

257
2º

RECIBO DE LA SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
ESTADISTICA DE LA SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**QUISTE RADICULAR:
REVISION RETROSPECTIVA DE 10 AÑOS REALIZADO EN EL
DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA BUCAL DE LA DIVISION DE
ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION DE LA FACULTAD DE
ODONTOLOGIA U.N.A.M.**

V. Bo
[Signature]

T E S I N A
QUE COMO REQUISITO PARA
PRESENTAR EL EXAMEN PROFESIONAL DE

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A :

KARINA MARES CASPETA

Asesor y Coordinador del Seminario:
C.D.M.O. BEATRIZ C. ALDAPE BARRIOS



MEXICO, D.F.

JUNIO 1996

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

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

La presencia de quistes como entidades clínicas han sido reconocidas desde los inicios de la práctica médica y odontológica; existen descripciones de sus rasgos característicos en algunos de los primeros escritos que se señalan en la literatura.

Los quistes odontogénicos forman un grupo de lesiones que tienen en común su origen en los tejidos dentarios. Un quiste se define como una cavidad patológica que por lo regular se encuentra revestida de epitelios y contiene detritus celulares en material líquido, semilíquido o gaseoso. (19) y que no se originan por la acumulación de pus (Kramer, 1974).

A través de los años se han publicado numerosas clasificaciones de los quistes odontogénicos y la mayoría de ellos han formado una base práctica para su comprensión y tratamiento. Las primeras clasificaciones fueron basadas en los hallazgos clínicos y radiológicos y en las no muy significativas características histológicas. Estas clasificaciones eran promovidas, la mayoría por clínicos ya que

la Patología Oral como disciplina se encontraba en las primeras etapas de su desarrollo. Aunado a todo esto se presenta una gran variedad de términos por diferentes autores en su afán por describir una misma entidad patológica.

El surgimiento de la patología bucal como una especialidad en la odontología ha dirigido a una racionalización de estas diferencias y la presentación de clasificaciones de aceptación mas general. Ahora es ampliamente sabido -- que algunos tipos de quistes tienen paredes quísticas histológicamente distinguibles y que esos quistes se diferencian clínicamente de otros; hoy por hoy los rasgos histológicos son tan importantes como los parametros clínicos y radiológicos en la clasificación de los quistes odontogénicos.

En 1966, la Organización Mundial de la Salud estableció en Copenhague el Centro Internacional de Referencia para Definición Histológica y Clasificación de los Tumores Odontogénicos, Quistes Maxilares y lesiones afines, - esto se realizó básicamente al reconocer la complejidad de estos tumores, en un intento por obtener la cooperación internacional para examinar y ampliar el conocimiento y las ideas. Este trabajo culminó con la monografía de la

**Clasificación Histológica Internacional de las series -
Tumorales de la OMS, la cual fue realizada por Pindborg
Kramer y Torloni (1971).**

**La clasificación de los quistes que se utilizan en
este trabajo está basada en la recomendada por la Orga-
nización Mundial de la Salud (Kramer, Pindborg y Shear,
1992).**

CLASIFICACION**I. QUISTES DE LOS MAXILARES****A De origen Epitelial****I. Desarrollo****(A) Odontogénicos**

- i. Quiste Gingival del Recién Nacido
- ii. Queratoquiste Odontogénico (Quiste Primordial)
- iii. Quiste Dentífero (Folicular)
- iv. Quiste de Erupción
- v. Quiste Periodontal Lateral
- vi. Quiste Gingival Del Adulto
- vii. Quiste Odontogénico Botroide
- viii. Quiste Odontogénico Glandular (Sialo-odontogénico, quiste odontogénico mucoepidermoide)
- ix. Quiste Odontogénico calcificante
- x. Quistes de las regiones orales.

(B) No Odontogénicos.

- i. Quiste del Conducto Nasopalatino (Canal Inscivo)
- ii. Quiste Nasolavial (Nasoalveolar)
- iii. Quiste de la Línea Media del Paladar en Infantes
- iv. Palatino Medio, Quistes Alveolar Medio y Mandibular Medio*
- v. Quiste Globulomaxilar*

2. Inflamatorio

- i. Quiste Radicular, apical y lateral
- ii. Quiste Residual
- iii. Quiste Paradental y Quiste Mandibular Infectado
- iv. Quiste Colateral Inflamatorio

B. No Epitelial

- 1.- Quiste Oseo Solitario (Quiste traumático, simple y Oseo hemorrágico).
- 2.- Quiste Oseo Aneurismático

II QUISTES ASOCIADOS CON EL SENO MAXILAR

- 1.- Quiste Benigno de la Mucosa y del Seno Maxilar
- 2.- Quiste Maxilar Posoperatorio (Quiste ciliado quirúrgico del maxilar).

III QUISTES DE TEJIDOS BLANDOS DE LA BOCA, CARA Y CUELLO

- 1.- Quiste Dermoide y Epidermoide
- 2.- Quiste Linfoepitelial (Palatino Branquial)
- 3.- Quiste del Conducto Tirogloso
- 4.- Quiste Lingual Anterior Medio
- 5.- Quistes Orales con Epitelio Gástrico o Intestinal (Quiste Oral del Tracto Alimenticio).

- 6.- Higroma Quístico
- 7.- Quiste Nasofaríngeo
- 8.- Quiste del Timo
- 9.- Quistes de Glandulas Salivales: Quiste de Extravasación de la Mucosa; Ránula; Enfermedad de la Parótida Poliquística (Disgenesia).
- 10.- Quistes Parasíticos.

* Estos quistes previamente clasificados dentro de los quistes no odontogénicos son de origen controversial.

ANTECEDENTES HISTORICOS

Los quistes de los maxilares no están confinados sólo al hombre moderno. Ruffer (1921) en sus estudios de Paleopatología de Egipto ha descrito lesiones en los maxilares de tres momias en las que aparecen quistes radiculares. La primera de la era predinástica, Nagar el Deir (4500 a. C. aprox.), muestra un resto radicular en el segundo premolar derecho. Se presenta una cavida intraósea en el ápice. En el segundo espécimen, que se piensa es de la misma era, la dentición mandibular muestra una marcada atrición y hay una lesión quística que se relaciona con el primer molar permanente. El tercer espécimen, es del periodo de Cleopatra, Ras el Tin. Una apertura oval con borde blandos que mide 12 X 8 mm. aproximadamente, se presenta en la pared externa del hueso alveolar en la región premolar. Una apertura artificial hecha a través de la pared externa de la mandíbula conduce a una cavidad con pared blanda, de 36 X 20 mm., en la que las raíces del canino, incisivo lateral y la raíz anterior del segundo molar se exponen.

Salamay Hilmy (1951) reportaron dos especímenes de una colección de cráneos encontrados en Sakara. Todos --

pertenecientes al periodo del Rey Unas de la 5a. dinastía (2800 a. C. aprox.), uno de los cráneos pertenece a un adulto y presenta un gran quiste radicular relacionado a 22,23, 24. Los dientes relacionados al quiste se ha perdido pero se presentan unas con cavidades que sugieren que estos dientes fueron perdidos postmortem. -- Los dientes remanentes muestran una marcada atrición. - El quiste se ha expandido casi hasta la línea media del paladar. El segundo espécimen, muestra un gran quiste multilocular en el cuerpo mandibular edéntulo del lado izquierdo. Hay expansión de las tablas interna y externa del hueso. Se piensa que un cráneo es originario del periodo Helenístico y ha sido examinado por Dascoullis (1960), quien encontró que contenía un quiste radicular

Lufkin (1938) cita que, a principios del primer siglo (d. C.), Celcus describió: "También sucede que de una úlcera en la encía puede drenar pus por un periodo largo de tiempo, asociada a una fractura o un diente -- putrefacto, o aún más sobre la descripción de una enfermedad de hueso., casi siempre existe fístula. Entonces esta última debe ser abierta, el diente debe ser extraído y si existe algún fragmento de hueso, también debe ser removido., si no hay alguna otra alteración, se ha-

ce un raspado.

Lufkin también resalta que se observan comúnmente abscesos alveolares y perialveolares, en estudios paleopatológicos, particularmente en momias egipcias".

Neiburger (1977) ha descrito una lesión quística en el ángulo de la mandíbula extraída de un cementerio (Dodge -- County, Wisconsin) de la mitad del periodo cultural de la edad de madera. (Selva), 700-1100 d. C. La lesión se describe como una agrupación de tres depresiones alrededor de una elevación ósea. La radiografía muestra un defecto "Multiquístico". Se cree que pertenece a una mujer de 24 a 38 años de edad. Neiburger sugiere como diagnóstico un "Quiste multilocular o un ameloblastoma", sin embargo, quizá -- sea un queratoquiste odontogénico (Quiste Primordial) que presenta radiográficamente márgenes festoneados.

Una fotografía de un cráneo, perteneciente al museo -- del monasterio Abelholt en Dinamarca, de un sujeto enterrado en la edad media, muestra una cavidad quística -- que envuelve los ápices de los incisivos central y lateral superior izquierdos. El borde incisal del central ha sido ranurado, posiblemente con propósitos rituales (FDI Newsletter, 1983)

Fauchard (1746) habiendo descrito el absceso dentoalveolar y su tratamiento, escribió lo siguiente: "He visto un número considerable de tumores de los cuales - podrían haber sido causados por dientes cariados... na da es mas frecuente que ver esta clase de tumores, de los cuales he tratado un gran número de casos con éxito aplicando tratamientos para diciparlos y eliminarlos radicalmente".

El defecto óseo mandibular o cavidad de Stafne, - - que algunas veces se confunde radiográficamente con el quiste óseo solitario, se ha identificado en estudios - arqueológicos y en la literatura inglesa, descritos por Spence (1853-54), Harvey (1855), Moon (1877-78), Heath (1880-1887), Pdley (1886), Baker (1891) y Turner (1898).

QUISTE RADICULAR

El quiste radicular o también llamado quiste periodontal apical y quiste periapical, es el quiste más frecuente en la región bucal; su cubierta epitelial deriva de la proliferación de pequeños residuos epiteliales odontógenos (restos de Malassez) localizados en el ligamento -- periodontal.

ETIOPATOGENIA.

Los quistes radiculares o periapicales se desarrollan en un granuloma periapical preexistente (19), este granuloma representa un foco discreto de tejido de granulación inflamado de manera crónica y localizado en el hueso circundante al ápice de un diente, que se produce en respuesta a la muerte de la pulpa dental y a la necrosis subsecuente del tejido (18). La estimulación de los restos epiteliales se relaciona con un proceso inflamatorio en el granuloma periapical y la quistificación es el resultado de la proliferación de los elementos epiteliales que forman una cubierta (19), este revestimiento epitelial deriva de los restos epiteliales de Malassez localizado en el ligamento periodontal o como lo señala otros autores; en

(18), en algunos casos este epitelio puede derivarse de

- 1).- El epitelio respiratorio del seno maxilar cuando la lesión periapical se comunica con la pared del seno.
- 2).- El epitelio bucal a partir de un trayecto fistuloso,
- 3).- El epitelio bucal prolifera en sentido apical desde una bolsa periodontal (18).

No es claro aún como son estimuladas las células epiteliales para iniciar la proliferación sin embargo este estímulo podría derivar de los productos necróticos de la pulpa y que al mismo tiempo evocan una reacción inflamatoria ya que hay evidencia de que la proliferación del epitelio odontógeno está asociada con la presencia de una infiltración celular aguda (Shear 1963).

Una característica es la presencia de leucocitos polimorfonucleares (Shear, 1964., Cohen, 1979., Johannessen, Nilsen y Skaug, 1983, Johannessen 1986), y podría ser que la sustancia que inicia la proliferación epitelial ejerce un efecto directo sobre el epitelio y también una actividad quimiotáctica de los leucocitos polimorfonucleares. Johannessen, Nilsen y Skaug (1983) demostraron depósitos de complemento factor C3c y IgG en la membrana basal del epitelio, en los granulomas periapicales así como IgE dentro del mismo epitelio que su -

giere una acción quimiotáctica. Se ha hecho sugerencias acerca del papel de los factores inmunes en la proliferación de la células epiteliales. La inmunoglobulina -- predominante en los granulomas periapicales es la IgG.

Stern y Cols. (1981) demostraron la presencia de -- anticuerpos (74%) en los granulomas periapicales, en -- los quistes hay IgG, IgA en 20%, IgE en 4% e IgM en 2%. Smith y cols. (1987) encontraron IgG en 85%, IgA en 14% e IgM en 2% y células plasmáticas además de IgG del --- quiste radicular.

Está demostrado que el complemento C3 está presente en el tejido conectivo del granuloma y del quiste peria

pical. Se presume que los antígenos involucrados se derivan de las bacterias cuando estos antígenos se introducen a los tejidos periapicales y/o la pulpa, se forma u complejo Ag-Ac. Este complejo puede coactuar aumentando la permeabilidad vascular y una respuesta leucotáctica (Pulver, Taubman y Smith 1978). La presencia de - anticuerpos, IgE y células cebadas sugieren una reacción de hipersensibilidad anafiláctica que puede estar asociada con granulomas periapicales (PULVER, Taubman y -- Smith 1978)., Yanagisiwa, 1980; Torabinejad, Kettering

Kettering y Bakland, 1981; Johannessen, Nilsen y Skaug 1983; Perrini y Fonzi; 1985., Kontiainen, Ranta y Lautenschlager, 1986). Stern y Cols. 1982 demostraron que los infiltrados de linfocitos T. son indicadores celulares de las reacciones inmunes en la patogénesis de los granulomas.

Kontiainen y cols. encontraron que la proporción de linfocitos B, fue de aproximadamente 20%, y las células plasmáticas en un 2%, una cantidad menor comparada con el 13% de células plasmáticas reportadas por -- Stern y cols. (1982) Torabinejad y Kettering (1985) de mostraron la presencia de linfocitos B y T, de los cuales son más predominantes estos últimos, en los granulomas periapicales, y Gao y cols. (1988) en los granulomas y quistes, quien además como Nilsen y cols. -- (1984) sugirieron que estas lesiones probablemente resultan de la activación de las respuestas humorales -- y celulares en respuesta a los antígenos del canal radicular y tejidos periapicales.

Gao y cols. (1988) proponen que los linfocitos T. producen linfoquinas que probablemente actúan sobre -- los restos epiteliales causando proliferación y alterando la diferenciación para la formación del quiste.

Contos y Cools. (1987) y Gao y cols. (1988) demostraron células tipo Langerhans en las capas epiteliales de los quistes radiculares.

Las masas epiteliales proliferantes muestran un -- considerable edema intercelular, estas acumulaciones -- intercelulares de líquido contienen epitelio y células inflamatorias. La demostración de altos niveles de actividad ácido fosfatasa en las células centrales de los - granulomas apicales (Grupe, Ten Cate y Zander 1967) y - dentro de los quistes radiculares la exfoliación de las células epiteliales (Lutz, Cimasmi y Held, 1965), y el hecho de que Summers (1972-1974) encontró que la cantidad proteolítica estaba presente en el centro del epitelio proliferante de los granulomas apicales, sugirió -- que estas células son autolíticas.

La presencia de restos celulares en la luz del quiste aumenta la presión oncótica u osmótica en el inte---rior. Esto provoca transferencia de líquido entre la -- cubierta epitelial y tejido conectivo que actúa como una membrana semiimpermeable., la dirección y velocidad del paso de líquidos está determinada por la diferencia entre las presiones osmótica e hidrostática, entre el líquido del quiste y el plasma.

El líquido que ingresa a la Luz provoca un aumento de tamaño del quiste; el crecimiento centrífugo del quiste aumenta por la resorción osteoclástica del hueso, esta resorción ósea también está determinada por: 1) la acción de prostaglandinas, 2) factores producidos por las células inflamatorias en la porción periapical (IgG, IgE, Linfocitos T en un 72%, Linfocitos B en un 20%, Células plasmáticas).

El líquido presente en la luz del quiste contiene proteínas que derivan sobre todo del plasma. Es probable que el paso libre de proteínas grandes se relacione a una restricción en la permeabilidad vascular y aun efecto de criba molecular, producido por las proteínas solubles en la colágena de la cápsula del quiste. El drenaje linfático y venoso inadecuado del contenido del quiste provoca una acumulación mayor del líquido (19, 5, 15, 9, 2).

CARACTERISTICAS CLINICAS

Los quistes radiculares y los quistes residuales que se relacionan con los primeros forma el grupo mayor en la categoría de los quistes de la mandíbula y constituyen cerca del 50% hasta el 75% de todos los quistes en las series mas grandes. Afecta con mayor frecuencia a individuos entra la tercera y la sexta década de la vida. Es interesante apuntar que en la primera década de la vida los quistes radiculares son muy poco frecuentes aún cuando la caries y los dientes sin vitalidad son habituales en este grupo de edad. En una revisión de 1300 casos de quistes radiculares en un periodo de 25 años, realizado por Shear y Lustman (1985), sólo site quistes estuvieron asociados a dientes deciduos. Las infecciones pulpares y periapicales en los dientes deciduos tienden a drnar mas rápidamente que en los dientes permanentes y la respuestas inmunológica que determina los cambios para la formación quistes radiculares es diferente.

Grundy, Adkins y Savage (1984), reportaron una serie de casos de quistes radiculares asociados con dientes deciduos, los cuales fueron tratados endodónticamente con materiales que contenfan formocresol que en combinación

con las proteínas del tejido, conforme un factor antigé-
nico que muestra una respuesta morfológica y una mediación ce-
lular. Algunos de los quistes de esta serie mostraron -
una expansión bucal rápida y en las paredes quísticas se
observó material eosinofílico no retractorio (5).

La mayor parte de los casos se observa en el sexo -
masculino y suele localizarse en el maxilar superior en
un 60% aproximadamente y un 40% en la mandíbula. Aunque
pueden localizarse en cualquier zona de las arcadas, los
incisivos y caninos maxilares se ven más frecuentemen-
te afectados que el resto de los dientes; Nakamura-T;
Ishida-J.; Nakano-Y; Ishii-T., Fukumoto-M; Izumi-H; Ka-
neko-K. 1995 (11). Un gran porcentaje de ellos no produ-
ce expansión ósea, pero cuando se da en el maxilar tien-
de a presentarse en localizaciones labiales o bucales -
mientras que en la mandíbula en labial o bucal y rara -
vez por lingual.

Por definición para establecer el diagnóstico de --
quiste radicular se requiere la existencia de pulpa --
dental sin vitalidad. Casi todos los quistes radícula--
res son asintomáticos y a menudo se descubren de manera
casual durante exámenes dentales de rutina. Aunque es -

interesante menciona en este punto que se han encontrado pacientes con quistes radicales infectados y manifestaciones de dolor y también pacientes que clínicamente presentan quiste radicular infectado y que al estudio histopatológico se observa tejido con infiltrado inflamatorio y en el que no hay manifestaciones de dolor (Shear, 1961 a.)

Es poco frecuente que se desarrolle mas de un quiste radicular en un paciente al mismo tiempo,, (Shear, 1961 a., Stoelinga, 1973). Algunos autores consideran que dichos pacientes tienen predisposición genética para desarrollar hiperplasia epitelial, y formación quística, aunque no hay datos evidentes para afirmar dicha hipótesis. Lazzati M; Boriani. R. Sessa. F. 1994 (8).

CARACTERISTICAS RADIOGRAFICAS

En los exámenes radiográficos no hay diferencias características entre el quiste radicular y el granuloma periapical., aunque en el pasado se creia que la presencia de una delgada radiopacidad en la periferia de la lesión radiolúcida era típica del quiste radicular, en la actualidad se sabe que los granulomas peria

picales pueden presentar esta misma apariencia radiográfica. White-SC., Sapp-JD; Seto-BG; Mankovich-NJ. 1994 - (17). Además, el tamaño de la lesión no es un indicador seguro para establecer el diagnóstico de quiste radicular o granuloma.

La lesión radiolúcida que se relaciona con un quiste radicular tiene forma redondeada u ovoide y presenta un borde opaco, delgado,, continuo a la lámina dura del diente dañado; pero es posible que los quistes en crecimiento activo no presenten este componente radiopaco. El tamaño del quiste varia de 5 mm o menos a varios centímetros de diámetro, aunque la mayor parte de ellos mide menos de 1.5 cms. En los quistes de larga evolución puede observarse resorción de la raíz del diente lesionado y en ocasiones, de las raíces de los dientes adyacentes.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

El diagnóstico diferencial radiográfico de los quistes radiculares incluye el granuloma periapical. También debe considerarse un defecto quirúrgico o cicatriz periapical en zonas previamente tratadas por pa tología periapical. En la región mandibular anterior, las lesiones radiolúcidas periapicales deben distinguirse de la fase temprana de la displacia del cemento y en los cuadrantes posteriores del quiste óseo traumático. En los casos de daño posterior, debe realizarse una prueba de vitalidad de la pulpa en los dientes adyacentes. En ocasiones, las lesiones de células gigantes, la enfermedad metastásica y los tumores óseos primarios pueden simular un quiste radicular.

HISTOPATOLOGIA

El quiste radicular está cubierto por epitelio escamoso estratificado que a menudo es hiperplásico y presenta arcos o anillos de proliferación sobre un soporte de tejido conectivo bien vascularizado. El grosor real de la cubierta es variable; en algunas zonas puede tener una profundidad de 20 o más capas de células. Isaä vander Waal, Williem Anton Maurits van der Kwast. 1988 (4) (13-12-19-5). Además puede encontrarse espongiosis (edema intercelular) de intensidad variable. Una observación frecuente es la migración de células inflamatorias a través del epitelio, en especial de un gran número de leucocitos polimorfonucleares y de unos pocos linfocitos. En ocasiones, la capa subyacente de tejido colectivo de soporte presente infiltración por células inflamatorias mixtas; cerca del epitelio predominan los leucocitos polimorfonucleares y en las zonas más profundas los linfocitos. Además a menudo se observan células plasmáticas y cuerpos de Rusell, así como focos de calsificación distrófica, depósitos de colesterol y vasos sanguíneos ingurgitados. Suelen apreciarse cuerpos extraños multinucleados del tipo de las células gigantes cercanos a los depósitos de colesterol y hemosiderina en la pared del tejido conectivo. Se cree que tanto los depósitos de colesterol como los de -

hemosiderina se relacionan con hemólisis de globulos rojos y con necrosis de otras células que participan en los procesos inflamatorio y de reparación.

Las variaciones microscópicas del epitelio de los quistes radicales incluyen células mucosas osciladas. También es frecuente la presencia de cubiertas queratinizadas de tipo ortoqueratóticas o paraqueratóticas. En un pequeño porcentaje de quistes radicales (Y quistes dentigeros) se encuentran cuerpos hialinos denominados cuerpos de Rushton que en la cubierta epitelial se caracterizan por su forma de horquilla o ligeramente curva, laminación concéntrica y, en ocasiones, mineralización basófila. Aunque los cuerpos de Rushton son eosinófilos, cuando --- existe mineralización los cambios basófilos pueden extenderse desde el centro a la periferia. Se discute sobre el origen de los cuerpos de Rushton, algunos investigadores piensan que son de origen hemático, otros les atribuyen origen odontógeno y piensan que corresponden a un tipo de queratina o de cutícula del esmalte. Otro punto de interés en este tipo de estructura es que aparecen casi sólo en los quistes odontógenos. (5) (4) (14) (13) (19) (12).

MATERIAL Y METODOS

En el departamento de Patología Bucal de la División de Estudios de Postgrado e Investigación de la Facultad de Odontología de Universidad Nacional Autónoma de México, se realizó una revisión retrospectiva en los últimos diez años para valorar la frecuencia, edad, sexo, localización, características clínicas, características radiográficas, características histológicas, así como el tiempo de evolución del quiste radicular.

Se revisaron un total de 4,657 expedientes, en el periodo comprendido de 1986 a 1995, en el que se incluyó a la población abierta que solicitó el servicio dental. La revisión de los expedientes clínicos se realizó de manera directa tomando en cuenta los factores mencionados en el párrafo anterior.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos de esta revisión se expresan mediante las gráficas y tablas subsecuentes.

INCIDENCIA DE QUISTES RADICULARES				
Años	No. de casos Por año	Total de cas Recibidos	Porcentaje del estudio	Porcentaje de incidencia
1986	21	477	13,0	4,40%
1987	15	390	9,3	3,85%
1988	7	363	4,3	1,93%
1989	14	404	8,6	3,47%
1990	19	510	11,7	3,73%
1991	19	508	11,7	3,74%
1992	23	577	14,2	3,99%
1993	12	499	7,4	2,40%
1994	16	455	9,9	3,52%
1995	16	500	9,9	3,20%
Total	162	4683	100,0	3,46%

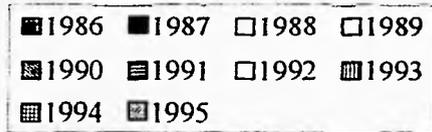
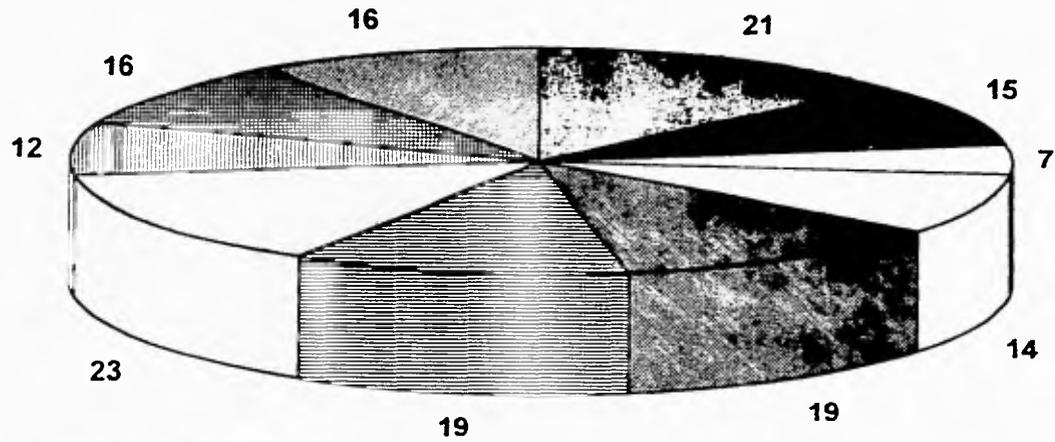
DISTRIBUCION POR EDAD DEL PACIENTE		
Edad	Frecuencia	(%)
HASTA 10 AÑOS	8	4,9 %
DE 11 A 20	31	19,1 %
DE 21 A 30	38	23,5 %
DE 31 A 40	37	22,8 %
DE 41 A 50	17	10,5 %
DE 51 A 60	11	6,8 %
MAS DE 60	7	4,3 %
NO ESPECIFICADO	13	8,0 %
TOTAL	162	100%

DISTRIBUCION POR SEXO		
SEXO	Frecuencia	(%)
Femenino	87	53,7 %
Masculino	69	42,6 %
No especificado	6	3,7 %
	162	100%

LOCALIZACION		
Localización	Frecuencia	(%)
Anteriores sup	80	49,38 %
Canino sup	8	4,94 %
Premolares sup	14	8,64 %
Molares sup	13	8,02 %
Anteriores inf.	9	5,56 %
Canino inf.	2	1,23 %
Premolares inf.	8	4,94 %
Molares inf.	18	11,11 %
No especificado	10	6,17 %
	162	100%
CARACTERISTICAS CLINICAS		
Característica	Frecuencia	(%)
CON FISTULA	77	47,53 %
SIN FISTULA	76	46,91 %
No especificado	9	5,56 %
	162	100%
SINTOMATOLOGIA		
Característica	Frecuencia	(%)
SINTOMATICO	29	17,90 %
ASINTOMATICO	125	77,16 %
NO ESPECIFICADO	8	4,94 %
	162	100%
TIEMPO DE EVOLUCION		
Edad	Frecuencia	(%)
1 A 30 DIAS	5	3,1 %
1 A 6 MESES	23	14,2 %
6 A 12 MESES	12	7,4 %
1 A 3 AÑOS	34	21,0 %
MAS DE 3 AÑOS	14	8,6 %
NO ESPECIFICADO	74	45,7 %
TOTAL	162	100%

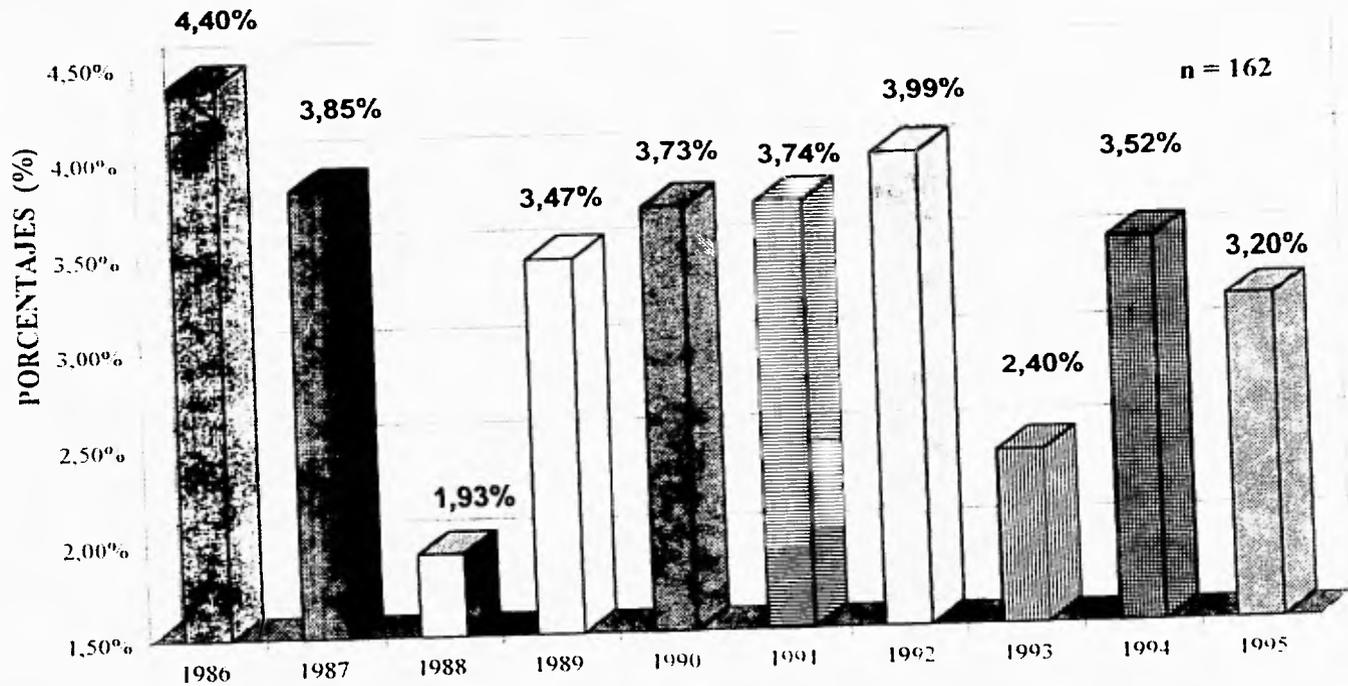
CARACTERISTICAS RADIOLÓGICAS		
RADIOLUCIDEZ	Frecuencia	(%)
BIEN DEFINIDO	116	71,60 %
MAL DEFINIDO	16	9,88 %
NO ESPECIFICADO	30	18,52 %
	162	100%
DIAGNOSTICO CLINICO		
Edad	Frecuencia	(%)
QUISTE RADICULA	71	43,8 %
GRANULOMA	46	28,4 %
NO ESPECIFICADO	22	13,6 %
PERIODONTITIS	8	4,9 %
QUISTE GLOBULO	6	3,7 %
QUERATOQUISTE	5	3,1 %
QUISTE NASOALVE	2	1,2 %
AMELOBLASTOMA	1	0,6 %
ABCESO	1	0,6 %
TOTAL	162	100%

QUISTES RADICULARES 1986 - 1995 NUMERO DE CASOS PRESENTADOS



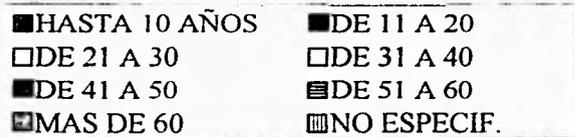
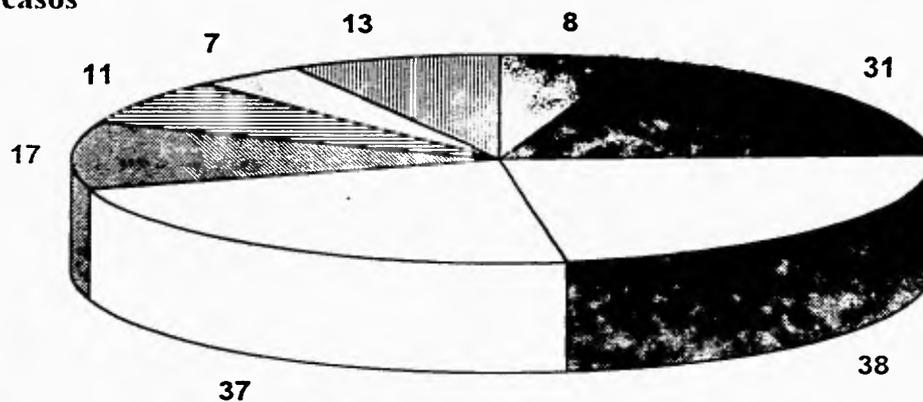
n = 162

QUISTES RADICULARES INCIDENCIA 1986 - 1995 EN LA DEPI-F.O.



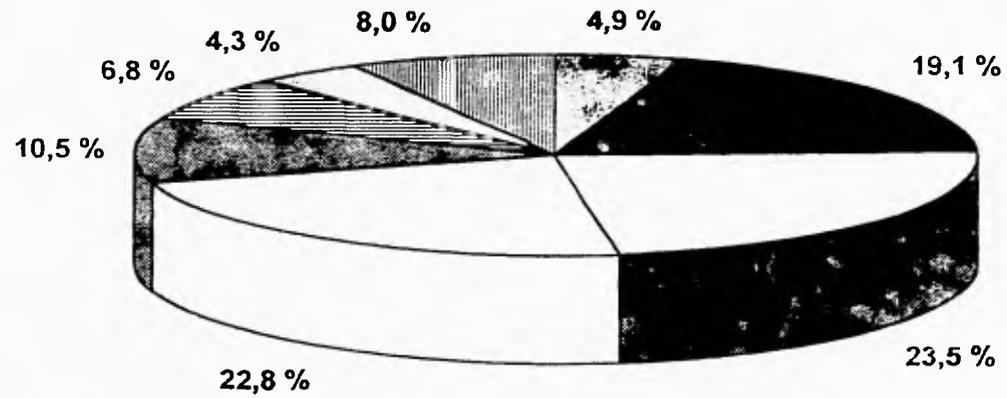
QUISTE RADICULAR EDAD

No. de casos



n = 162

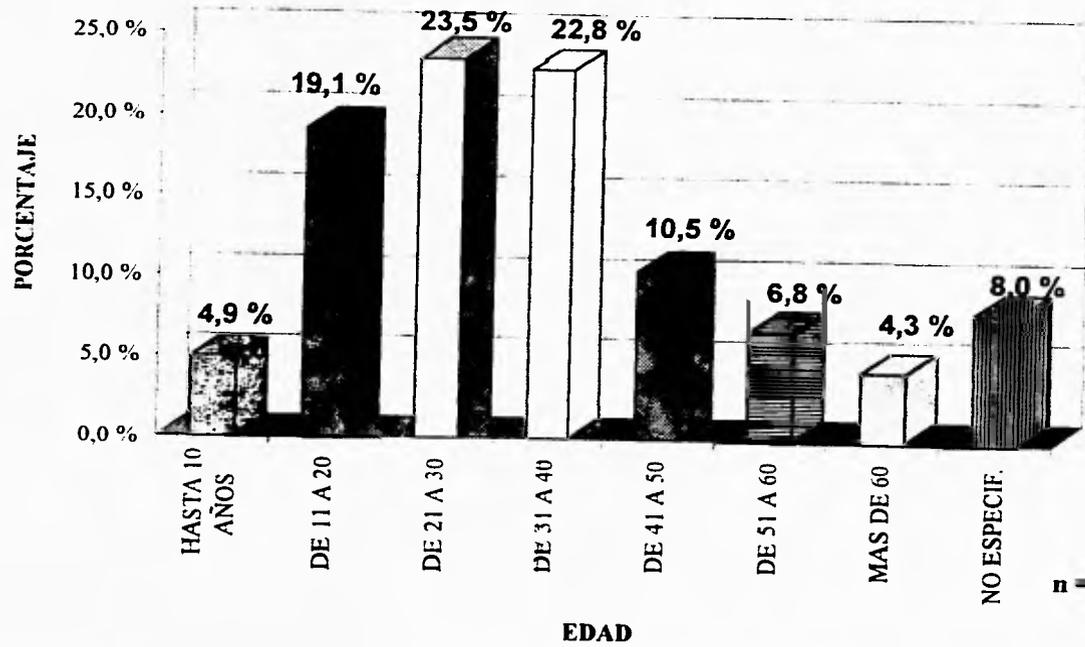
QUISTE RADICULAR EDAD



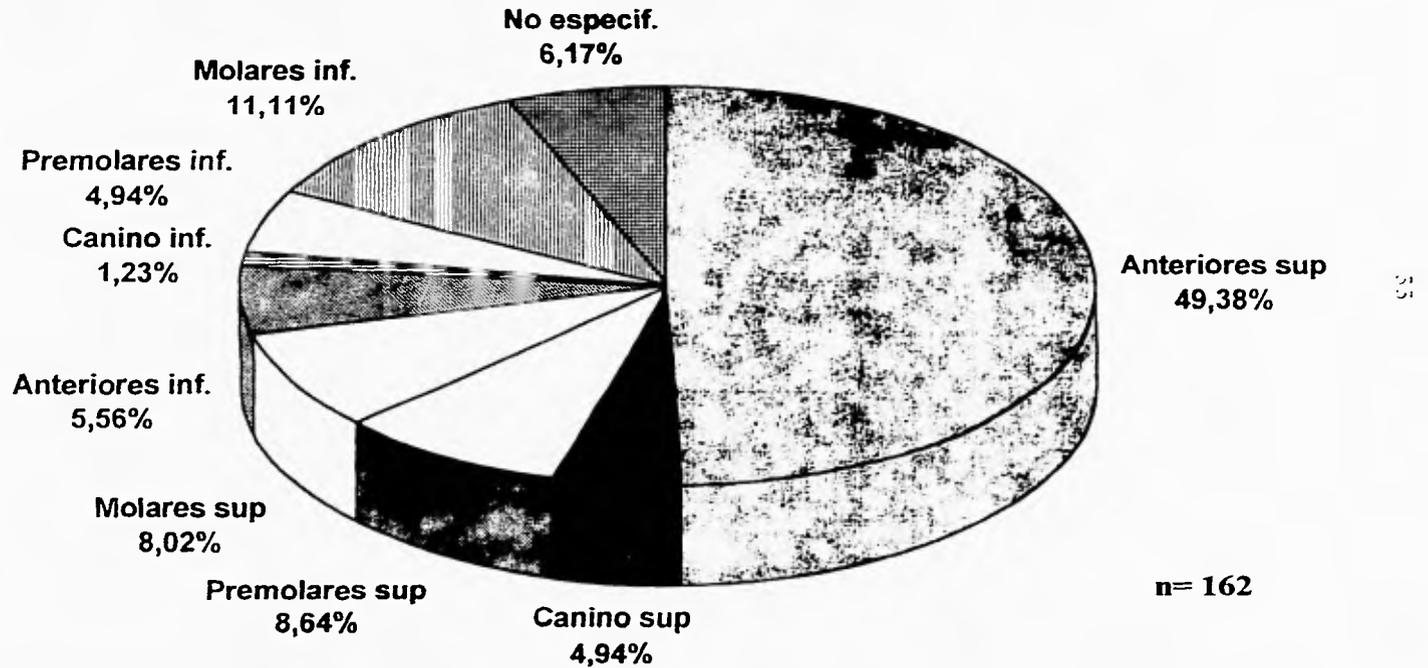
■ HASTA 10 AÑOS	■ DE 11 A 20
□ DE 21 A 30	□ DE 31 A 40
■ DE 41 A 50	■ DE 51 A 60
□ MAS DE 60	■ NO ESPECIF.

n = 162

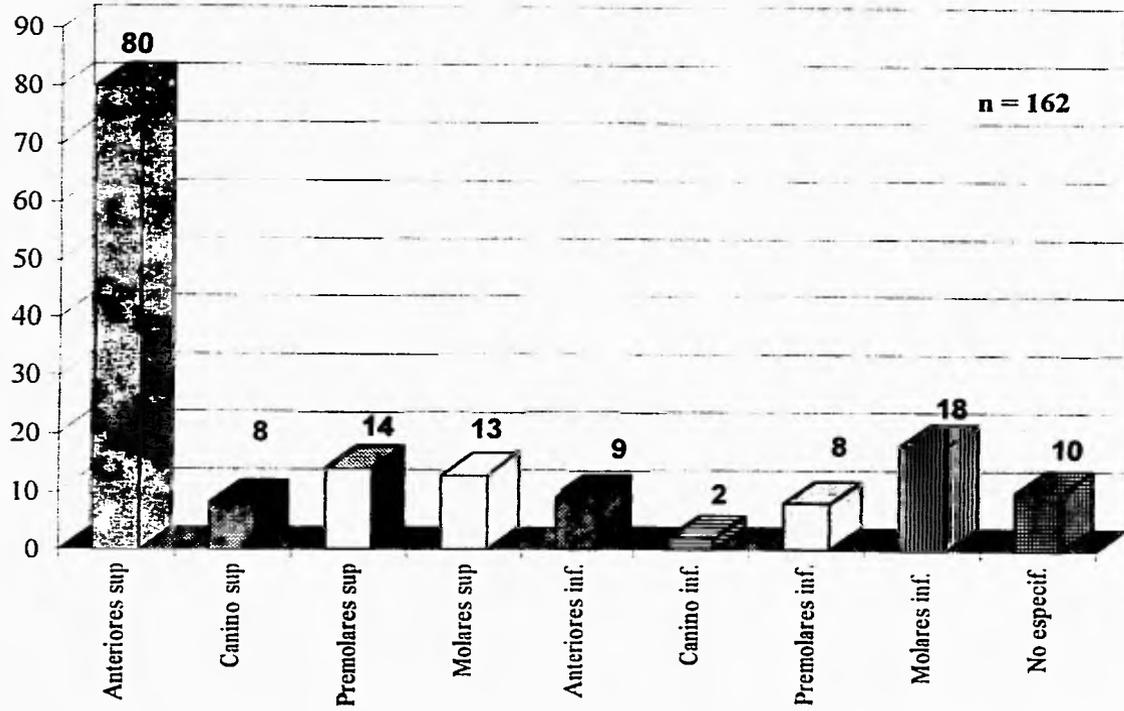
QUISTE RADICULAR EDAD



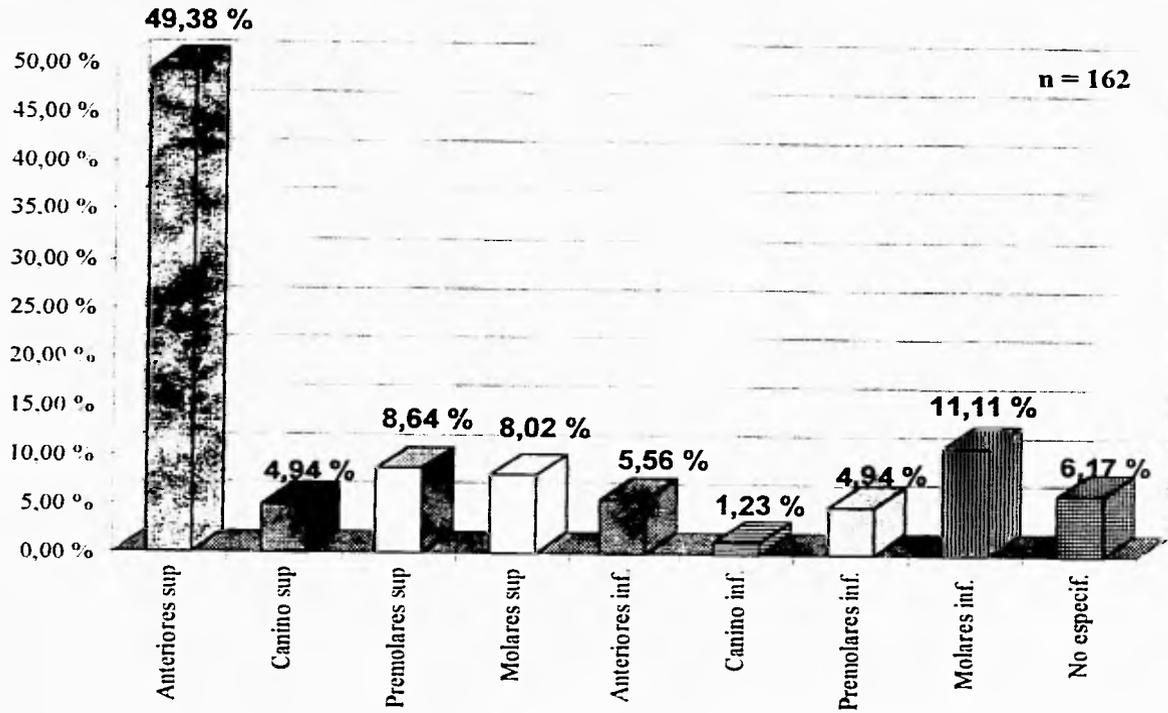
QUISTE RADICULAR LOCALIZACION



QUISTES RADICULAR LOCALIZACIONES



QUISTE RADICULAR LOCALIZACION



QUISTE RADICULAR TIEMPO DE EVOLUCION

NO ESPECIFICADO
(74) 45,68%

1 A 30 DIAS
(5) 3,09%

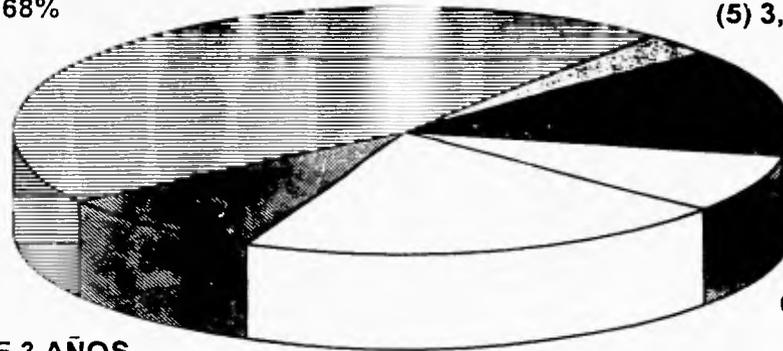
1 A 6 MESES
(23) 14,20%

6 A 12 MESES
(12) 7,41%

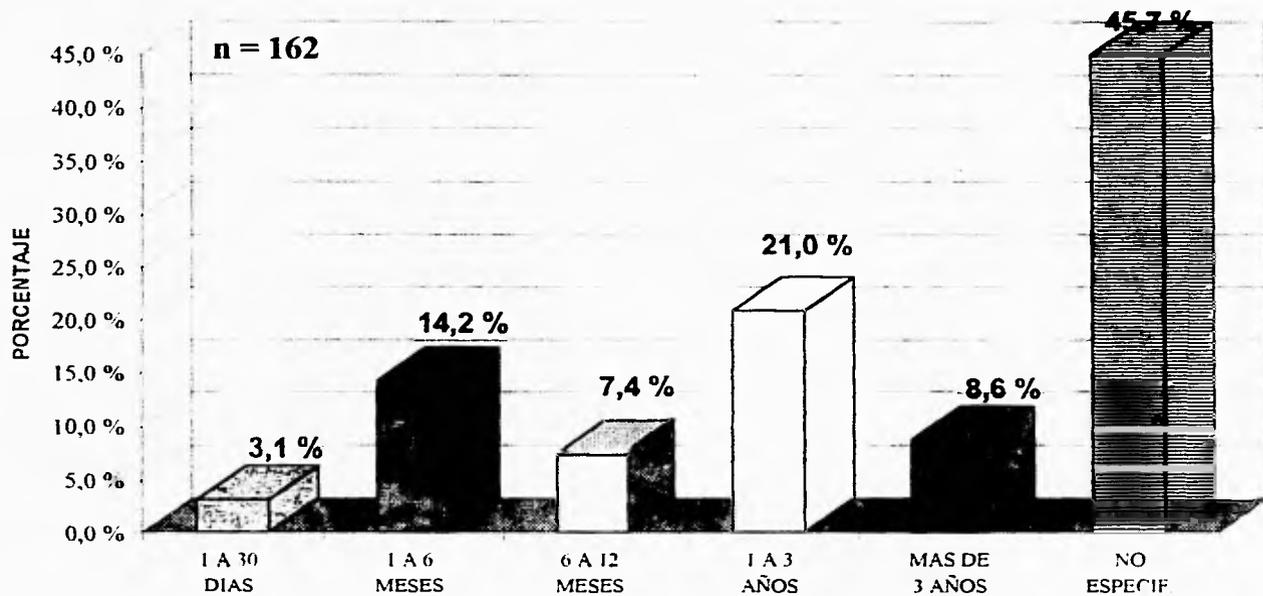
MAS DE 3 AÑOS
(14) 8,64%

1 A 3 AÑOS
(34) 20,99%

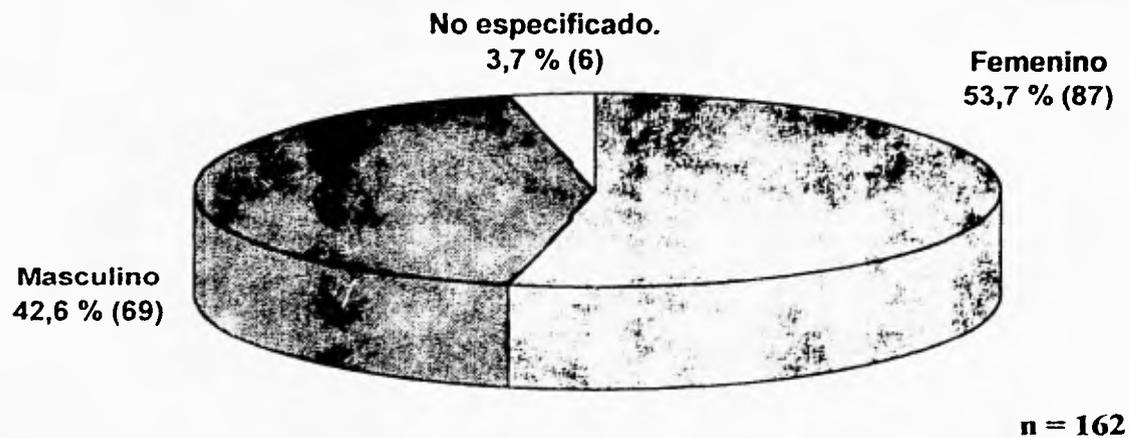
n = 162



QUISTE RADICULAR TIEMPO DE EVOLUCION



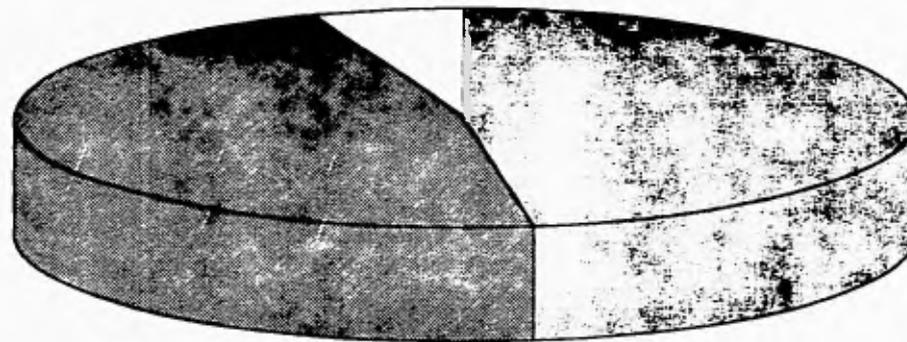
QUISTE RADICULAR SEXO



Femenino Masculino
 No especific.

QUISTE RADICULAR CARACTERISTICAS CLINICAS

NO ESPECIFICADO
5,56% (9)



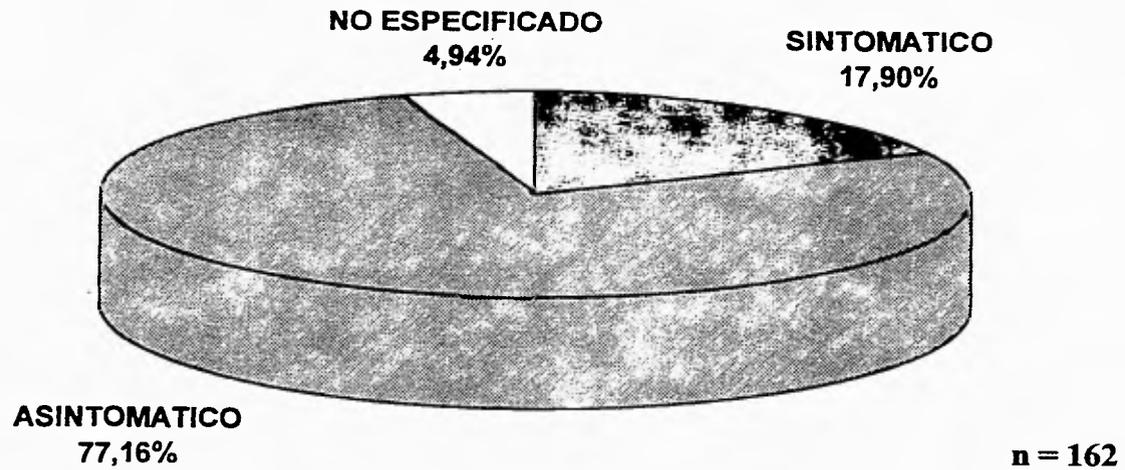
CON FISTULA
46,53% (77)

39

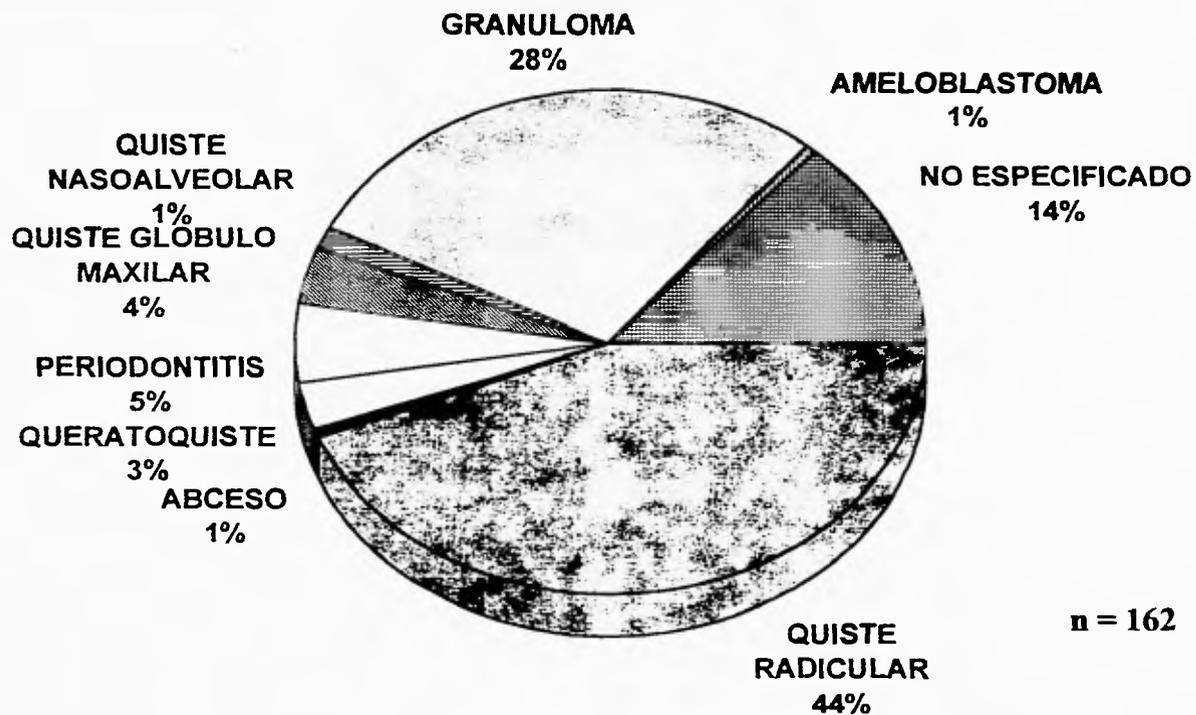
SIN FISTULA
46,91% (76)

n = 162

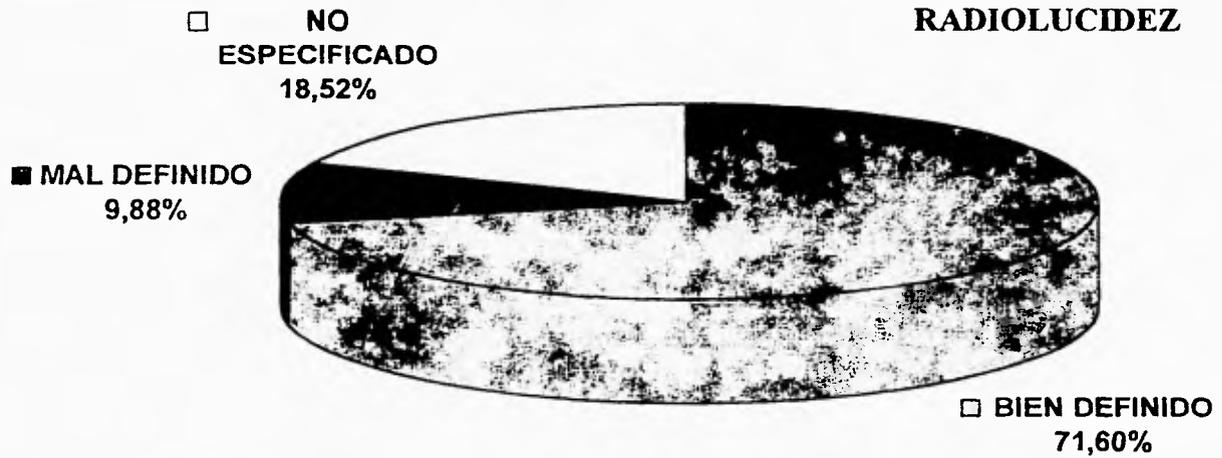
QUISTE RADICULAR SINTOMATOLOGIA.



QUISTE RADICULAR DIAGNOSTICO CLINICO



CARACTERISTICAS RADIOGRAFICAS DE LAS LESIONES QUISTICAS



n = 162

Al buscar la relación entre algunas variables se realizaron los siguientes análisis :

EDAD Vs SEXO

$$X^2_{\text{cal}} = 76.04 \quad X^2_{\text{crit}} = 38.13 \quad \text{g.l.} = 14$$

H_0 = La edad y el sexo son independientes

H_A = La edad y el sexo no son independientes

Rechace H_0 si $X^2_{\text{cal}} \geq X^2_{\text{crit}}$ en caso contrario aceptar

Resultado : H_0 se acepta, es decir la edad y el sexo no son variables independientes

EDAD Y LOCALIZACION

$$X^2_{\text{cal}} = 86.46 \quad X^2_{\text{crit}} = 91.71 \quad \text{g.l.} = 56$$

H_0 = La edad y la localización son independientes

H_A = La edad y la localización no son independientes

Rechace H_0 si $X^2_{\text{cal}} \geq X^2_{\text{crit}}$ en caso contrario aceptar

Resultado : H_0 se rechaza, es decir la edad y el diagnóstico son variables independientes

EDAD Y DIAGNÓSTICO CLÍNICO

$$X^2_{\text{cal}} = 29.46 \quad X^2_{\text{crit}} = 32.035 \quad \text{g.l.} = 46$$

H_0 = La edad y el Diagnóstico clínico son independientes

H_A = La edad y el Diagnóstico clínico no son independientes

Rechace H_0 si $X^2_{\text{cal}} \geq X^2_{\text{crit}}$ en caso contrario aceptar

Resultado : H_0 se rechaza, es decir la edad y el diagnóstico son variables independientes

CARACTERISTICAS RADIOGRAFICAS Y LOCALIZACION

$$X^2_{\text{cal}} = 28.88 \quad X^2_{\text{crit.}} = 24.73 \quad \text{g.l.} = 16$$

H_0 = La edad y el Diagnóstico clínico son independientes

H_A = La edad y el Diagnóstico clínico no son independientes

Rechace H_0 si $X^2_{\text{cal}} \geq X^2_{\text{crit}}$ en caso contrario aceptar

Resultado : H_0 se acepta, es decir las características radiográficas y la localización no son variables independientes

D I S C U S I O N

El quiste radicular, también llamado quiste periapical, es la alteración quística que con mayor frecuencia se presenta en la región bucal. Como pueden observarse los resultados de nuestra revisión coinciden, ya que de 4683 muestras de biopsia recibidos para su estudio, 162 correspondieron al quiste radicular que representa el 3.46%. Se presentan prácticamente en cualquier edad; siendo más frecuente entre la segunda a cuarta década de la vida con 65.4%; estos datos coinciden con los encontrados por Shear, 1992 (5) quien también señaló haber encontrado algunos casos en edades tempranas, también nosotros encontramos en tres casos la presencia de quistes radiculares en dentición primaria - en niños de 6 a 10 años.

Nuestro estudio revelo un predominio en el sexo femenino; en contraste con lo que señala Kramer, J.J. Pindborg, y M. Shear, 1992 (5).- Roger M. Browne, 1991 (13).- Isãac van der Waal, 1988 (4).

La lesión se localizó en el maxilar superior en un 70.98%, siendo los dientes anteriores los más afectados (49.38%) Nakamura-T., Ishida-J., Nakano-Y., Ishii-T., Fukumoto-M., Izumi-H., Kaneko-K. 1995 (11). Llama la atención que los caninos son los menos afectados (6.19%) con predominio de los inferiores (1.23%). Este hecho -- nos hace pensar que esta lesión pudiera tener un origen infeccioso ya que los caninos por sus características - radiculares estarían exentos de este tipo de lesiones - frecuentes. De esta serie la fistulización no presentó un predominio que determine la evolución del padecimiento, ya que el 47.53% se fistulizaron y 46.91% no presentaron esta lesión concomitante.

En nuestra serie la evolución de la quistificación fue variable ya que se observó que su evolución clínica fue de 1 mes hasta 3 años con una discreta tendencia de 1 a 3 años. (21.0%).

La presentación de esta lesión es prácticamente asintomática (77.16%); Isaãc van der Waal., 1988 (4),- Kra--mer, J.J. Pindborg, y M. Shear., 1992 (5).- Jonh L. Giunta, 1989 (6).- Robert J. Gorlin, 1981 (12); sin embargo

en el resto de los casos la sintomatología fue leve y consistió en un dolor inespecífico., Roger M. Browne; 1991 (13).- William G. Shafer, Maynard K. Hine., Barnett M. Levy; Interamericana México 1986 (18).- Lazzati M., Boriani R., Sessa. F., 1994 (8).

Radiográficamente es bien definido y de bordes regulares (71.60%), White-SC., Sapp- JD., Seto-BG; Manovich-NJ; 1994 (17).- Lazzati M. Boriani R., Sessa. F., 1994 (8).- Roger M. Browne, 1991 (13).- Robert J. Gorlin, D.D. S., M.S. Henry M. Goldman, D.M.D., 1981 (12).- Richard W. Tiecke Orion H. Stuteville, Joseph C. Calandra, 1960 (14).

Como puede observarse este tipo de lesiones presenta una elevada caracterización propia ya que esta serie se realizó el diagnóstico clínico en el 43.8% para el quiste radicular y el 28.4% para el granuloma.

En esta revisión no tuvimos la oportunidad de -- realizar un seguimiento clínico para evaluar el -- tratamiento y evolución de las lesiones; sin embargo existe un consenso uniforme a este respecto, ya que

M. Shear, 1992 (5).- Isaïc van der Waal., 1988 (4).-
Maalouf- EM., Gutmann-JL., 1994 (10), señalaron que -
el quiste radicular puede tratarse con la extracción
de los dientes sin vitalidad y curetaje del epitelio
en la zona de la lesión periapical; un tratamiento --
alternativo es la endodoncia acompañada de apicecto--
mía que permite el curetaje directo de la lesión quist
tica, Grimes. EW., 1994 (3).- Richard G. Topazian, -
Morton, Goldberg., 1981 (15). En casos de quistes --
muy grandes es útil la exteriorización o marsupializaa
ción de la lesión. Este procedimiento de descompre---
sión permite la disminución del tamaño de la cavidad
quística, después de lo cual puede realizarse la enu-
cleación del quiste y extracción del diente sin vita-
lidad.

No se produce recurrencia de la lesión cuando la
extirpación es adecuada., sin embargo, si la extirpa-
ción es incompleta puede desarrollarse un quiste resid
ual meses o años después del tratamiento inicial. Si
el quiste residual o el original no recibe un trata--
miento, el crecimiento del mismo puede producir des--
trucción importante y debilidad de la mandíbula o el
maxilar superior.

Cuando el tratamiento es apropiada ocurre reparación ósea completa.

Se ha asociado otras lesiones, Kramer, Pindborg u Shear, 1992 (5).- Svirsky-JA., Epstein, 1994 (16), de tipo displásico como el carcinoma escamoso, relacionado muy probablemente con el epitelio escamoso.

PRONOSTICO

El pronóstico es excelente. La extirpación completa del quiste da por resultado la curación. Sin embargo, debe esperarse la recidiva si una porción de la membrana de revestimiento no se extirpa.

Las recidivas pueden afectar grandes porciones de los maxilares e invadir otro diente.

C O N C L U S I O N

El quiste radicular es la expresión más frecuente de este tipo de lesiones en la región bucal. Se trata de un quiste verdadero ya que su diferenciación presenta un revestimiento de epitelio escamoso estratificado que, en algunas ocasiones se queratiza. El origen del epitelio es el ligamento periodontal (restos de Malassez).

El origen de este quiste se encuentra en un granuloma periapical que a su vez se origina de la necrosis de la pulpa dental desencadenando reacciones bioquímicas y morfológicas relacionadas con este proceso de degeneración, con la formación de lesiones que pueden causar desde lesiones pequeñas a sintomáticas, hasta gran destrucción de tejido óseo. Sin embargo, el tratamiento, sobre todo quirúrgico, para casos mayores ofrece buenas expectativas.

BIBLIOGRAFIA

**Two Cases of Mandibular Radicular Cysts with Ciliated Epithelium:
An Electron Microscopic Study**

Anthon M. Hasegawa-H, Kawakami-T, Eda-S, Ann-Dent
1994 Summer Vol. 53 Num. 1 Pags. 39-43

**Osteolytic Processes in Human Radicular Cysts. Morfological and
Biochemical Results**

Formigli-L, Orlandini-Sz, Tonelli P., Gianelli-M., Martini M, Brand-ML
Bergamini M., Orlandini, GE, J. Oral. Pathol.Med.
1995 May, Vol. 24, Num. 5, Pags. 216-220

**A Case of Freeze-dried Bone in Endodontics
Grimes. EW**

J-Endodontic
1994 July, Vol. 20, Num. 7, Pags. 355-356

Oral Pathology

Isaac van der Waal
Willem Anton Maurits von der Kwast
Quintessences Publishing Co., Inc. 1988
Chicago, London, Berlin
Pags. 138-140

Histological Typing of Odontogenic Tumors

I.R.H. Frazer, J.J. Pindborg and M. Shear
Second Edition
World Health Organization
Internaional Histological Classification of Tumors

Oral Pathology

John L. Giunta, B.S., D.M.D., M.S., F.A.C.D.
Third Edition 1989 B.C. Decker Inc.
Toronto, Philadelphia

Horizontal Root Fracture-An Unusual Complication

Kothari-P, Murphy M and J Thompson
Br. Dent.J. 1994 May 7, Vol. 176, Num. 9, Pags. 349-350

Multiple Heterogeneous Cysts of the Jaw. A Clinical Case

Lazzati M., Boriani R., Sessa F.
Minerva-Stomatol. 1994 Dec, Vol. 43, Num. 12, Pags. 601-604

Quantification of PCNA & Cells within Ododontogenic Jaw Cysts Epithelium

Li, FJ, Browne RM, Matthews JB, J. Oral, Pathol, Med.
1994, 23, Pags. 184-189

Biological Perspectives of the Non-Surgical Endodontic Management of
Periradicular Pathosis

Maalouf-EM, Gutmann JI.

Int-Endod-J

1994 May, Vol. 27, Num. 3, Pag. 154-162

A Study of Cysts in the Oral Region. Cysts of the Jaw

Nakamura-T, Ishida-J, Nakano-Y, Ishii-T, Fukumoto-M, Izumi-H, Kaneko-K

J-Nihon, Univ.-Sch-Dent. 1995 Mar, Vol. 37, Num 1, Pags. 33-40

Patología Oral

Robert J. Gorlin, D.D.S., M.S.

Henry M. Goldman, D.M.D.

Salvat Editores, S.A. Barcelona 1981, Pags. 496-499 347-350 350-364
367-370

Investigative Pathology of the Odontogenic Cysts

Roger M. Browne, CRC PRESS Boca Raton

Boston 1991

Fisiopatología Bucal

Richard W. Tiecke

Orion H. Stuteville 1960

Joseph C. Calandra Pags. 297-300

Editorial Interamericana

Management of Infections of the Oral and Maxillofacial Regions

Richard G. Topazian, D.D.S.

Morton H. Goldberg, D.M.D., MD

1981 W.B. Saunders Company, Philadelphia London

Small Cell Carcinoma of the Lung Metastatic to the Wall of a Radicular
Cyst

Svirsky-JA, Epstein-RA, DEnt-CD, Avillion-G, J. Endod

1994 Oct, Vo. 20, Num. 10, Pags 512-514

Absence of Radiometric Differentiation between Periapical Cysts and
Granulomas

White-Sc, Sapp-JP, Seto-BG, Mankovich-NJ

Oral-Surg-Oral-Med-Oral-Pathol 1994, Vol. 78, Num 5, Pags. 650-654

Tratado de Patología Bucal

Dr. William, G. Shafer, Dr. Maynard, K. Hine

Dr. Barnet, M. Levy

Interamericana México 1986 Pags. 501-512 270