones electroforéticas del líquido de estos quistes y comprobó que su contenido de proteínas solubles eran muy bajas en comparación con el suero del mismo paciente.

TRATAMIENTO Y PRONOSTICO.

El queratoquiste ha de ser eliminado por cirugía. Sin embargo, la experiencia clínica ha enseñado que la erradicación del quiste es difícil porque la pared quística es delgada y frágil y se fragmenta con facilidad.

Brown (11) no encontró diferencias significativas en el índice de recidiva después de tres técnicas básicas de tratamiento de estas lesiones: 1) Marsupialización, 2) Enucleación y cierre primario, 3) Enucleación y mantenimiento abierto por empaquetamiento.

Como esta lesión la recidiva puede aparecer con gran retardo, todos los casos han de ser controlados mediante radiografías anuales, por lo menos durante los primeros cinco años que siguen a la cirugía.

SINDROME DE QUISTE Y NEVOBASOCELULAR DEL MAXILAR
Y COSTILLA BIFIDA.

(Síndrome del nevo basocelular ; polioncosis cutaneomandibular; Síndrome de Gorlin y Goltz).

Gorlin y colaboradores, revisaron minuciosamente este síndrome descrito originalmente por Binkley y Johnson en 1951.

Es una afección hereditaria, transmitida como rasgo dominante autosómico, con elevada penetración y expresividad variable. (Mencionado anteriormente en el quiste primordial).

CARACTERISITICAS CLINICAS

El síndrome es muy complejo y abarca una gran variedad de posibles anomalías. Se puede sintetizar de acuerdo a lo siguiente:

1) Anomalías cutáneas, incluidos carcinoma basocelular, otros quistes y tumores dérmicos benignos, disqueratosis palmar y plantar y calcinosis dérmicas.

2) Anomalías dentales y óseas que incluyen queratoquistes odontógenos (con frecuencia múltiples), prognatismo mandibular leve, - - anomalías de costillas (con frecuencia bifidas vertebrales y braquimetacarpalismo.

3) Anormalidades oftalmológicas, como el hipertiroidismo con puente nasal ancho, ectopía cántica, cegera congénita y estrabismo interno.

4) Anomalías neurológicas: retardo mental, calcificación dural amnesia del cuerpo calloso, hidrocefalia congénita y meduloblastoma - con frecuencia mayor que la normal.

5) Anormalidades sexuales, incluidos hipogonadismo en varones y tumores ovaricos en mujeres.

MANIFESTACIONES BUCALES:

Los queratoquistes odontogénicos son indistinguibles de los descritos anteriormente por este término que no estaban asociados con este síndrome debido a que suelen formarse en épocas tempranas de la vida, puede presentarse deformaciones y desplazamiento de los dientes en desarrollo. Sin embargo pueden no desarrollarse hasta la edad mediana, aunque se han originado tumores basocelulares cutáneos en algunos pacientes de corta edad.

TRATAMIENTO Y PRONOSTICO.

El índice de recidiva de estos queratoquistes de este síndrome, es tan elevado como el que no esten asociados a él. Además varios casos de ameloblastomas se han originado en quistes de este síndrome, lo cual resalta la importancia de la enucleación quirúrgica del quiste y su examen histológico.

Siempre que el odontólogo reciba diagnóstico de queratoquiste odontogéno, ha de asegurarse de destacar la presencia de este síndrome en razón de los muchos problemas asociados con estos pacientes deberán enfrentar

QUISTE ODONTOGENO QUERATINIZANTE Y CALCIFICANTE
(QUISTE ODONTOGENO EPITELIAL, CALCIFICANTE
QUISTE DE GORLIN
TUMOR QUERATINIZANTE QUISTICO)

Esta lesión odontógena particular fué descrita por primera vez en 1952 por Gorlin y colaboradores bajo la denominación de -- "quiste odontógenoepitelial calcificante".

La lesión es rara en el sentido que tiene ciertas características de un quiste, pero también posee muchas de una neoplasia sólida.

CARACTERISITICAS CLINICAS:

No hay predilección por el sexo, ni por la edad, aunque la mayor parte de casos se presente en adultos.

Alrededor del 70% se localizan en la mandíbula, a semejanza de la predilección del ameloblastoma por ella. Alrededor de 75% de casos comunicados aparecen en zonas centrales de hueso, mientras el 25% restante se producía en la periferia, como una proliferación gingival, sin lesión del hueso subyacente ó solamente una eorsión superficial.

CARACTERISITICAS RADIOGRAFICAS

Las lesiones centrales aparecen como una imágen radiolúcida por lo común bastante bien circunscrita, aunque esto no es invariable. En la imágen radiolúcida hay entidades variables de material radiopaco calcificado disperso entre minúsculos puntos y grandes masas.

CARACTERISITICAS HISTOLOGICAS:

La lesión presenta un revestimiento epitelial como todos los

quistes verdaderos, compuestos de una capa bien definida de células columnares o cuboidales. Dentro de esto hay una colección irregular de células y tejidos que incluyen capas de retículo estrellado y de células eosinófilas pálidas que llegan a unirse en grandes masas de células "fantasma" características que se han queratinizado y hasta calcificado. La presencia de estas células sugirió originalmente a Gorlim que este "quiste" sería la contraparte bucal del epiteloma calcificante dérmico de Malherbe. En la lesión también es posible hallar cantidades de dentina u osteodentina.

Al quiste odontogénico calcificante y queratoquiste es clasificado de la siguiente manera (9).

- Tipo 1A.- Quiste único simple.
- Tipo 1B.- Odontoma producido.
- Tipo 1C.- Ameloblastoma proliferante.
- Tipo II.- Neoplásico.

Tipo 1A.- Este se presenta en una edad temprana de la vida, es una lesión intraósea y puede ser también extraósea.

El epitelio de este quiste tiene principalmente un revestimiento de células cuboidales y escamosas con un espesor de 2 a 3 células.

Existen áreas focales de retículo estrellado y células llamadas "fantasmas" que se presentan con una cantidad esparcida de dentina. No establece tejido duro.

Las células "fantasmas" fueron identificadas por Gorlim en el reporte original como características de esta lesión.

Estas células son pálidas, eosinófilas, células epiteliales hinchadas, estas son largas y sus nucleos enseñan un contorno desfocado al igual que la membrana nuclear. Sin embargo estas no se -

presentan en el quiste odontogénico calcificante.

Están asociados con el ameloblastoma y el carcinoma.

Tipo 1B.- Hay una gran predilección por los 10 y 22 años de edad en que este se aparece.

Histológicamente son quistes uniloculares y son similares a los del tipo 1A , pero estos se exhiben en la formación del tejido calcificante. Este quiste puede ser completamente odontoma.

Además tiene tejido similar al del ameloblastoma y este invade al hueso circunvecino.

Tipo 1C.- En un exámen realizado se vió una lesión intraósea ésta histológicamente presenta las características de un ameloblastoma, ya que tiene tejido proliferante conectivo con capas fibrosas como algunos de los quistes.

TRATAMIENTO Y PRONOSTICO:

A causa de la propensión de esta lesión al crecimiento continuado hay que extirparla por cirugía al ser encontrada.

La ausencia de residiva depende de que la enucleación sea completa.

DISCUSION DE LOS DIFERENTES
FACTORES DE CRECIMIENTO

DISCUSION DE LOS DIFERENTES FACTORES DEL CRECIMIENTO.

De la gran variedad de clasificaciones y discusiones sobre los quistes odontogénicos, como ya se había mencionado la más común es de Shafer, el cual es la base de todas ellas.

Los quistes odontogénicos debido a su crecimiento progresivo producen pérdida ósea importante y son propensos a la fractura patológica e infección secundaria .

Estos quistes se clasifican en base a :

- 1.- Relación con el diente y
- 2.- Al origen celular.

De los quistes los más conocidos son: El Parodontal, el Follicular ó dentífero y el Queratoquiste.

El quiste parodontal tiene su origen en la activación y división de los restos epiteliales de Malassez, este puede ser de tres formas y son: Apical, Lateral y Residual.

El quiste apical se desarrolla dentro de un granuloma dental la cavidad inicial surge como degeneración intraepitelial y autólisis de células centralmente localizadas den una masa de epitelio proliferante dentro del granuloma.

El quiste residual es aquel apical que permanece después de la extracción del diente causal y este sigue creciendo.

El quiste lateral parodontal es raro, este se diferencia de los otros quistes que pudieran seguir en una localización lateral parodontal presentando un límite de crecimiento.

El quiste folicular ó dentífero.- Es aquel que se encuentra en la parte cervical de la corona del diente retenido.

Se origina por alteración del epitelio del esmalte reducido después que la corona dental se ha formado completamente con acumulación de líquido entre el epitelio reducido del esmalte y la corona dental.

Otra explicación de la patogenia del quiste dentífero, es que se origina por proliferación y transformación quística de islas de epitelio alojadas a la pared del tejido conectivo del folículo dental hasta fuera de ella y que este epitelio transformado se une después con el epitelio folicular de revestimiento para formar una cavidad quística única alrededor de la corona del diente.

Queratoquiste odontogénico: Su origen se ha aceptado como un desarrollado quiste de los restos de la lámina dental, en el lugar del concepto del origen a partir del primordio de gérmenes dentales no logrados. Otros dicen que este quiste puede originarse por proliferación de células basales de la mucosa suprayacente como hamartomas basocelulares a partir de restos epiteliales de Malassez y de epitelio reducido del esmalte.

La causa no se sabe cual es exáctamente pero puede estar genéticamente determinado lo que, confirman los queratoquistes en el Síndrome de Gorlin y Goltz.

Por lo regular los quistes tienden a expandirse, esto se debe a los diferentes factores que existen y básicamente pueden ser:

- a) Proliferación epitelial.
- b) Acumulación de contenidos celulares.
- c) Crecimiento hidrostático (Secresión, transudación, exudación y dialisis).
- d) Factor de resorción ósea.
- e) Actividad enzimática intracapsular.

A) Proliferación epitelial: Esto es debido a la división celular activa del revestimiento epitelial.

Han demostrado que el epitelio de los queratoquistes presenta un mayor índice de mitosis que los revestimientos de otro quiste odontogénico.

Main en 1970 demostró que este índice es comparable del epitelio del ameloblastoma o al de la lámina dental activa.

La diferencia del queratoquiste al de quiste radicular es que se origina a partir de los restos epiteliales de Malassez, los cuales no sufren mitosis a menos que sean aproximadamente estimulados. Los factores iniciadores de la activación no se conocen pero puede ser que los cambios locales en pH ó en la extensión de dióxido de Carbono, dichos cambios surgen a consecuencia de una inflamación en el tejido conectivo que contiene restos celulares particularmente por infección.

La división celular periférica no es mejor explicación del crecimiento de los quistes radiculares por dos razones:

1) La presencia de área desprovistas de revestimiento epitelial en aproximadamente un tercio de los quistes radiculares.

2) Este quiste presenta un índice de actividad mitótica siete veces menor a los queratoquistes; demostrado mediante la técnica de autorradiografía por Toller en 1975.

Killely y colaboradores hacen notar que la masa interna del quiste nunca está seca y más que semisólida, por ello opinan que un material cuyos intersticios estén llenos de líquidos se comportan como líquidos y consecuentemente la presión interna permanece distribuida igualmente.

El crecimiento hidrostático esta atribuido a la distensión de la pared quística por acumulación de líquidos por uno o varios

de los siguientes procesos:

Secreción: Esta es una evidencia de la secreción intraquística, son las células mucosecretoras encontradas con cierta frecuencia en el revestimiento de quistes foliculares y parodontales y ocasionalmente en queratoquistes.

Transudación y Exudación: En el crecimiento de quistes foliculares y parodontales fué propuesto, ya que esta conclusión se deriva del exámen contenido de proteínas y la gravedad específica del líquido quístico.

La explicación radica en la transudación resultante de la -- obstrucción de las venas intrafoliculares por efecto de la fuerza -- de una erupción impedida. Se consideró también que la exudación -- de un fluido rico en proteínas a través de los capilares se hace -- por efecto de la inflamación aguda y que no cualquier quiste odontogénico puede infectarse ó inflamarse en condiciones normales a -- excepción del quiste radicular.

También se demostró la presencia de canales intercelulares -- que atraviesan completamente el espesor del epitelio quístico y permite el paso del exudado inflamatorio de la cápsula al interior de la cavidad de quistes radiculares.

La presencia de fibrina y colesterol en quistes dentígeros y radiculares también sugiere que la hemorragia contribuye a la formación del fluido quístico.

En 1970 Toller demostró que la osmolaridad promedio del líquido de quistes radiculares y residuales es de 11 miliosmoles más alta que la del suero. Este gradiente se atribuye a la acumulación -- de proteínas de bajo peso molecular y a los productos liberados -- por células degenerales del recubrimiento epitelial.

Es mantenido por la constante descamación epitelial que proveen las pequeñas moléculas proteicas que incrementen la presión — osmótica del líquido quístico y por el acceso linfático inadecuado al volúmen del quiste.

FACTOR DE RESORCION OSEA:

El requisito primordial para que un quiste se expanda en el hueso, es su habilidad para reabsorber el denso medio que lo rodea, gracias al incremento de su presión interna.

La objeción aparece ya que la fuerza expansiva del fluido — quístico puede ser compensada por la fuerza contáctil limitante de la pared.

Existen varias sustancias capaces de activar a los osteoclastos para efectuar la resorción ósea, entre ellas destacan la vitamina D, la hormona parotídea, el factor activador de los osteoclastos (linfoquina y la prostaglandina).

Las prostaglandinas son el resultado de las síntesis enzimática del ácido araquidónico y son mediadores de la reacción inflamatoria por lo que algunos farmacos como la aspirina y la indometacina actúan indirectamente en el bloqueo de la síntesis de las prostaglandinas por inhibición enzimática.

La fuente principal de las prostaglandinas en cultivo de diferentes quistes odontogénicos, parece ser la cápsula y su contenido leucocitario.

Su producción se puede llevar a cabo en la cápsula, bajo la influencia de la proliferación epitelial, mediante la degradación de fosfolípidos de la membrana celular por medio de enzimas lisosómicas (fosfolipasa) para producir ácido araquidónico, el cual es

convertido por la enzima prostaglandina-sintetasa en prostaglandina.

En 1978, Harris demostró que existen diferencias cuantitativas y cualitativas en la producción de prostaglandinas entre diferentes quistes odontogénicos, el tejido gingival y un ameloblastoma quístico.

I N V E S T I G A C I O N E S R E C I E N T E S

DENIS P. LYNCH Y CLARK R. MADDENT.
THE BOTROID ODONTOGENIC CYST.
QUISTE BOTROIDE ODONTOGENICO
ORAL MEDICINE, ORAL PATHOLOGY, ORAL SURGERY.
MARZO DE 1985.

El quiste botroide odontogénico se define como una varian--
te morfológica del desarrollo de los restos odontogénicos epitelia
les.

Su apariencia lobular "in situ", sus espacios múltiples de
epitelio no queratinizado y el contenido de células claras ricas -
en glucógeno son sus principales características clínicas e histo-
lógicas que lo hacen diferenciar de los quistes gingivales y los -
parodontales.

En la discusión realizada por el Dr. Lynch, se llegó a la -
conclusión de que el quiste botroide odontogénico es una aparien--
cia multilocular de origen odontogénico.

LANGE NORDLUND A, J. LINDSKOG EKSTRAND, L. HAMMARSTROM
FLUORIDE-INDUCED CYSTIC CHANGES IN THE ENAMEL ORGAN OF THE -
RAT MOLAR

CAMBIOS EN EL ORGANO DEL ESMALTE DE UN MOLAR DE UNA
RATA INTRODUCIENDO FLUOR EN EL QUISTE.
J. ORAL PATHOL 1986: 15; 87-92.

En la presente investigación se introduce fluor en un quiste sub-ameloblastoma desarrollado en el molar de una rata, por la relación que existe en la edad de los animales y el desarrollo del fluor.

El desarrollo del quiste sub-ameloblastoma predominó al final del grado secretor de la amelogénesis, instantes más tarde de la administración y regresión del fluor después de 3 días.

Los cambios que se observaron en el esmalte fueron:

- 1.- La rata presentó cambios patológicos en el órgano del esmalte con una respuesta tóxica a los siguientes factores fluor, estroncio, tetraciclina y vinblastina.
- 2.- Se vieron los cambios característicos del desarrollo de las células que fueron igual en el quiste y un ameloblastoma.
- 3.- El fluor causó degeneración de células epiteliales y fragmentos de Thomes, es un factor responsable del ameloblastoma.

En conclusión, el fluor indujo una formación del quiste sub-ameloblastoma en el desarrollo de áreas hipoplásicas en la superficie de la formación del esmalte, siendo relativo a la actividad secretora del ameloblastoma.

STENMAN G. MAGNUSSON B. LENNARTSSON B. JUBERG-ODE.
"IN VITRO" GROWTH CHARACTERISTIC OF HUMAN ODONTOGENIC AND
DENTIGEROUS CYSTS.

CARACTERISTICAS DEL CRECIMIENTO" IN VITRO" DEL
QUERATOQUISTE ODONTOGENICO Y EL QUISTE DENTIGERO ODONTOGENICO
J. ORAL PATHOL 1986, 15: 143 - 145.

En un estudio "in vitro" de los quistes dentígeros y el queratoquiste odontogénico se conoció que ambos eran parecidos en ciertos aspectos.

Gutersson realizó una investigación en cultivos primarios de quistes primordiales de un caso del Síndrome de Goltz Gorlin.

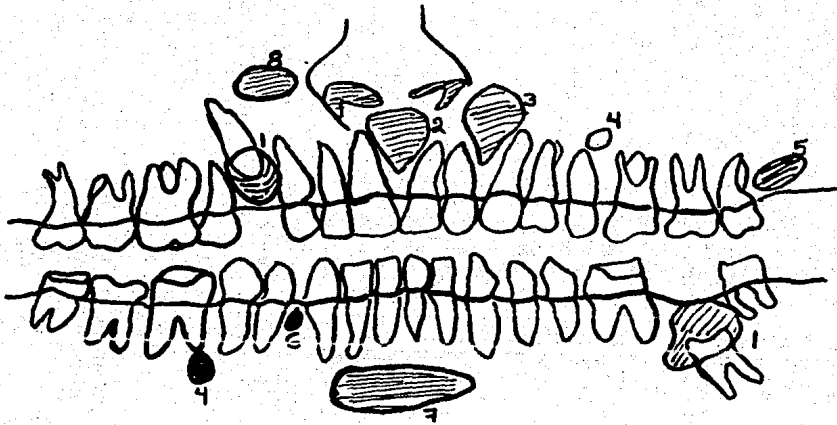
Este estudio es parecido al que realizó Gutersson, pero se realizó "in vitro" viendo que las células del queratoquiste no se multiplicaban tan rápido como las del quiste dentígero ya que las de este quiste tienden a residivar por sí mismas y pueden llegar a ser una neoplasia.

Las características histológicas existentes son que el epitelio del queratoquiste muestra una gran actividad de fosfatasa ácida y NADH-diaforasa en contraste con otros epitelios de quistes odontogénicos.

Estos estudios demostraron el mercado potencial "in vitro" de las células epiteliales del revestimiento epitelial del queratoquiste comparado con el quiste odontogénico.

Los resultados indican la relación cercana de las células mesenquimatosas de células quísticas que es esencial para el potencial metabólico

ESQUEMA DE LOCALIZACION



- 1.- QUISTE DENTIGERO
- 2.- QUISTE NASOPALATINO
- 3.- QUISTE GLOBULOMAXILAR
- 4.- QUISTE PERIAPICAL (RADICULAR)
- 5.- QUISTE PRIMORDIAL
- 6.- QUISTE PERIODONTAL LATERAL
- 7.- QUISTE MEDIO MANDIBULAR
- 8.- QUISTE NASOALVEOLAR

C O N C L U S I O N E S

C O N C L U S I O N E S :

Los quistes son cavidades tapizadas por epitelio, este puede estar situado enteramente entre los tejidos blandos ó enteramente en hueso ó localizarse sobre una superficie depresible.

Este puede tener su origen en el epitelio odontogénico, es - decir en los restos de la lámina dental ó de los órganos del esmalte de los dientes.

La proliferación y degeneración quística de estos epitelios da lugar a los quistes odontogénicos. Están comprendidos dentro - de esta categoría los siguientes: Quiste dentífero, Quiste de Erupción, Quiste gingival del recién nacido, Quistes periodontales, Gingival lateral, Quiste Congénito queratinizante y calcificante, quiste radicular y queratoquiste odontogénico.

Es de gran importancia para el Cirujano Dentista establecer un diagnóstico correcto, ya que existe gran semejanza desde el punto de vista clínico entre un quiste y una lesión más seria como el caso de un ameloblastoma en su inicio.

el tratamiento de todos los quistes consiste en su extirpación quirúrgica, ya que es la única manera de eliminar totalmente un quiste. De ser posible se debe hacer la operación sin extraer el diente causante, si ésto no es posible deberá ser sacrificado.

Es de vital importancia el previo estudio radiográfico para cualquier intervención quirúrgica de los quistes, ya que con esto se complementa el diagnóstico establecido.

R E S U M E N

R E S U M E N

Un quiste es una cavidad patológica revestida por epitelio -
conteniendo un fluido líquido ó semisólido.

Radiográficamente es una lesión radiolúcida bien definida -
y sin estructura interna.

Según la clasificación de Shafer tenemos la descripción de -
cada uno de ellos.

QUISTE PRIMORDIAL: Es aquel que se encuentra en el lugar de
un diente, se da en un estado temprano del desarrollo, éste tiende
a residivar después del tratamiento quirúrgico, también puede trans-
formarse en una neoplasia. Aparece en jóvenes generalmente y a ve-
ces en personas grandes.

Histológicamente en la pared del quiste presenta tejido fi-
broso recubierto por una capa de epitelio escamoso estratificado.

Su tratamiento consiste en una enucleación con un cureteado.

También recibe los siguientes nombres: Queratoquiste odonto-
génico, quiste folicular y quiste neoplásico.

QUISTE DENTIGERO: Es el que incluye la corona de un órgano
dentario sin salir y se encuentra atrapado a su cuello. Se origina
por alteración del epitelio reducido del esmalte, puede ser una le-
sión agresiva. La mayoría se encuentra en los terceros molares in-
cluidos, caninos. No hay características microscópicas que puedan -
dar la seguridad para distinguir estos quistes. Radiográficamente -
se muestran áreas radiolúcidas uniloculares. Su tratamiento depende
del tamaño de la lesión

QUISTE EN ERUPCION: Es una dilatación del espacio folicular normal sobre la corona de un órgano dental causado por la acumulación de un líquido hístico o sangre. No se conoce la causa de su formación, éste puede ser único ó múltiple ó existir al nacer.

Es un tipo poco frecuente de quiste dentífero asociado a -- dientes desiguos en erupción. Es raro que el quiste desplace al -- diente debido a la tensión interna del quiste.

Según estudios hechos por Rajú estos aparecen más en mujeres que en hombres.

Histológicamente la superficie está cubierta de epitelio gingival y se haya separado del quiste por tejido conjuntivo, denso -- de variado espesor que generalmente presenta un infiltrado crónico de células inflamatorias.

No necesita tratamiento, puesto que por lo general el diente brota sin retardo, algunos son tratados por marzupialización.

QUISTE LATERAL, QUISTE GINGIVAL LATERAL: Es un quiste odontogénico raro, pero bien conocido, estos nacen del ligamento periódontal lateral de un diente erupcionado. La mayoría son descubiertos con el exámen radiográfico de rutina. Está cubierto por un estrecho epitelio no queratinizado que se asemeja al esmalte.

Se conoce también con los siguientes nombres: primordial -- lateral y periodontal lateral.

La mayoría no presentan signos y síntomas clínicos. Sin embargo cuando el quiste es muy grande puede encontrarse un bulto de color normal con una superficie lisa. La infección de éste quiste puede dar lugar a una tumefacción dolorosa de la zona, a la formación de un conducto fistuloso con drenaje purulento a ambos.

El tratamiento de este quiste es la enucleación, y no es necesario extraer el diente afectado.

QUISTE PERIODONTAL, APICAL, RESIDUAL RADICULAR, PERIAPICAL Y QUISTE INFECCIOSO: Es un quiste que surge de los restos epiteliales en el ligamento parodontal a consecuencia de una inflamación que se sigue de la necrosis pulpar.

El término residual se usa para referirse al quiste radicular que se encuentra ó se deja después de la extracción de un diente.

Estos quistes están cubiertos completa ó parcialmente de epitelio escamoso estratificado. El quiste puede no apreciarse clínicamente, ya que a veces faltan totalmente los signos clínicos.

Su tratamiento consiste en la enucleación y la marsupialización.

QUISTE GINGIVAL DEL RECIEN NACIDO, PERLAS DE EPSTEIN, NODULOS DE BOHN: Son nódulos de color blanco ó crema a lo largo de los bordes alveolares del recién nacido, estos surgen de la lámina dental y pueden ser sencillo ó múltiples.

Son de poca importancia patológica, ya que tienden a desaparecer al cabo de varios meses de su aparición. No son dolorosos. Tienen un recubrimiento delgado de epitelio escamoso estratificado, con una superficie queratótica.

No hay indicación para su tratamiento.

QUISTE GINGIVAL DEL ADULTO: Es un quiste que posee tejido blando gingival que aparece en la encía libre ó insertada.

No tiene relación con el quiste lateral, no se relaciona - con los organos dentales. Cuando se presenta éste quiste puede - haber antecedentes de inflamaciones dolorosas ó indoloras.

Esta es una lesión de tejido blando y por lo tanto no se manifiesta radiográficamente. Es una cavidad tapizada de epitelio - que suele contener un líquido. La lesión está libre en el tejido conectivo de la encía y puede o no presentar infiltración celular inflamatoria.

Su tratamiento es la extirpación quirúrgica.

QUERATOQUISTE ODONTOGENICO: Tiende a ser considerado parte de todos los ya mencionados. Su índice de residiva es muy elevado radiográficamente suele aparecer como una imágen radiolúcida unilocular ó multilocular.

Su epitelio es de tipo escamoso estratificado, su contenido es un líquido poco espeso de color pajiso ó también es un material cremoso más espeso. A veces contiene una gran cantidad de queratina que se ve como luz en la radiografía.

Su tratamiento consiste en una cirugía conservadora.

SINDROME DEL NEVOBASOCELULAR O DE GORLIN Y GOLTZ.

Es una afección hereditaria transmitida como rasgo dominante autosómico con elevada penetración y expresividad variable.

Este síndrome es muy complejo y abarca una gran variedad de posibles anomalías como son: cutáneas, dentales, óseas, oftalmológicas, neurológicas, sexuales, etc.

Las manifestaciones bucales son indistinguibles y algunas - son formadas en épocas tempranas de la vida como deformaciones y

y desplazamiento de los dientes en desarrollo. Estos también pueden no desarrollarse hasta edad mediana, aunque se han originado tumores basocelulares cutáneos en algunos pacientes de corta edad.

Su tratamiento la mayoría de las veces consiste en la enucleación del quiste y su exámen histológico, ya que tiende a residuar.

QUISTE ODONTOGENO QUERATINIZANTE Y CALCIFICANTE: La lesión es rara en sentido de que tiene ciertas características de un quiste, pero también posee muchas de una neoplásia.

No hay predilección por edad, sexo, aunque la mayoría de los casos se presenta en adultos. Esta lesión al igual que los demás quistes está recubierta por epitelio, también es posible hallar cantidades de dentina u osteodentina.

Radiográficamente es una lesión central radiolúcida por lo común bien circunscrita, aunque esto no es invariable.

Este quiste se clasifica de la siguiente manera:

- Tipo IA: Quiste único simple.
- Tipo IB: Producido odontoma.
- Tipo IC: Ameloblastoma proliferante.
- Tipo II: Neoplásico.

G L O S A R I O

G L O S A R I O

- AMELOBLASTOMA.-** Es un tumor benigno compuesto por células epiteliales semejantes a las del órgano del esmalte dental.
- AMELOGENESIS IMPERFECTA.-** (Dientes pardos hereditarios).- es un defecto heredado del esmalte caracterizado por agenesia hipoplasia adamantina.
- AGNESIA.-** Falta completa del desarrollo del maxilar, y la mandibular parece hallarse en protusión parecido al prognatismo.
- DISOSTOSIS GLEIDOCRANEAL.-** (hereditaria) es la deficiencia del desarrollo del maxilar y la mandíbula parece hallarse en protusión parecido al prognatismo.
- DISQUERATOSIS.-** Desarrollo defectuoso de la epidermis que origina queratinización anormal.
- EDEMA INFLAMATORIO.-** Extravasación a los espacios tisulares de un líquido rico en proteínas por acción de un agente irritante.
- ENUCLEACION.-** Es el acto quirúrgico encargado de eliminar el saco quístico en su integridad.
- MARSUPLIALIZACION.-** Técnica quirúrgica por la cual el quiste se descubre ó se elimina su "techo" y se hace continuar el recubrimiento quístico con la cavidad oral ó las estructuras circunvecinas.

BIBLIOGRAFIA

B I B L I O G R A F I A

- 1.- PATOLOGIA BUCAL
AUTOR: S.N. BHASKAR
EDIT: EL ATENEO 2a. EDICION

- 2.- TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES ORALES
AUTOR: JOSHEP L. BERNIER
BUENOS AIRES 1962

- 3.- FUNDAMENTOS EN ODONTOLOGIA
AUTOR: COHEN
EDIT: SALVAT 1979

- 4.- ART: THE BOTRYOID ODONTOGENIC CYST.
(EL QUISTE BOTROIDE ODONTOGENICO)
AUTOR: DENIS P. LYNCH AND CLARK MADDENT
REVISTA: LA TRIPLE "O" ORAL MEDICINE, ORAL
PATHOL, ORAL SURGERV
MARZO - 1985

- 5.- CLINICA Y TERAPEUTICA DE LOS QUISTES MAXILARES
AUTOR: HERBERT HARNISCH
EDIT: QUINTENSSENCE BOOCKS
BERLIN, AGOSTO 1971.

- 6.- PATOLOGIA BUCAL
AUTOR: JOHN GIUNTA
EDIT: INTERAMERICANA. 3a. EDICION

- 7.- CIRUGIA BUCOMAXILOFACIAL
AUTOR: GUSTAVO O. KRUGER
EDIT: MEDICA PANAMERICANA
5a. EDICION.

- 8.- ART.: FLURIDE/INDUCED CYSTIC CHANGES IN THE ENAMEL
ORGAN OF THE RAT MOLAR
AUTOR: LANGE NORDLUND A, LINDSKOG EKSTRAND J.J. - -
HAMMARSTROM
REV.: J. ORAL PATHOL 1986: 15,87.92
- 9.- PATOLOGY OF TUMORS OF THE ORAL TISSUES
PATOLOGIA DE TUMORES EN TEJIDOS ORALES
AUTOR: R.B. LUCAS
2a. EDICION
- 10.- ART: LOS FACTORES DE EXPANSION EN QUISTES ODONTOGENICOS
REV: PRACTICA ODONTOLOGICA.
JULIO - AGOSTO 1985 VOL. 6 No. 1
- 11.- TRATADO DE PATOLOGIA BUCAL
AUTOR: SHAFER
EDIT.: INTERAMERICANA
3a. EDICION ESPAÑOL 1984
- 12.- TRATADO DE PATOLOGIA BUCAL
AUTOR: SHAFER
EDIT.: INTERAMERICANA
4a. EDICION INGLES 1985.
- 13.- ART: "IN VITRO" GROWTH CHARACTERISTICS OF HUMAN - -
ODONTOGENIC KERATOCYST AND DENTIGEROUS CYSTS.
AUTOR: STENMAN G. MAGNUSSON B. LENNARTISSON B. JUBERG O DE M
REV: J. ORAL PATHOL 1986: 15,143-145.
- 14.- PATOLOGIA BUCAL
AUTOR: THOMA K.H.
EDIT: SALVAT 1972

15.- DIAGNOSTICO EN PATOLOGIA ORAL

AUTOR: EDWARD ZAGARELLI

EDIT: SALVAT 1972