

DETERMINACION DE LA FRECUENCIA DE LESIONES PATOLÓGICAS  
DETECTADAS EN ESTUDIOS HISTOPATOLÓGICOS DEL TEJIDO QUE  
RODEA A LOS TERCEROS MOLARES RETENIDOS, ANALIZADOS EN  
EL LABORATORIO DE PATOLOGÍA DE LA FACULTAD DE  
ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE  
GUATEMALA DE FEBRERO DE 1995 A MARZO DEL 2000; ASI COMO  
EL GRADO DE CONOCIMIENTO E IMPORTANCIA QUE SE LE DA AL  
EXAMEN HISTOPATOLOGICO DEL TEJIDO QUE RODEA LAS PIEZAS  
RETENIDAS, EN UNA MUESTRA DE ODONTÓLOGOS GENERALES Y  
CIRUJANOS MAXILOFACIALES.



ANTE EL TRIBUNAL DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD  
DE SAN CARLOS DE GUATEMALA QUE PRACTICO EL EXAMEN GENERAL  
PUBLICO PREVIO A OPTAR AL TITULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

GUATEMALA, SEPTIEMBRE 2000.

## **JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

Decano:	Dr. Danilo Arroyave Rittscher
Vocal Primero:	Dr. Manuel Miranda Ramírez
Vocal Segundo:	Dr. Luis Barillas Vásquez
Vocal Tercero:	Dr. César A. Mendizábal Girón
Vocal Cuarto:	Br. Edgar Areano Berganza
Vocal Quinto:	Br. Sergio Pinzón Cáceres
Secretario:	Dr. Carlos Alvarado Cerezo

## **TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN GENERAL PUBLICO**

Decano:	Dr. Danilo Arroyave Rittscher
Vocal Primero:	Dr. Manuel Miranda Ramírez
Vocal Segundo:	Dr. Arturo Peña Arias
Vocal Tercero:	Dr. Estuardo Vaides Guzmán
Secretario:	Dr. Carlos Alvarado Cerezo

**DEDICO ESTE ACTO**

A DIOS	POR LA OPORTUNIDAD QUE ME DIO DE SER ALGUIEN Y SEGUIR ADELANTE
A LA VIRGEN MARIA	POR GUIARME SIEMPRE
A MIS PADRES	MARCO TULIO MONTOYA Y MAGDA IMERI DE MONTOYA POR EL AMOR Y GRAN ESFUERZO QUE REALIZARON PARA QUE YO LOGRARA TRIUNFAR EN MI CARRERA, Y PODER DECIRLES ASI QUE LOS AMO
A MIS HERMANOS	EVA CAROLINA Y MARCO VINICIO POR SU CARIÑO Y APOYO
A MIS ABUELITAS	MARTA GARCIA Y AMPARO DE IMERI POR HABERME QUERIDO TANTO, SU RECUERDO VIVIRÁ EN MI PARA SIEMPRE
A MIS ABUELITOS	RAUL IMERI Y CARLOS MONTOYA
A MIS TIOS	HAYDE, TERE, YOLY, DORA, ROLANDO, HUGO, ERICK
A MIS PRIMOS	PATY, DORITA, ROCIO, GEOVANNY, ORLANDO, JUAN PABLO, ERICK RAUL, ROBERTO
A MIS AMIGOS	POR COMPARTIR MOMENTOS DE ALEGRIA Y ESTUDIO. SIEMPRE LOS RECUERDO CON CARIÑO.

## DEDICO ESTA TESIS

A MI PATRIA GUATEMALA

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE LGUATEMALA

A LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

A MIS ASESORES

DR. ARTURO PEÑA ARIAS Y  
DR. ESTUARDO VAIDES GUZMÁN

A MIS CATEDRÁTICOS EN ESPECIAL A

DR. DANILO ARROYAVE RITTSCHER  
DR. GUSTAVO LEAL MONTERROSO  
DR. ARTURO PEÑA ARIAS

AL MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN  
RETALHULEU

POR ABRIRME LAS PUERTAS COMO  
PROFESIONAL Y DARME OPORTUNIDAD  
DE CONOCER GENTE MUY ESPECIAL

UN ETERNO AGRADECIMIENTO A TODAS LAS PERSONAS QUE ME AYUDARON  
A SALIR ADELANTE. A TODOS MUCHAS GRACIAS...

## HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

Tengo el honor de someter a su consideración mi trabajo de tesis titulado:

**“DETERMINACIÓN DE LA FRECUENCIA DE LESIONES PATOLÓGICAS DETECTADAS EN ESTUDIOS HISTOPATOLÓGICOS DEL TEJIDO QUE RODEA A LOS TERCEROS MOLARES RETENIDOS, ANALIZADOS EN EL LABORATORIO DE PATOLOGÍA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA LUNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, DE FEBRERO DE 1995 A MARZO DEL 2000; ASI COMO EL GRADO DE CONOCIMIENTO E IMPORTANCIA QUE SE LE DA AL EXAMEN HISTOPATOLOGICO DEL TEJIDO QUE RODEA LAS PIEZAS RETENIDAS, EN UNA MUESTRA DE ODONTÓLOGOS GENERALES Y CIRUJANOS MAXILOFACIALES.”**

Conforme lo demandan los reglamentos de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar al Título de Cirujano Dentista.

Deseo, en este momento agradecer sinceramente al Dr. Danilo Arroyave Rittcher, Dr. Carlos Alvarado Cerezo, Dr. Jorge Martínez Solares, Dr. Arturo Peña Arias, Dr. Estuardo Vaidés Guzmán y Dra. Elena María de Quiñónez, por su valiosa colaboración y asesoría en este trabajo de tesis; y a todos ustedes por acompañarme en este momento importante de mi vida.

“Atentamente”

## INDICE

Sumario.....	1
Introducción.....	5
Planteamiento del problema.....	7
Justificación.....	8
Objetivos .....	9
Revisión de Literatura .....	11
Variables .....	35
Metodología .....	54
Presentación de Resultados.....	56
Discusión de Resultados .....	66
Conclusiones.....	72
Recomendaciones.....	75
Limitaciones.....	77
Anexos .....	78
Bibliografía.....	86

## SUMARIO

Los terceros molares son las piezas dentales que con mas frecuencia se consideran como dientes retenidos presentando algunas veces sintomatología o careciendo de estas.

En la literatura se reporta lesiones patológicas benignas como quistes Dentígeros y lesiones agresivas como ameloblastomas que se originan del tejido que rodean a los terceros molares retenidos.

Por medio de este estudio, se encontró:

- Un 50.35% de lesiones patológicas en una muestra de 284 biopsias.
- Un 50% de las lesiones fué "**Quistes Dentígeros**", y un 0.35% (una lesión) resultó un "**Odontoma Complejo**", el resto (49.65% ) no presentó lesión.
- El sexo más afectado fue el femenino.
- La edad más afectada comprende el rango de 16-20 años con 48.95%.
- El cuadrante más afectado fue el inferior derecho con un 39.18%.

En la segunda parte del estudio se midió el grado de conocimiento e importancia que se le da al examen histopatológico del tejido circundante de las piezas retenidas en una muestra de Odontólogos Generales y Cirujanos Maxilofaciales que pertenecen a la Asociación de Cirugía Oral y Maxilofacial de Guatemala. Se elaboró una serie de preguntas, y se determinó el siguiente resultado:

- \* El 100% de los profesionales encuestados, conoce las consecuencias que se pueden presentar, al no detectar una lesión agresiva o maligna a tiempo.
- \* El 71.44% coincidió en que el tejido que rodea los terceros molares retenidos debe ser analizado en un laboratorio de patología.
- \* Solamente el 17.85% de los profesionales encuestados le dan la importancia que se le debe dar al examen histopatológico.
- \* Únicamente un 21.44% envía a analizar el tejido que rodea las terceras molares retenidas de rutina, un 17.85 % envía este tejido algunas veces , mientras que un 60.71% no lo envía.

- \* Se encontró que existen algunos factores por los que este 60.71% no envía a examen histopatológico el tejido que rodea las terceras molares retenidas, siendo estos los siguientes:
  - a) El factor económico (64.71%), porque el paciente no considera necesario pagar el examen aunque el odontólogo explique la importancia del mismo .
  - b) Según la experiencia del cirujano (29.41%) estas piezas retenidas no necesitan un examen de rutina pues la mayoría de diagnósticos son Quistes Dentígeros.
  - c) El paciente no presenta ningún interés (5.88%) en el diagnóstico de este tejido.

Todo lo anteriormente citado nos lleva a pensar que el realizar un examen histopatológico del tejido que rodea un tercer molar retenido e informar el resultado al paciente nos da la seguridad que existe o no una lesión ya sea benigna o maligna.

Se debe educar tanto al odontólogo como al paciente con respecto a la importancia del examen histopatológico.

Se debe de informar al gremio Odontológico en general que en la Facultad de Odontología existe un laboratorio de patología motivándolo a utilizar el servicio del mismo pues su precio es menor al de un laboratorio privado.

## INTRODUCCIÓN

El tejido que se encuentra rodeando a los terceros molares retenidos, puede presentar algunas veces lesiones patológicas benignas, agresivas o malignas según la literatura (7, 8, 9, 12, 18).

En Guatemala no se tenía conocimiento de algún estudio en el que fuera evidente la frecuencia de lesiones patológicas que afectan dicho tejido. De igual manera, nunca se había medido el grado de conocimiento e importancia que los Odontólogos Generales y/o Cirujanos Maxilofaciales le dan al examen de este tipo de tejido.

Por lo tanto en la presente investigación se determinó la frecuencia de cualquier tipo de lesión patológica que pueda afectar el tejido que rodea los terceros molares retenidos en base a los tejidos que han sido enviados para su examen y estudio al laboratorio de patología de la Facultad de Odontología durante el mes de enero de 1995 a marzo del año 2000.

Además se determinó el grado de conocimiento e importancia que le dan al examen de este tejido, algunos de los Odontólogos Generales, Cirujanos Maxilofaciales y algunos catedráticos la Facultad de

Odontología, por medio de una encuesta en donde se les cuestionó acerca del tema.

En nuestra facultad no se encuentra literatura que se refiera a esta problemática, y tomando en cuenta que el porcentaje de riesgo de malignidad de este tipo de tejido que es de mas o menos un treinta por ciento aproximadamente (referencia verbal del Dr. Roberto Labbe Odontopediatra y Dr. Román Carlos, Patólogo de reconocido prestigio); se consideró realizar un estudio reciente acerca del tema.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En general, la mayoría de Cirujanos Dentistas y algunos Cirujanos Maxilofaciales no le dan importancia al examen histopatológico del tejido que rodea los terceros molares retenidos, además dicho tejido no es enviado a un laboratorio de patología para ser analizado, solamente se envía si presenta clínica y/o radiográficamente alguna anomalía, aunque la literatura (1) refiere que dicho tejido siempre debe ser analizado histológicamente.

## JUSTIFICACIÓN

El hacer un examen histopatológico del tejido que rodea a un tercer molar extraído, e informar el resultado al paciente, nos da la seguridad de que existe o no alguna lesión ya sea maligna o benigna con certeza.

Este estudio servirá como retroalimentación para el proceso de enseñanza aprendizaje de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala; y para el gremio Odontológico en general.

**GENERAL:**

Determinar la frecuencia de lesiones patológicas detectadas en estudios histopatológicos del tejido que rodea a los terceros molares retenidos, analizados en el laboratorio de patología de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala de febrero de 1995 a marzo del 2000.

**ESPECIFICOS:**

Determinar:

1. El porcentaje total de lesiones encontradas.
2. El porcentaje en forma individual de este tipo de lesiones.
3. Cual es el sexo más frecuentemente afectado.
4. Cual es la edad más frecuentemente afectada.
5. Que cuadrante es el más frecuentemente afectado.
6. El grado de conocimiento de los Odontólogos Generales y Cirujanos Maxilofaciales acerca del tema.

7. La cantidad de Odontólogos Generales y Cirujanos Maxilofaciales que solicitan un examen histopatológico, posterior a la extracción de terceros molares.

## REVISIÓN DE LITERATURA

### INTRODUCCIÓN:

Los terceros molares retenidos son un diagnóstico muy frecuente en cualquiera de nuestros pacientes, es por eso que existe muchas veces la polémica de extraerlos o no. Actualmente existe mayor conciencia de la gente y debido al nivel de vida avanzado, de cada época, se ha fomentado una demanda cada vez mayor de tratamientos preventivos. El objetivo de la eliminación preventiva de un diente retenido es evitarle al paciente una pérdida de tiempo de su vida productiva debido al dolor, sufrimiento, infecciones graves, pérdida de dientes o de partes, o de todo un maxilar al no extraerse cualquiera de estas piezas (15).

Actualmente debido al uso mas extendido de la radiografía panorámica este tipo de hallazgo se ha hecho mas frecuente en la práctica odontológica. A pesar de su frecuencia hay pocos estudios que hagan una correlación clínico-patológico de lesiones en asociación a dicha patología.

Cualquier pieza dental puede estar retenida, pero hay algunas que son mas frecuentemente afectadas que otras. Dentro de ellas los terceros molares tanto superiores como inferiores, caninos superiores y premolares

son las más afectadas en ese orden. Las piezas dentales supernumerarias generalmente se encuentran retenidas también. Los terceros molares inferiores generalmente presentan el mayor grado de retención. En Guatemala un gran número de pacientes presentan casos de terceros molares retenidos en radiografías de rutina; en 1967 se revisaron mil juegos de radiografías dentales de pacientes de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos, encontrando una prevalencia de 12.4% de piezas retenidas (11).

Existen otros estudios en donde se han evaluado norteamericanos mayores de 20 años de edad en donde se encuentra que el 17% de estos presentan una pieza no erupcionada (9).

Por lo menos una de cada diez personas mayores de 20 años mayores de cualquier nacionalidad tienen una pieza retenida. La no erupción dentaria constituye un problema quirúrgico frecuente, muchos pacientes creen que el odontólogo comercializa el diagnóstico de estas teniendo la opción de no optar al tratamiento quirúrgico especialmente en nuestra sociedad, creando en el odontólogo una controversia.

Se debe explicar al paciente la necesidad de extraer una pieza retenida, el odontólogo debe convencer lógicamente al paciente

dándole a entender que dicha pieza es un posible foco de infección aunque muchas veces sea asintomática (17 y 18).

Existen tres formas de tratar dientes no erupcionados:

1. Hacer posible su erupción
2. Ser removidos quirúrgicamente
3. Simplemente dejarlos sin tratamiento

El primer inciso se logrará solamente si esta pieza puede colocarse perfectamente en el arco dentario en un sitio funcional y al alcance del cepillado dental diario del individuo. El método más comúnmente usado para hacer erupcionar una pieza es por medio de ortodoncia o por procedimientos quirúrgicos como autoimplantes (5). La mayoría de veces se aplica a caninos y bicúspides.

La segunda opción se realiza debido a varios factores como el dolor, inflamación de los tejidos (pericoronaritis), absorción radicular de dientes adyacentes, o mal oclusión de dientes (15). La mayoría de los dientes retenidos deben ser eliminados para corregir un estado patológico existente o para prevenir trastornos futuros (20). Una de las indicaciones de exodoncia del tercer molar inferior es el agrandamiento quístico del folículo dentario que lo rodea. En un estudio, se encontró que las causas de

extracción de una pieza retenida en primer plano son los focos de infección en las dichas piezas, en segundo lugar están las posibles formaciones de quistes por estas piezas, y en tercer lugar esta la falta de espacio en las arcadas, para hacer erupcionar las piezas mencionadas anteriormente (17).

Muchos autores reportan que la edad de erupción de las terceras molares es aproximadamente de 16 a 18 años; es por eso que la edad en donde se puede diagnosticar si una pieza quedará retenida es más o menos de los 19 a los 28 años de edad aproximadamente (2 Y 15).

La literatura reporta que muchos tumores odontogénicos son procesos no frecuentes que se instauran como consecuencia de la evolución patológica de los terceros molares. Entre ellos cabe citar granulomas, quistes dentígeros, e incluso se ha descrito ameloblastomas (2 y 3).

## **GLOSARIO DE TERMINOS:**

### **PIEZAS DENTARIAS INCLUIDAS**

Pieza que no hace erupción, por existir una barrera que le impide su erupción, ya sea mucosa, ósea, de otra pieza dentaria o alguna patología(5).

### **PIEZA DENTARIA IMPACTADA**

Es un término inadecuado para referirse a un diente incluido. Es una traducción casi literal del término más usado en inglés para este problema y es mejor no usarlo (5).

### **PIEZA DENTARIA RETENIDA**

Son aquellos dientes individuales en los cuales la razón de no haber eruptado se debe a una falta de fuerza eruptiva (5,10,11). Dientes que no han eruptado durante el tiempo previsto impedido por tejidos blandos, duros, dientes, hueso, tejido blando denso (15). Existe literatura en la que se refieren a las piezas retenidas también como piezas incluidas a piezas impactadas (5, 11); pero el término mas aceptado es pieza "retenida", cuando se refiere a una pieza dentaria que ha perdido su fuerza para erupcionar normalmente; por lo mismo en el presente estudio se usará dicho término.

## PATOLOGÍA ODONTOGENICA

### QUISTE :

Cavidad patológica revestida de epitelio que por lo regular contiene material líquido o semisólido(17).

#### 1. QUISTE DENTIGERO:

##### Concepto:

Es un tipo de quiste muy común, se origina después que la corona del diente se ha formado por completo, siempre esta asociado con la corona del diente de una pieza dental no erupcionada.

##### Etiología:

Se desarrolla por la acumulación de líquido entre el epitelio reducido del esmalte y la corona dental. (17)

##### Características Clínicas:

Generalmente esta adherido al diente no erupcionado en su región cervical, lo cual ayuda a diferenciarlo del queratoquiste. Los síntomas son escasos, pero la erupción tardía de los dientes indica la posible formación del mismo, alcanza un gran tamaño y en ocasiones se acompaña de expansión ósea, la cortical al tocarse produce sensación esponjosa o

blanda (14). Tiene una gran importancia clínica el hecho de que han publicado numerosos casos de ameloblastomas desarrollados en la pared de los quistes dentígeros a partir del epitelio de revestimiento (11 y 16).

#### Características Radiográficas:

Lesión radiólucida bien definida unilocular que se relaciona con la corona de un diente no erupcionado (14).

#### Histología:

El tejido conectivo fibroso de la pared del quiste esta cubierto por epitelio estratificado escamoso. El estroma esta compuesto de colágeno en un fondo rico de glucoproteinas y mucopolisacáridos ácidos, cubierta epitelial no queratinizada (14).

#### Epidemiología:

Los sitios más comúnmente afectados son las áreas de los terceros molares superiores e inferiores. Tienen mayor incidencia durante la segunda y tercera décadas. Su mayor incidencia es en hombres con proporción de 1.6:1 con respecto a las mujeres (14).

**Tratamiento:**

Extirpación del diente donde se encuentra la lesión y los tejidos blandos que la componen. Su pronóstico es reservado.

**2. QUERATOQUISTE ODONTOGENICO:****Etiología:**

Se origina de la lámina dental, localizado en la mandíbula o maxilar; sin embargo hay evidencia que sugiere que también puede derivar de una extensión del componente de células basales del epitelio bucal que lo cubre (14).

**Características Clínicas:**

A menudo las lesiones que se observan en los niños corresponden a queratoquistes odontogénicos múltiples. Expande las corticales, se asocia a la corona de una pieza dental retenida (1).

**Característica Radiográficas:**

Es radioluciente, bien circunscrita y ocasionalmente multilocular en lesiones más grandes, un 40% asociado a la corona de una pieza retenida (11).

#### Histología:

Se compone de epitelio estratificado escamoso, presenta un grosor promedio de cinco células, con hiperchromatismo basal y corrugación superficial produciendo abundante queratina (11).

#### Epidemiología:

Afecta predominantemente la mandíbula en una relación de 2:1 con respecto al maxilar, más frecuentemente en la región posterior del cuerpo y la rama mandibular. En el maxilar afecta la zona del tercer molar. Se presenta entre los 20 y 40 años (14).

#### Tratamiento:

Es la extirpación quirúrgica con osteotomía periférica. Tiene recurrencia del 5 al 62%. La mayoría de las lesiones recurren antes de los primeros cinco años, debe tener un seguimiento continuo.

### 3. QUISTE ODONTOGENICO CALCIFICANTE:

#### Concepto:

Es una neoplasia constituida por células epiteliales de aspecto poligonal entre las que se observa abundantes células fantasmas

susceptibles a la calcificación, se le llama tumor odontogénico de células fantasmas (1).

#### Etiología:

Los tumores intraóseos centrales se derivan del epitelio reducido del esmalte (1). La lesión se deriva de remanentes del epitelio odontogénico en la encía o dentro de mandíbulas y maxilares (11).

#### Características Clínicas:

Es una lesión odontogénica del desarrollo. Ocasionalmente presenta un comportamiento agresivo. Se manifiesta como tumores localizados que afectan la encía, 50% de lesiones extraóseas presentan expansión de hueso o tejidos blandos su tamaño va de 1 a 8cm, con promedio de 3cm, es asintomático (14).

#### Características Radiográficas:

Se presentan radiolucencias uniloculares o multiloculares con bordes definidos. En ocasiones la radiolucencia presenta calcificaciones de tamaño variable que pueden producir áreas focales opacas, aspecto "sal y pimienta". En las etapas tempranas la lesión es radioluciente y en fase madura tiene apariencia mixta (11).

#### Histología:

La lesión presenta tejido epitelial de apariencia ameloblástica conteniendo la característica principal de la lesión que es la presencia de las llamadas células fantasmas. Otras áreas presentan tejido conectivo con focos irregulares (11).

#### Epidemiología:

Ocurre en personas de menos de cuarenta años de edad y el 70% de los casos reportados ha ocurrido en maxilares superiores (11).

#### Tratamiento:

La lesión se trata por simple enucleación quirúrgica habiendo poco riesgo de recurrencia (11).

### **TUMORES ODONTOGENICOS**

#### TUMOR:

Afección que resulta del crecimiento desordenado y excesivo de una parte de las células de un órgano o cualquier parte del cuerpo.

## 1. AMELOBLASTOMA

### Concepto:

Tumor odontogénico epitelial benigno de gran agresividad local y con gran capacidad de recurrencia (1). Tiene la característica de producir deformidad y crecimiento local persistente (11).

### Etiología:

Deriva del folículo dentario, se cree también que de los restos epiteliales de la vaina de Hertwig, los cuales darían lugar al tumor tras un proceso inflamatorio o al sufrir un traumatismo. Podría tenerse en cuenta el origen a expensas del epitelio interno del órgano del esmalte o de quistes odontogénicos. También las células basales de la mucosa bucal han sido contempladas como posible origen de este tumor (1).

### Características Clínicas:

Carece de síntomas, crece y produce deformaciones del maxilar, comienza inflando las corticales y termina destruyéndolas e invadiendo regiones vecinas. Se puede observar ulceraciones de la mucosa que dan lugar a la infección del tumor, lo que hace que pueda confundirse con osteomielitis. Existe desplazamientos dentarios y dolor, también reabsorbe

raíces. Los ameloblastomas son asintomáticos al principio y se descubren ya sea por expansión ósea de corticales o por radiografías (1).

#### Características Radiográficas:

Se presentan lesiones radiolucientes y exhiben reabsorción radicular (11). Es multilocular y de bordes definidos (7).

#### Histología:

Se caracteriza por epitelio odontogénico hipercromático que característicamente exhibe empalizada y polarización reversa de núcleos basales. Puede ocurrir crecimiento neoplásico de células epiteliales en forma de islas o cordones. No hay calcificaciones, lo que la hace invariablemente radioluciente (14).

#### Epidemiología:

La edad mas afectada es de 30 a 40 años. Afecta más al sexo masculino (1,14). Se localiza en ambos maxilares con predilección por la mandíbula, más en el ángulo del maxilar en un 60-70% (1,14). En muchos casos se encontró relación directa de causa efecto entre la erupción patológica del tercer molar y el ameloblastoma.

Tratamiento:

Existe una alta recurrencia, especialmente después de un tratamiento conservador, la lesión ocurre en forma intraósea. Se recomienda la escisión quirúrgica en bloque para evitar recurrencia de las lesiones sólidas (11). Las lesiones pequeñas deben solamente enuclearse (1).

## 2. TUMOR ODONTOGENICO EPITELIAL CALCIFICANTE

Concepto:

Es llamado tumor de Pindborg, es una neoplasia benigna, localmente invasora, constituida por proliferación de células de epitelio odontogénico capaces de segregar una sustancia amiloide (1). Comparte características con el ameloblastoma (14).

Etiología:

Presenta láminas de células epiteliales poligonales, cuyos núcleos varían en forma, tamaño y número; los tumores presentan cantidades variables de un producto extracelular que muchos piensan que es amiloide(1).

### Características Clínicas:

Es tan agresivo como el ameloblastoma, crece lento y no reporta metástasis (17). Su signo más común es la expansión de corticales (7).

### 3. Características Radiográficas: NEMATÓIDE

Las lesiones están asociadas a dientes incluidos, multiloculares y pueden contener pequeñas áreas radiopacas focales que son las islas calcificadas que se observan microscópicamente (11).

na no neoplásica, caracterizada por la existencia de epitelio odontogénico con estructuras

Histología: dan un ducto glandular y por la presencia de grados variables

de c Se caracteriza por el tener células epiteliales de apariencia pleomórfica, con puentes intercelulares prominentes y poca actividad mitótica. Se puede observar pequeñas calcificaciones redondas descritas como cuerpos de Liesegang (11).

### Epidemiología:

Afecta en promedio de edad en los 40 años, se presenta en la mandíbula y en el maxilar en la región molar (1 y 17). No afecta ningún sexo con preferencia. ra otros las células del epitelio externo del órgano del esmalte (1).

**Tratamiento:**

El tratamiento va desde la enucleación a resección en bloque, con recurrencia menor de 20% (1 y 14).

**3. TUMOR ODONTOGENICO ADENOMATOIDE****Concepto:**

La OMS la define como una lesión benigna no neoplásica, caracterizada por la existencia de epitelio odontogénico con estructuras que remedan un ducto glandular y por la presencia de grados variables de cambios inductivos en el estroma (1). Había sido considerado como una variedad del ameloblastoma, hasta que se logro determinar que sus características diferían de este, tanto clínica, microscópica y conductualmente (14).

**Etiología:**

Es de origen odontogénico, radica en el orden del esmalte, pero existe discrepancia entre sus células progenitoras para algunos son los preameloblastos y para otros las células del epitelio externo del órgano del esmalte (1).

#### Características Radiográficas:

Es unilocular, delimitada y se localiza alrededor de la corona de un diente retenido, es radiólucida pero puede presentar pequeños focos opacos dispersos, que reflejan la presencia en el tejido tumoral de islas con características de esmalte (14).

#### Histología:

Presenta células epiteliales hipercromáticas con estructuras tubulares que semejan conductos glandulares. La característica microscópica es la presencia de rosetas o estructuras que simulan conductos de células epiteliales columnares (14).

#### Epidemiología:

Afecta individuos de 5 a 30 años, pero la mayor parte ocurre durante la segunda década y afecta más a las mujeres. Se presenta en la parte anterior del maxilar y la mandíbula, esta asociada a piezas retenidas (14 y 17).

#### Tratamiento:

Es conservador, ya que es un tumor benigno sin tendencia a recurrir, se debe hacer una cirugía conservadora (11,14). No presenta recurrencia (1, 14 y 17).

#### 4. MIXOMA ODONTOGÉNICO

##### Concepto:

Neoplasia mesenquimal benigna, localmente agresiva que se caracteriza por un estroma mucoide en el que se aprecian células de aspecto estrellado (1). Su origen semeja microscópicamente el tejido de la pulpa dental.

##### Etiología:

Deriva de la papila dental (1).

##### Características Clínicas:

Se produce expansión de corticales, mas que perforación, y desplazamiento de raíces mas que reabsorción(14).

##### Características Radiológicas:

Es siempre lucente y puede aparecer circunscrita o difusa. Es multilocular en forma de panal de abeja (14).

#### Histología:

Es un tejido fibroso, laxo, mixoide con alto contenido de mucopolisacáridos, presencia de células mesenquimales y restos de epitelio odontogénico (17).

#### Epidemiología:

Afecta la edad de 15 a 50 años con promedio de 30 años, tiene una ligera predilección por el sexo masculino, se distribuyen en ambos maxilares, pero se localizan más en los segmentos posteriores de la mandíbula (1, 14 y 17).

#### Tratamiento:

La consistencia gelatinosa indica encapsular la lesión. La cirugía debe ser conservadora (1 y 14).

### 5. FIBROMA ODONTOGENICO CENTRAL

#### Concepto:

Es una neoplasia mesenquimal benigna que se caracteriza por la presencia de tejido fibroblástico en el que se pueden apreciar restos epiteliales odontogénicos inactivos (1).

#### Etiología:

Deriva de la papila dentaria (1).

#### Características Clínicas:

Presenta expansión de corticales (11).

#### Características Radiográficas:

Es una lesión unilocular, 90% son radiolucidas con contornos bien definidos y el 10% restante imagen mixta.

#### Histología:

Se puede encontrar dos patrones, el tipo simple que es una masa de tejido fibroso que contiene pocos restos epiteliales y el otro tipo que tiene tejido conectivo maduro con abundantes restos y depósitos calcificados de un material que se considera como dentina y cemento (14).

#### Epidemiología:

No hay predilección por sexo y se presenta en cualquier edad (14), aunque se podría presentar mas entre 25 y 30 años (1). El 60% de las ocasiones, se localiza en el segmento posterior de la mandíbula, pero se puede presentar también en el maxilar (1).

Tratamiento:

Extirpación con cirugía conservadora, no produce recurrencia (1 y 14).

Las lesiones descritas anteriormente son lesiones malignas y benignas que están asociadas a piezas dentales. Cuando el cirujano o cualquier odontólogo general, se dedica a remover cualquier pieza dentaria o tejido blando de la cavidad oral debe tomar en cuenta que existe literatura que nos indica que: "Todo tejido removido de la cavidad oral a través de un acto quirúrgico debe ser sometido al estudio histopatológico. El tejido obtenido en gingivectomías, legrados, y resecciones periapicales, así como el tejido asociado a piezas, desvitalizadas, o retenidas debe ser examinado microscópicamente"(19 y 20).

Se ha indicado también la biopsia como medio para descartar malignidad en procedimientos quirúrgicos, para ofrecer tranquilidad a los pacientes (8).

## 6. ODONTOMA

### Concepto:

Se considera tumores mixto porque están compuestos con tejido de origen epitelial y mesenquimatoso bien diferenciado. Las células y los tejidos son normales pero la estructura es defectuosa. Estas lesiones calcificadas pueden tener una de dos configuraciones; en la primera que se encuentran múltiples dientes rudimentarios o en miniatura se denomina Odontoma Compuesto y la segunda en la que se observan conglomerados amorfos de tejidos duros, se le conoce como Odontoma complejo. Los Odontomas son los tumores odontógenos más frecuentes. (14,18)

### Etiología:

Es desconocida, se ha sugerido que el traumatismo local o la infección puede llegar o originar dicha lesión. (14,18)

### Características Clínicas:

Afecta niños y adultos jóvenes, la mayor parte de ellos se descubre durante la segunda década de la vida; los odontomas compuestos tienen tendencia a presentarse en la región anterior y los complejos en la región posterior del maxilar superior.

El

Odontoma por lo regular es pequeño, excede sólo en ocasiones el diámetro de la masa de un diente a veces se hace mas grande y produce la expansión de hueso con la consecuente asimetría facial.

La mayor parte de los Odontomas son asintomático por lo general consisten de dientes no erupcionados o impactados, dientes deciduos detenidos, hinchazón e infección. (14,18)

#### Características Radiográficas:

Los Odontomas aparecen a menudo como una masa irregular de material calcificado, rodeado de una banda radiólucida angosta con una periferia externa lisa. (14,18)

#### Histología:

Se observa esmalte, dentina, cemento y pulpa de apariencia normal, una matriz de esmalte relacionada con el órgano del esmalte antes de la maduración final de los tejidos duros y en algunos casos queratinización de eritrocitos del esmalte. La cápsula de tejido conectivo que ese encuentra alrededor del Odontoma es similar en todos los aspectos al folículo que rodea a un diente normal. (18)

**Epidemiología:**

Afecta más el sexo masculino y el maxilar superior más que el inferior, afecta a cualquier edad en las personas. (14,18)

**Tratamiento:**

Su tratamiento es la extirpación quirúrgica y no se esperan recurrencias, las lesiones complejas pueden producir expansión ósea importante, se sugiere que todos los Odontomas sean enviados a un patólogo bucal calificado para examen microscópico. (14,18)

## VARIABLES

### DEPENDIENTES:

- **EDAD:** Tiempo de vida o que ha vivido una persona, desde su nacimiento. Duración de la vida. En el presente estudio la edad de las personas involucradas se contará en años.
- **SEXO:** Condición orgánica que distingue al hombre de la mujer o, en general, al macho de la hembra, en los animales o plantas.
- **CUADRANTES:** Grupo de piezas dentales que componen las dos arcadas de ambos maxilares superior o inferior. Se presentan cuatro cuadrantes, superior derecho, superior izquierdo, inferior derecho e inferior izquierdo.
- **FRECUENCIA:** Repetición de un acto o suceso. Cantidad determinada o indeterminada de veces que se repite algo o algún hecho, ser, objeto o suceso.
- **QUISTE :** Cavidad patológica revestida de epitelio que por lo regular contiene material líquido o semisólido(17).

## 1. QUISTE DENTIGERO:

### Concepto:

Es un tipo de quiste muy común, se origina después que la corona del diente se ha formado por completo, siempre esta asociado con la corona del diente de una pieza dental no erupcionada.

### Etiología:

Se desarrolla por la acumulación de líquido entre el epitelio reducido del esmalte y la corona dental. (17)

### Características Clínicas:

Generalmente esta adherido al diente no erupcionado en su región cervical, lo cual ayuda a diferenciarlo del queratoquiste. Los síntomas son escasos, pero la erupción tardía de los dientes indica la posible formación del mismo, alcanza un gran tamaño y en ocasiones se acompaña de expansión ósea, la cortical al tocarse produce sensación esponjosa o blanda (14). Tiene una gran importancia clínica el hecho de que han publicado numerosos casos de ameloblastomas desarrollados en la pared de los quistes dentigeros a partir del epitelio de revestimiento (11 y 16).

#### Características Radiográficas:

Lesión radiólucida bien definida unilocular que se relaciona con la corona de un diente no erupcionado (14).

#### Histología:

El tejido conectivo fibroso de la pared del quiste esta cubierto por epitelio estratificado escamoso. El estroma esta compuesto de colágena en un fondo rico de glucoproteinas y mucopolisacáridos ácidos, cubierta epitelial no queratinizada (14).

#### Epidemiología:

Los sitios más comúnmente afectados son las áreas de los terceros molares superiores e inferiores. Tienen mayor incidencia durante la segunda y tercera década. Su mayor incidencia es en hombres con proporción de 1.6:1 con respecto a las mujeres (14).

#### Tratamiento:

Extirpación del diente donde se encuentra la lesión y los tejidos blandos que la componen. Su pronóstico es reservado.

## 2. QUERATOQUISTE ODONTOGENICO:

### Etiología:

Se origina de la lámina dental, localizados en la mandíbula o maxilar; sin embargo hay evidencia que sugiere que también puede derivar de una extensión del componente de células basales del epitelio bucal que lo cubra (14).

### Características Clínicas:

A menudo las lesiones que se observan en los niños corresponden a queratoquistes odontógenos múltiples. Expande las corticales, se asocia a la corona de una pieza dental retenida (1).

### Característica Radiográficas:

Es radioluciente, bien circunscrita y ocasionalmente multilocular en lesiones más grandes, un 40% asociado a la corona de una pieza retenida (11).

### Histología:

Se compone de epitelio estratificado escamoso, presenta un grosor promedio de cinco células, con hiper cromatismo basal y corrugación superficial produciendo abundante queratina (11).

#### Epidemiología:

Afecta predominantemente la mandíbula en una relación de 2:1 con respecto al maxilar, más frecuentemente en la región posterior del cuerpo y la rama mandibular. En el maxilar afecta la zona del tercer molar. Se presenta en la segunda y tercera década (14).

#### Tratamiento:

Es la extirpación quirúrgica con osteotomía periférica. Tiene recurrencia del 5 al 62%. La mayoría de las lesiones recurren antes de los primeros cinco años, debe tener un seguimiento continuo.

### 3. QUISTE ODONTOGENICO CALCIFICANTE:

#### Concepto:

Es una neoplasia constituida por células epiteliales de aspecto poligonal entre las que se observan abundantes células fantasmas susceptibles a la calcificación, se le llama tumor odontogénico de células fantasmas (1).

#### Etiología:

Los tumores intraóseos centrales se derivan del epitelio reducido del esmalte (1). La lesión se deriva de remanentes del epitelio odontogénico en la encía o dentro de mandíbulas y maxilares (11).

#### Características Clínicas:

Es una lesión odontogénica del desarrollo. Ocasionalmente presenta un comportamiento agresivo. Se manifiesta como tumores localizados que afectan la encía, 50% de lesiones extraóseas presentan expansión de hueso o tejidos blandos su tamaño va de 1 a 8cm, con promedio de 3cm, es asintomático (14).

#### Características Radiográficas:

Se presentan radiolucencias uniloculares o multiloculares con bordes definidos. En ocasiones la radiolucencia presenta calcificaciones de tamaño variable que pueden producir áreas focales opacas, aspecto "sal y pimienta". En las etapas tempranas la lesión es radioluciente y en fase madura tiene apariencia mixta (11).

#### Histología:

La lesión presenta tejido epitelial de apariencia ameloblástica conteniendo la característica principal de la lesión que es la presencia de

las llamadas células fantasmas. Otras áreas presentan tejido conectivo con focos irregulares (11).

#### Epidemiología:

Ocurre en personas de menos de cuarenta años de edad y el 70% de los casos reportados ha ocurrido en maxilares superiores (11).

#### Tratamiento:

La lesión se trata por simple enucleación quirúrgica habiendo poco riesgo de recurrencia (11).

### **TUMORES ODONTOGENICOS**

- **TUMOR:**

Afección que resulta del crecimiento desordenado y excesivo de una parte de las células de un órgano o cualquier parte del cuerpo.

## 1. AMELOBLASTOMA

### Concepto:

Tumor odontogénico epitelial benigno de gran agresividad local y con gran capacidad de recurrencia (1). Tiene la característica de producir deformidad y crecimiento local persistente (11).

### Etiología:

Deriva del folículo dentario, se cree también que de los restos epiteliales de la vaina de Hertwig, los cuales darían lugar al tumor tras un proceso inflamatorio o al verse involucrados a un traumatismo. Podría tenerse en cuenta el origen a expensas del epitelio interno del órgano del esmalte o de quistes odontogénicos. También las células basales de la mucosa bucal han sido contempladas como posible origen de este tumor (1).

### Características Clínicas:

Carece de síntomas, crece y produce deformaciones del maxilar, comienza inflando las corticales y termina destruyéndolas e invadiendo regiones vecinas. Se pueden observar ulceraciones de la mucosa que dan lugar a la infección del tumor, lo que hace que pueda confundirse con osteomielitis. Existe desplazamientos dentarios y dolor, también reabsorbe

raíces Los ameloblastomas son asintomáticos al principio y se descubren ya sea por expansión ósea de corticales (1).

#### Características Radiográficas:

Existen lesiones radiolucetas y exhiben reabsorción radicular (11). Es multilocular y de bordes definidos (7).

#### Histología:

Se caracteriza por epitelio odontogénico hipercromático que característicamente exhibe empalizada y polarización reversa de núcleos basales. Puede ocurrir crecimiento neoplásico de células epiteliales en forma de islas o cordones. No hay calcificaciones, lo que la hace invariablemente radioluceta (14).

#### Epidemiología:

La edad mas afectada es de 30 a 40 años. Afecta más al sexo masculino (1,14). Se localiza en ambos maxilares con predilección por la mandíbula, más en el ángulo del maxilar en un 60-70% (1,14). En muchos casos se encontró relación directa de causa efecto entre la erupción patológica del tercer molar y el ameloblastoma.

#### Tratamiento:

Existe una alta recurrencia, especialmente después de un tratamiento conservador, la lesión ocurre en forma intraosea. Se recomienda la escisión quirúrgica en bloque para evitar recurrencia de las lesiones sólidas (11). Las lesiones pequeñas deben solamente enuclearse (1).

## 2. TUMOR ODONTOGENICO EPITELIAL CALCIFICANTE

#### Concepto:

Es llamado tumor de Pindborg, es una neoplasia benigna, localmente invasora, constituida por proliferación de células de epitelio odontogénico capaces de segregar una sustancia amiloide (1). Comparte características con el ameloblastoma (14).

#### Etiología:

Presenta láminas de células epiteliales poligonales, cuyos núcleos varían en forma, tamaño y número; los tumores presentan cantidades variables de un producto extracelular que muchos piensan que es amiloide(1).

#### Características Clínicas:

Es tan agresivo como el ameloblastoma, crece lento y no reporta metástasis (17). Su signo más común es la expansión de corticales (7).

#### Características Radiográficas:

Las lesiones están asociada a dientes incluidos, multiloculares y pueden contener pequeñas áreas radiopacas focales que son las islas calcificadas que se reservan microscópicamente (11).

#### Histología:

Se caracteriza por tener células epiteliales de apariencia pleomorfa, con puentes intercelulares prominentes y poca actividad mitótica. Se puede observar pequeñas calcificaciones redondas descritas como cuerpos de Liesegang (11).

#### Epidemiología:

Afecta la edad media de 40 años, se presenta en la mandíbula y en el maxilar en la región molar (1 y 17). No afecta ningún sexo con preferencia.

Tratamiento:

El tratamiento va desde la enucleación a resección en bloque, con recurrencia menor de 20% (1 y 14).

### 3. TUMOR ODONTOGENICO ADENOMATOIDE

Concepto:

La OMS la define como una lesión benigna no neoplásica, caracterizada por la existencia de epitelio odontogénico con estructuras que remedan un ducto glandular y por la presencia de grados variables de cambios inductivos en el estroma (1). Había sido considerado como una variedad del ameloblastoma, hasta que se logro determinar que sus características diferían de este, tanto clínica, microscópica y conductualmente (14).

Etiología:

Es de origen odontogénico, radica en el orden del esmalte, pero existe discrepancia entre sus células progenitoras para algunos son los preameloblastos y para otros las células del epitelio externo del órgano del esmalte (1).

#### Características Radiográficas:

Es unilocular, delimitada y se localiza alrededor de la corona de un diente retenido, es radiólucida pero puede presentar pequeños focos opacos dispersos, que reflejan la presencia en el tejido tumoral de islas con características de esmalte (14).

#### Histología:

Presenta células epiteliales hipercromáticas con estructuras tubulares que semejan conductos glandulares. La característica microscópica es la presencia de rosetas o estructuras que simulan conductos de células epiteliales columnares (14).

#### Epidemiología:

Afecta individuos de 5 a 30 años, pero la mayor parte ocurre durante la segunda década y afecta más a las mujeres. Se presenta en la parte anterior del maxilar y la mandíbula, esta asociada a piezas retenidas (14 y 17).

#### Tratamiento:

Es conservador, ya que es un tumor benigno sin tendencia a recurrir, se debe hacer una cirugía conservadora (11,14). No presenta recurrencia (1, 14 y 17).

#### 4. MIXOMA ODONTOGÉNICO

##### Concepto:

Neoplasia mesenquimal benigna, localmente agresiva que se caracteriza por un estroma mucoide en el que se aprecian células de aspecto estrellado (1). Su origen semeja microscópicamente el tejido de la pulpa dental.

##### Etiología:

Deriva de la papila dental (1).

##### Características Clínicas:

Se produce expansión de corticales, mas que perforación, y desplazamiento de raíces mas que resorción (14).

##### Características Radiológicas:

Es siempre lucente y puede aparecer circunscrita o difusa. Es multilocular en forma de panal de abeja (14).

#### Histología:

Es un tejido fibroso, laxo, mixoide con alto contenido de mucopolisacáridos, presencia de células mesenquimales y restos de epitelio odontogénico (17).

#### Epidemiología:

Afecta la edad de 15 a 50 años con promedio de 30 años, tiene una ligera predilección por el sexo masculino, se distribuyen en ambos maxilares, pero se localizan más en los segmentos posteriores de la mandíbula (1, 14 y 17).

#### Tratamiento:

La consistencia gelatinosa indica encapsular la lesión. La cirugía debe ser conservadora (1 y 14).

### 5. FIBROMA ODONTOGENICO CENTRAL

#### Concepto:

Es una neoplasia mesenquimal benigna que se caracteriza por la presencia de tejido fibroblástico en el que se puede apreciar restos epiteliales odontogénicos inactivos (1).

#### Etiología:

Deriva de la papila dentaria (1).

#### Características Clínicas:

Presenta expansión de corticales (11).

#### Características Radiográficas:

Es una lesión unilocular, 90% son radiolúcidas con contornos bien definidos y el 10% restante imagen mixta.

#### Histología:

Se puede encontrar dos patrones, el tipo simple que es una masa de tejido fibroso que contiene pocos restos epiteliales y el otro tipo que tiene tejido conectivo maduro con abundantes restos y depósitos calcificados de un material que se considera como dentina y cemento (14).

#### Epidemiología:

No hay predilección por sexo y se presenta en cualquier edad (14), aunque se podría presentar mas entre 25 y 30 años (1). El 60% de las ocasiones, se localiza en el segmento posterior de la mandíbula, pero se puede presentar también en el maxilar (1).

Tratamiento:

Extirpación con cirugía conservadora, no produce recurrencia (1 y 14).

Las lesiones descritas anteriormente son lesiones malignas y benignas que están asociadas a piezas dentales. Cuando el cirujano o cualquier odontólogo general, se dedica a remover cualquier pieza dentaria o tejido blando de la cavidad oral debe tomar en cuenta que existe literatura que nos indica que: "Todo tejido removido de la cavidad oral a través de un acto quirúrgico debe ser sometido al estudio histopatológico. El tejido obtenido en gingivectomías, legrados, y resecciones periapicales, así como el tejido asociado a piezas, desvitalizadas, o retenidas debe ser examinado microscópicamente"(19 y 20). Se ha indicado también la biopsia como medio para descartar malignidad en procedimientos quirúrgicos, para ofrecer tranquilidad a los pacientes (8).

## 6. ODONTOMA

Concepto:

Se considera tumores mixto porque están compuestos con tejido de origen epitelial y mesenquimatoso bien diferenciado. Las células y los tejidos son normales pero la estructura es defectuosa. Estas lesiones

calcificadas pueden tener una de dos configuraciones; en la primera que se encuentran múltiples dientes rudimentarios o en miniatura se denomina Odontoma Compuesto y la segunda en la que se observan conglomerados amorfos de tejidos duros, se le conoce como Odontoma complejo. Los Odontomas son los tumores odontógenos más frecuentes. (14,18)

#### Etiología:

Es desconocida, se ha sugerido que el traumatismo local o la infección puede llegar o originar dicha lesión. (14,18)

#### Características Clínicas:

Afecta niños y adultos jóvenes, la mayor parte de ellos se descubre durante la segunda década de la vida; los odontomas compuestos tienen tendencia a presentarse en la región anterior y los complejos en la región posterior del maxilar superior. El Odontoma por lo regular es pequeño, excede sólo en ocasiones el diámetro de la masa de un diente a veces se hace mas grande y produce la expansión de hueso con la consecuente asimetría facial. La mayor parte de los Odontomas son asintomático por lo general consisten de dientes no erupcionados o impactados, dientes deciduos detenidos, hinchazón e infección. (14,18)

### Características Radiográficas:

Los Odontomas aparecen a menudo como una masa irregular de material calcificado, rodeado de una banda radiólucida angosta con una periferia externa lisa. (14,18)

### Histología:

Se observa esmalte, dentina, cemento y pulpa de apariencia normal, una matriz de esmalte relacionada con el órgano del esmalte antes de la maduración final de los tejidos duros y en algunos casos queratinización de eritrocitos del esmalte. La cápsula de tejido conectivo que se encuentra alrededor del Odontoma es similar en todos los aspectos al folículo que rodea a un diente normal. (18)

### Epidemiología:

Afecta más el sexo masculino y el maxilar superior más que el inferior, afecta a cualquier edad en las personas. (14,18)

### Tratamiento:

Su tratamiento es la extirpación quirúrgica y no se esperan recurrencias, las lesiones complejas pueden producir expansión ósea importante, se sugiere que todos los Odontomas sean enviados a un patólogo bucal calificado para examen microscópico. (14,18)

## METODOLOGÍA

Para la realización de éste trabajo se hizo un estudio retrospectivo (febrero de 1995 a marzo del 2000) en los archivos del laboratorio de patología de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos, donde se reciben muestras del área de Cirugía de dicha Facultad, de algunos profesionales y también docentes de la misma.

Se solicitó por escrito una autorización al catedrático encargado del laboratorio de patología, para tener acceso a los archivos de pacientes que se estudiaron desde febrero de 1995 a marzo del presente año. Inmediatamente se procedió a la recolección de datos necesarios para el estudio.

Para la tabulación de los datos, fué elaborada una ficha, para facilitar el trabajo y evitar que se puedan cometer equivocaciones o repeticiones de los datos de pacientes. Los resultados de la tabulación indicaron la frecuencia o no de lesiones patológicas en el tejido que rodea a los terceros molares retenidos examinados en el laboratorio de patología de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos, pudiendo también conocer qué sexo es el mas afectado y cuál es la edad de prevalencia de estas lesiones. En cuanto a la localización se conoció

qué cuadrante es el mayormente afectado por lesiones patológicas presentes en terceros molares retenidos.

En la segunda parte del estudio se elaboró una encuesta que se pasó a los miembros de la Asociación de Cirugía Oral y Maxilofacial de Guatemala, así como a profesionales de la odontología que se dediquen a hacer cirugías de terceros molares retenidos en su clínica privada.

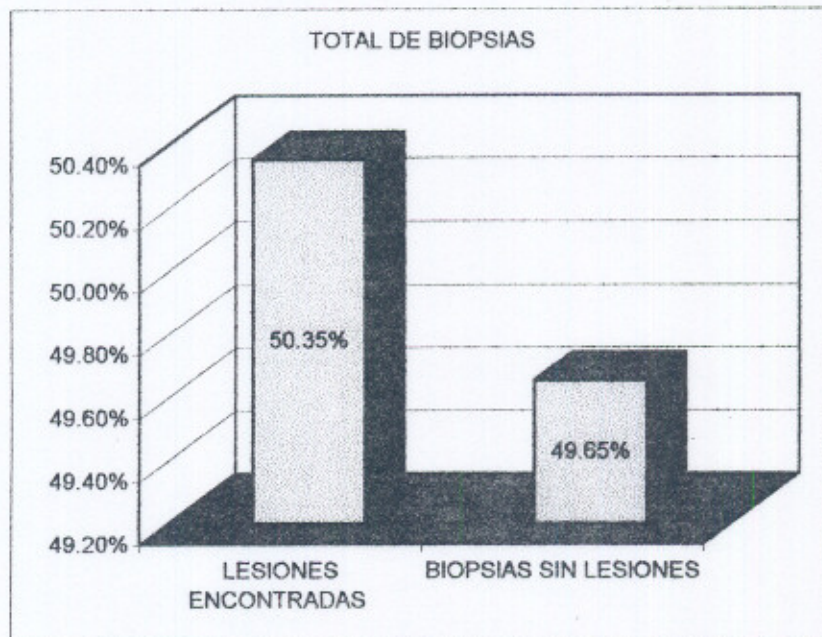
Se elaboró un instrumento para tabular dichas encuestas y facilitar así el recuento de resultados.

Al obtener los resultados de las tabulaciones, se llegó a las conclusiones correspondientes y se dieron algunas recomendaciones.

## PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

### GRAFICO NUMERO 1

PORCENTAJE TOTAL DE LESIONES PATOLOGICAS ENCONTRADAS EN 284 BIOPSIAS ANALIZADAS EN EL LABORATORIO DE PATOLOGÍA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA DE FEBRERO DE 1995 A MARZO DEL 2000.



Fuente: Investigación de campo.

- Se encontró en más de la mitad de las biopsias (50.35%), lesiones patológicas, y en el restante (49.65%), presentaban normalidad.

### CUADRO NUMERO 1

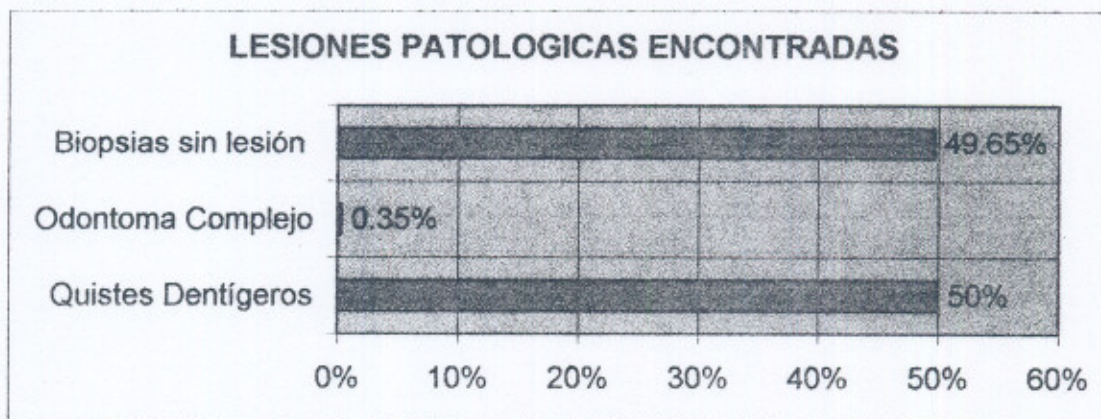
PORCENTAJE DE CADA UNA DE LAS LESIONES PATOLÓGICAS ENCONTRADAS EN EL LABORATORIO DE PATOLOGÍA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, DE FEBRERO DE 1995 A MARZO DEL 2000.

LESIONES PATOLÓGICAS	PORCENTAJE
Quistes Dentígeros	50%
Odontoma Complejo	0.35%
Biopsias sin lesión	49.65%

Fuente: Investigación de campo.

- Se encontró dos lesiones patológicas: el Quiste Dentífero predominó en un 50%, además se encontró un Odontoma Complejo. El resto de las lesiones no presentó ninguna patología.

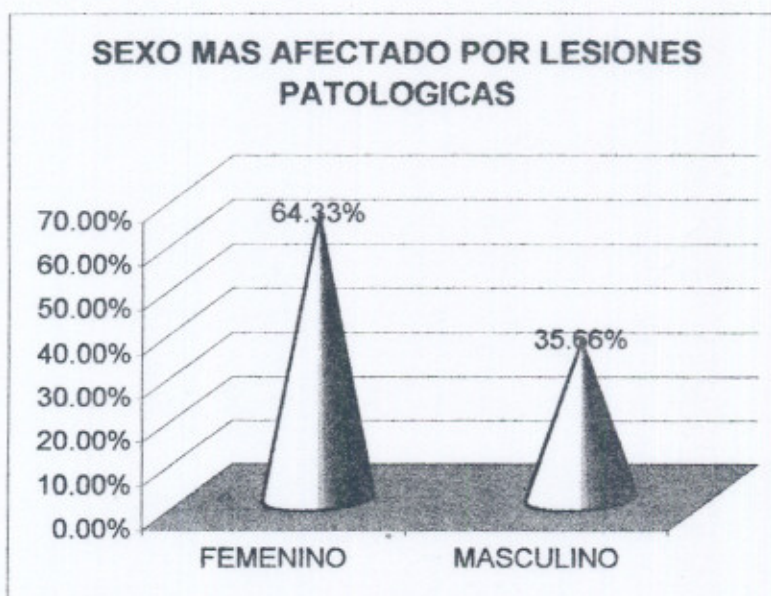
### GRAFICO NUMERO 2



Fuente: cuadro 1

**GRAFICO NUMERO 3**

PREVALENCIA SEGÚN SEXO DE QUISTE DENTIGERO Y ODONTOMA COMPLEJO DE 143 LESIONES PATOLÓGICAS ENCONTRADAS EN EL LABORATORIO DE PATOLOGÍA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, DE FEBRERO DE 1995 A MARZO DEL AÑO 2000.



Fuente: Investigación de campo.

- El sexo femenino fue el más afectado por lesiones patológicas, según los datos del laboratorio de patología.

**CUADRO NUMERO 2**

PREVALENCIA DE QUISTE DENTIGERO Y ODONTOMA COMPLEJO SEGÚN LA EDAD DE LOS PACIENTES DEL LABORATORIO DE PATOLOGÍA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

<b>EDAD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
10 A 15 AÑOS	12.92%
16 A 20 AÑOS	48.95%
21 A 25 AÑOS	17.75%
26 A 30 AÑOS	9.79%
31 A 35 AÑOS	4.89%
36 A 40 AÑOS	4.89%
41 A 45 AÑOS	0.81%
TOTAL	100.00%

Fuente: Investigación de campo

- El rango de edad más afectado fue el comprendido entre los 16 y 20 años de edad, el segundo rango de edad más afectado fue el de 10 a 15 años, según los datos obtenidos del laboratorio de patología.

### CUADRO NUMERO 3

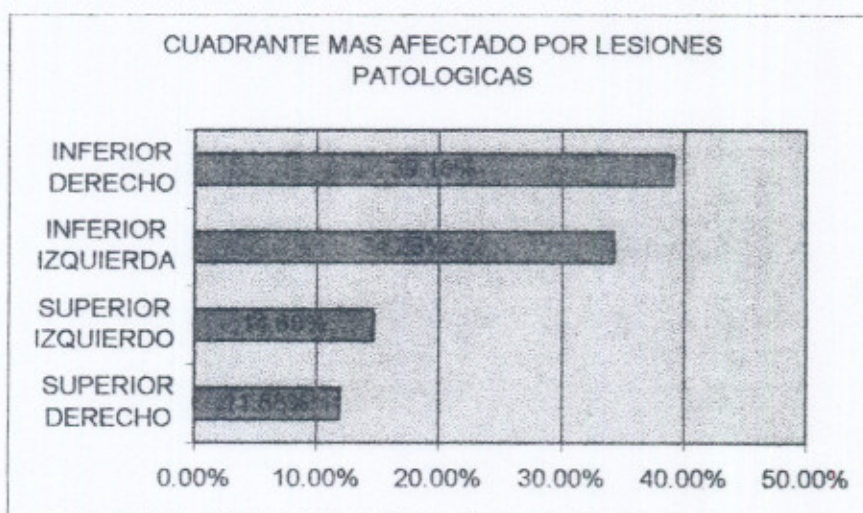
PREVALENCIA DE QUISTE DENTIGERO Y ODONTOMA COMPLEJO SEGÚN CUADRANTES DE LAS ARCADAS DE LOS PACIENTES DEL LABORATORIO DE PATOLOGÍA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

CUADRANTES	PORCENTAJE
SUPERIOR DERECHO	11.88%
SUPERIOR IZQUIERDO	14.68%
INFERIOR IZQUIERDO	34.26%
INFERIOR DERECHO	39.18%
TOTAL	100.00%

Fuente: Investigación de campo.

- El cuadrante más afectado por alguna lesión patológica según los datos obtenidos del laboratorio de patología, es el inferior derecho, siguiéndole después el inferior izquierdo.

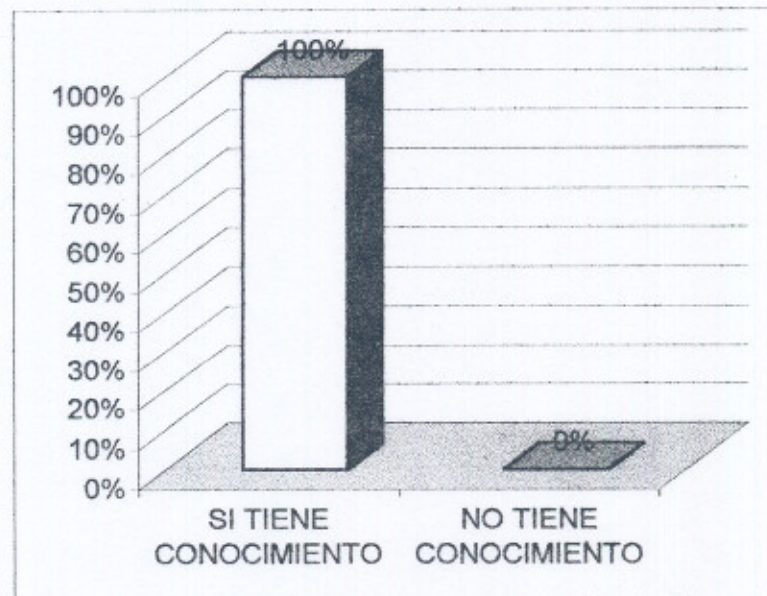
### GRAFICO NUMERO 4



Fuente: cuadro 3

**GRAFICO NUMERO 5**

CONOCIMIENTO QUE TIENEN LOS PROFESIONALES QUE REALIZAN CIRUGÍA EN GUATEMALA, CON RESPECTO A LAS CONSECUENCIAS QUE TRAE EL NO REALIZAR UN EXAMEN HISTOPATOLOGICO



Fuente : Investigación de campo.

- Todos los profesionales encuestados si tienen conocimiento de la importancia que se le debe dar al examen histopatológico.

#### CUADRO NUMERO 4

RESULTADOS DE ENCUESTA REALIZADA CON CIRUJANOS DE LA ASOCIACIÓN DE CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL DE GUATEMALA Y CON ALGUNOS PROFESIONALES DE LA ODONTOLOGÍA QUE REALIZAN ESTOS TRATAMIENTOS Y SON RECONOCIDOS POR LA ASOCIACIÓN

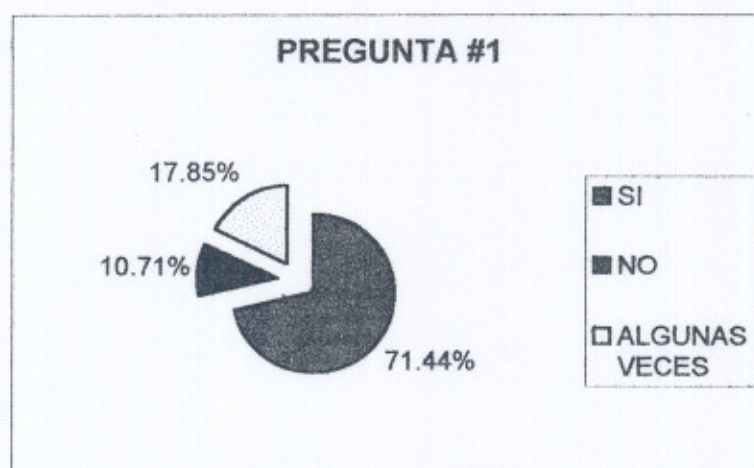
El tejido que se encuentra encapsulando o rodeando a los terceros molares retenidos debe ser analizado en un laboratorio de patología:

RESPUESTA	PORCENTAJE
SI	71.44%
NO	10.71%
ALGUNAS VECES	17.85%
TOTAL	100.00%

Fuente : Investigación de campo

- La mayoría de los profesionales encuestados contestaron que sí debe ser analizado, la minoría contestó que no y el resto se basa en su experiencia como cirujanos y en el tamaño de la lesión en la radiografía para enviarla o no.

#### GRAFICO NUMERO 6



Fuente: cuadro 4

### CUADRO NUMERO 5

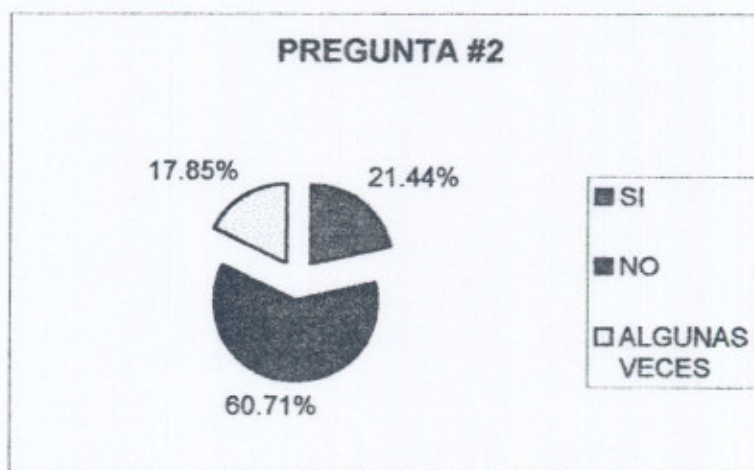
Al practicar una cirugía de terceros molares incluidos, usted envía dicho tejido en una solución de formalina y un recipiente adecuado, a algún laboratorio de patología, aunque el tercer molar no presente alguna anomalía radiográfica o sintomatología:

RESPUESTA	PORCENTAJE
SI	21.44%
NO	60.71%
ALGUNAS VECES	17.85%
TOTAL	100.00%

Fuente: Investigación de campo.

- La mayoría de los profesionales encuestados, no solicita el examen histopatológico de rutina (60.71%), algunos (21.44%) si solicitan este examen de rutina y el resto (17.85%) se basan en su experiencia como cirujanos, para solicitar o no el examen en algunas piezas.

### GRAFICO NUMERO 7



Fuente: cuadro 6

### CUADRO NUMERO 6

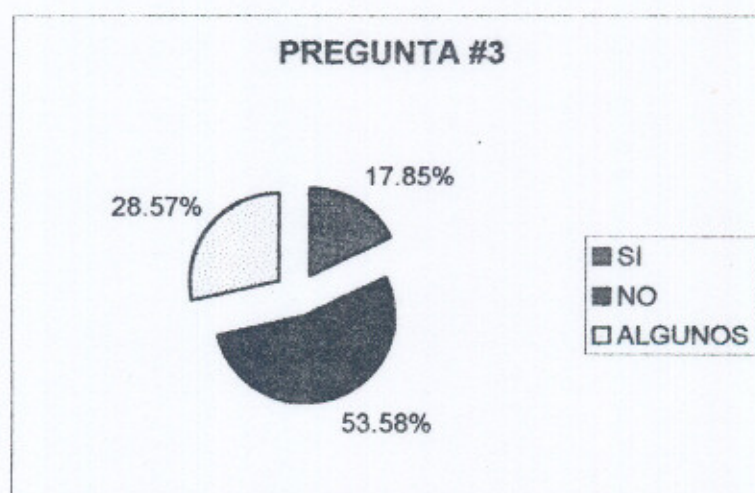
Cree usted que en Guatemala, los profesionales de la odontología que practican cirugías de terceros molares retenidos le dan la importancia necesaria al examen histopatológico de este tejido:

RESPUESTAS	PORCENTAJE
SI	17.85%
NO	53.58%
ALGUNOS	28.57%
TOTAL	100.00%

Fuente: Investigación de campo.

- La mayoría de los encuestados respondieron que no (53.58%) se le daba la importancia que se debía darle al examen, un 28.57% respondió que algunos Odontólogos y Cirujanos, en ocasiones le dan importancia, y un 17.85% respondió que si le daban la importancia que se le debe dar.

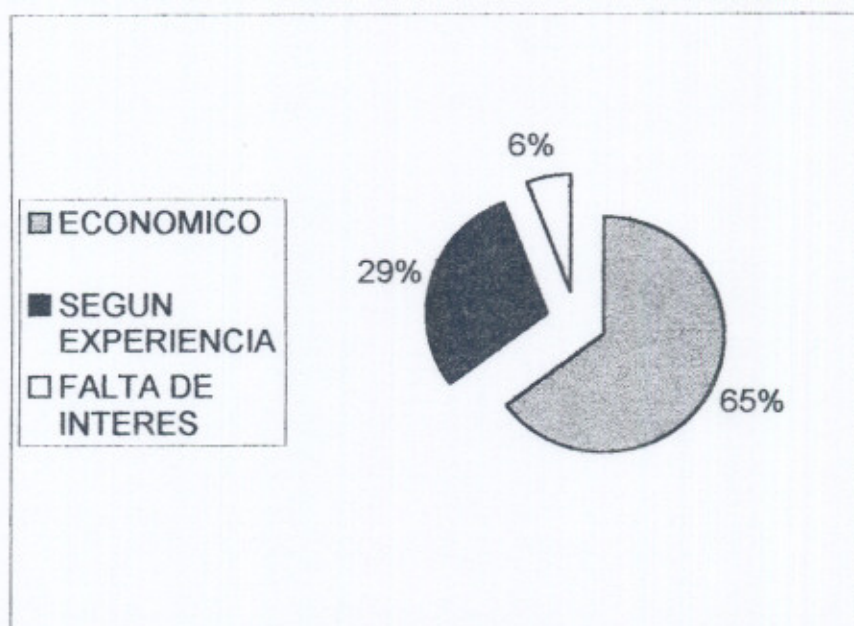
### GRAFICO NUMERO 8



Fuente: cuadro 5

**GRAFICO NUMERO 9**

FACTORES QUE IMPIDEN QUE LOS ODONTÓLOGOS GENERALES Y CIRUJANOS MAXILOFACIALES, NO SOLICITEN EL EXAMEN HISTOPATOLOGICO LAS PIEZAS DENTALES RETENIDAS, EXTRAIDAS EN SU CLINICA PRIVADA O EN LA CLINICA DE LA FACULTAD



Fuente: Investigación de campo.

- El factor económico del paciente, es el factor más decisivo para el Odontólogo o Cirujano, pues los pacientes, no gastan en algo que para ellos no tiene importancia.
- Como segundo factor esta la experiencia del Odontólogo y del Cirujano, pues ellos se basan en las características de la pieza retenida y en la radiografía, para decidir si es necesario un examen histopatológico.
- En tercer lugar se presenta la falta de interés por parte del paciente para conocer el diagnóstico del examen.

## DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Durante el trabajo de campo del presente estudio se analizó 284 fichas de pacientes que solicitaron el examen histopatológico para terceros molares retenidos que se les hubiera extraído.

De las 284 biopsias analizadas en el laboratorio de patología de la Facultad de Odontología se encontró afectadas con algún tipo de lesión patológica benigna en su origen 143, formando un 50.35% del total .

Los exámenes histopatológicos del resto de las muestras, 49.65% del total, dieron un resultado normal.

Según los resultados que se obtuvieron, más de la mitad del total de las lesiones analizadas presentaron alguna lesión patológica. Solamente se encontraron dos lesiones, predominando con un 50.00% el Quiste Dentígero y 0.35% el Odontoma Complejo. Según la literatura el Quiste Dentígero es la lesión más común relacionada con la corona de una pieza retenida.

Con respecto al sexo más afectado por lesiones patológicas, se encontró al sexo femenino como el más afectado con una prevalencia de 64.44% sobre el sexo masculino que resultó con un 35.66%, según las fichas

analizadas del laboratorio de patología de la facultad. Este resultado tiene una discrepancia con lo que indica la literatura, ya que ésta menciona que el Quiste Dentígero tiene una predilección por el sexo masculino de 1.6: 1 sobre el sexo femenino.

De acuerdo con los resultados del estudio realizado, la edad de los pacientes de cada una de las fichas analizadas se distribuyó de la siguiente manera: de 10 años a 45 años de edad formando 7 grupos de 5 edades cada uno. Teniendo con el más alto porcentaje de 48.95% al grupo de 16 a 20 años, de prevalencia de la lesión encontrada, el segundo grupo más afectado fué de 21 a 25 años de edad con 17.75% y el tercer grupo más afectado fue el de 10 a 15 años de edad con un 12.92%; según la literatura la edad más afectada por estas lesiones es el rango entre la segunda y tercera década.

En lo que respecta al cuadrante más afectado por las lesiones encontradas y analizadas en el laboratorio de patología de la facultad, encontramos al cuadrante número 4 ó inferior derecho, afectando más la pieza 32 con un 39.18%, el segundo más afectado fue el inferior izquierdo con la pieza 17 con un 34.26%, el superior izquierdo alcanzó 14.68% y el superior derecho el 11.88%, según la literatura, el Quiste Dentígero, no tiene predilección por algún cuadrante.

Como parte de este estudio se realizó una encuesta con los miembros de la Asociación de Cirugía Oral y Maxilofacial de Guatemala y algunos profesionales de la Odontología que desde hace algunos años se dedican a realizar cirugías de terceros molares retenidos.

En la primera pregunta, el resultado fué el siguiente: Un 71.44% de los encuestados respondió que sí se debe analizar el tejido que rodea a los terceros molares retenidos en un laboratorio de patología, ya que todo tejido que se retira del paciente, debe pasar por el laboratorio para descartar así algún tipo de lesión patológica. Un 17.85% respondió que algunas veces se debe analizar este tejido, solamente si la historia de la pieza indicada para la cirugía presenta algo anormal, basándose en su experiencia. Un 10.71% indicó que este tejido no debe ser analizado de rutina, si no solamente en casos que se presente alguna anomalía radiográfica o síntoma. El segundo y tercer grupo, coincidió, con que el Quiste Dentífero es la lesión que más afecta a las piezas retenidas y que esta no es ni maligna, ni agresiva por lo mismo los pacientes no corren ningún peligro. Los profesionales encuestados, al explicar el porque se debe analizar el tejido que rodea a los terceros molares retenidos, coincidieron, en lo agresivo que pueden ser algunas lesiones patológicas si no se descubren y detienen a tiempo, y que el examen histopatológico de algunos tejidos de la cavidad oral es importante para evitarle problemas

serios al paciente e incluso la muerte, además de enumerar algunos factores que impiden que en Guatemala se lleve a cabo este examen de rutina. Según el gráfico 6 todos los Odontólogos Generales y Cirujanos Maxilofaciales que practican la cirugía de piezas retenidas tiene conocimiento de la importancia que tiene el examen histopatológico para un diagnóstico preciso, pero no todos lo practican.

En la segunda pregunta, el resultado fué el siguiente: Un 60.71% de los Odontólogos Generales y Cirujanos Maxilofaciales no envían el tejido que rodea a los terceros molares retenidos a un laboratorio de patología en una forma rutinaria, ya que en nuestro país este examen tiene un costo muy elevado, y el paciente, la mayoría de las veces no está de acuerdo en gastar en algo que posiblemente, según un profesional, siempre será normal, es decir que la mayoría de los Odontólogos Generales y Cirujanos Maxilofaciales, dieron una explicación a sus pacientes de la importancia de analizar este tejido, pero el costo del examen, tiene mucho que ver con la decisión que el paciente elija. Un 21.44% respondió que si envía dicho tejido al laboratorio como una rutina, y se lo cobra con tiempo anticipado al paciente. Un Cirujano Maxilofacial de los encuestados explicó que él envía las muestras al laboratorio de patología de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos, por ser un laboratorio más económico. Un 17.85% de los profesionales opinó que algunas veces se

debe enviar este tejido a un laboratorio, si existe alguna anomalía radiográfica por ejemplo el tamaño de la lesión, así como el tiempo de permanencia de esta en boca, y si existiera historia de dolor previa o expansión de las corticales. La mayoría de profesionales explicó que al hacer la cirugía de estas piezas, además de la extracción, realizaban un curetaje profundo, para eliminar totalmente el tejido que encapsulaba la pieza y varios de ellos, tomaba una radiografía de control, después de un año de la cirugía y esta siempre aparecía normal. Se dijo que existían factores que impiden que Odontólogos Generales y Cirujanos Maxilofaciales no soliciten el examen histopatológico de las piezas dentales retenidas extraídas en su práctica privada; según el cuadro 6 un 64.71% lo ocupa el factor económico es decir el paciente no considera necesario pagar el examen aunque el odontólogo proporcione una explicación de la importancia de este; un 29.41% indica que según su propia experiencia estas piezas retenidas no necesitan un examen de rutina pues la mayoría de diagnósticos son Quistes Dentígeros, los cuales no son malignos; un 5.88% indicó que el paciente no presenta ningún interés por el diagnóstico que se le pueda dar a estas piezas.

En la tercera pregunta el resultado fue: Un 17.85% respondió según interpretación que le dieron a la pregunta, algunos respondieron que ellos en lo personal sí le daban importancia a la necesidad del examen

histopatológico, pero que algunos profesionales no se la daban. Un 53.58% opinó que los Odontólogos Generales y Cirujano Maxilofaciales de nuestro país no le daban importancia a dicho examen. Un 28.57%, respondió que algunos profesionales si le dan importancia pero otros no se la dan. La mayoría de los profesionales coincidió en que si no se le da la importancia necesaria al examen histopatológico, puede pasarse por alto algunas lesiones como Queratoquistes Odontogénicos o tumores, como el Ameloblastoma, pero que lastimosamente, el factor económico muchas veces influye en el ejercer diario de la profesión y el paciente prefiere economizar en algo que para ellos mismo no tiene la importancia que le deberían de dar.

De acuerdo con los resultados de la encuesta, es lamentable verificar que en nuestro país tiene mucha influencia el factor económico, en el desarrollo adecuado de nuestra profesión

## CONCLUSIONES

1. La frecuencia de lesiones patológicas que se presenta en el examen histopatológico del tejido que rodea los terceros molares retenidos extraídos y analizados en el laboratorio de patología de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, fué de un 50.35% de 284 lesiones estudiadas.
2. De las lesiones encontradas, 142 (50%) fueron Quistes Dentígeros y 1 (0.35%) fué un Odontoma Complejo.
3. El sexo femenino fue el más afectado con 92 biopsias afectadas con lesiones patológicas que equivalen a 64.44%.
4. La edad más frecuentemente afectada fue el rango de 16 a 20 años de edad con 70 biopsias afectadas con lesiones patológicas que equivale a 48.95%.
5. El cuadrante más frecuentemente afectado es el inferior derecho con 56 biopsias afectadas con lesiones patológicas que equivale a un 39.18%.

6. Según la encuesta elaborada, los miembros de la Asociación de Cirugía Oral y Maxilofacial de Guatemala y algunos odontólogos que se dedican a la cirugía, nos indica que la mayoría de ellos tiene un conocimiento del 100% con respecto a la importancia del examen histopatológico del tejido.
  
7. Solamente un 21.44% de los Odontólogos Generales y Cirujanos encuestados, solicitan el examen histopatológico de rutina de todas las piezas retenidas que extraen en su clínica.
  
8. Dentro de los factores que influyen en los Odontólogos Generales, Cirujanos Maxilofaciales y pacientes para no solicitar el examen histopatológico de rutina esta el factor económico .
  
9. El 53.58% de los Odontólogos Generales y Cirujanos Maxilofaciales encuestados respondieron que no se le daba importancia al examen histopatológico en Guatemala, un 28.57% respondió que algunos Odontólogos Generales y Cirujanos Maxilofaciales en ocasiones le dan importancia al examen, y un 17.85% respondió que por su parte si se le da la importancia que se le debe dar al examen.

10. Realizar un examen histopatológico del tejido que rodea un tercer molar retenido, e informar el diagnóstico al paciente nos da la seguridad de que existe o no alguna lesión benigna o maligna que provenga de este tejido

## RECOMENDACIONES

1. Se debe explicar a los estudiantes que realicen turnos de cirugía cómo debe llenarse correctamente la ficha del examen histopatológico, ya que la mayoría de estas fichas analizadas no contaban con datos importantes como localización de la pieza, dirección del paciente, o historia previa de la enfermedad.
2. El examen histopatológico tiene un precio muy elevado, en Guatemala, en un laboratorio privado aproximadamente el precio es de Q. 300.00, en el laboratorio de Patología de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala el precio es de Q. 75.00 por lo que se sugiere a los Odontólogos Generales y Cirujanos Maxilofaciales utilizar dicho laboratorio.
3. Se debe educar al paciente respecto a la importancia de estos exámenes y de su diagnóstico.
4. Se debe recalcar la importancia de este examen a los estudiantes de la carrera de Odontología para que ellos formen un criterio mas amplio acerca de esta problemática y en el futuro tengamos un

poco más de control sobre estos diagnósticos para evitar posibles problemas.

5. Se debe informar a los estudiantes de la carrera de Odontología acerca del laboratorio de patología que se encuentra en la facultad, para que ellos puedan aprovecharlo al máximo.

## LIMITACIONES

- Los estudiantes del turno de cirugía de la Facultad de Odontología no han podido llenar correctamente la ficha de solicitud de examen histopatológico, ya que los datos de muchas fichas estaban incompletos, y por lo consiguiente, aproximadamente 35 resultados de biopsias del período de 1995 a marzo del 2000, no se tomaron en cuenta.
- Las fichas archivadas en el laboratorio de patología de los años 1995 y 1996 no tiene un orden correlativo y fue muy difícil encontrarlas.
- En los años de 1995 a 1996 no se mandaban muchos casos de terceros molares incluidos al laboratorio, así que la mayoría de datos correspondió a al período de 1997 al año 2000.



## RECOLECCION DE DATOS

\* En la casilla de número:

Se fue colocando un número del (1 al 284) que sirvió para ordenar, las fichas de cada uno de los pacientes.

\* En la casilla de fecha:

Se colocó la fecha en la que fueron ingresadas las biopsias al Laboratorio de Patología de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

\* En la casilla de edad:

Se colocó la edad en años cumplidos del paciente. Ejemplo: 34 años.

\* En la casilla de sexo:

Se colocó el sexo al que pertenecía el paciente usando solo iniciales. Ejemplo: para masculino se colocó M y para femenino F.

\* En la casilla de localización:

Se colocó el cuadrante (en números, cuadrante superior derecho 1, cuadrante superior izquierdo 2, cuadrante inferior izquierdo 3, cuadrante inferior derecho 4) en el que se encontró la pieza retenida.

\* En la casilla de diagnóstico:

Se colocó el diagnóstico del tejido que rodeaba la pieza retenida.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
GUATEMALA, JUNIO DEL 2000

La siguiente encuesta, ayudará a elaborar un estudio que pretende conocer la frecuencia de lesiones patológicas que se puede encontrar en el tejido que rodea a los terceros molares incluidos superiores o inferiores, que son analizados en el laboratorio de patología de nuestra facultad, durante el período de tiempo que comprende 1995 a marzo del presente año.

La presente corresponde a la segunda fase del estudio, que nos indicará la importancia que los profesionales de la odontología dan al tejido anteriormente mencionado.

Se recomienda contestar, , marcando con una " X" **SI** , **NO** o **ALGUNAS VECES**.

1. El tejido que se encuentra encapsulando o rodeando a los terceros molares retenidos debe ser analizado en un laboratorio de patología:  
**SI            NO            ALGUNAS VECES**
  
2. Al practicar una cirugía de terceros molares incluidos, usted envía dicho tejido en una solución de formalina y un recipiente adecuado, a algún laboratorio de patología, aunque el tercer molar no presente alguna anomalía radiográfica o sintomatología:  
**SI            NO            ALGUNAS VECES**
  
3. Cree usted que en Guatemala, los profesionales de la odontología que practican cirugías de terceros molares retenidos le dan la importancia necesaria al examen histopatológico de este tejido:  
**SI            NO            ALGUNOS**



## RECOLECCION DE DATOS

La ficha de recolección de datos se llenó de la siguiente manera:

- En la casilla de número: Se colocó el número de la encuesta realizada al profesional.
- Las tres preguntas, tenían tres alternativas de respuesta cada una con: **SI, NO, ALGUNAS VECES O ALGUNOS**. Según el criterio de los encuestados, se marcó con una '**X**', cualquiera de estas tres casillas. Para complementar el trabajo se tomó nota de las respuesta que ellos quisieron ampliar.
- Finalmente se tabularon los resultados.

Guatemala, 22 de junio del 2000.

Doctor Oscar Toralla  
Jefe del Laboratorio de Patología  
Facultad de Odontología  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estimado Doctor:

Saludándolo cordialmente y deseándole éxitos en sus labores diarias me dirijo a usted.

En el laboratorio de patología de esta facultad, se ha llevado a cabo análisis de tejidos que rodean a terceros molares retenidos, presentando los mismos diferentes diagnósticos, yo estoy realizando un estudio acerca de la frecuencia con que se encuentran en este tejido lesiones patológicas malignas y benignas, analizadas en el laboratorio de patología, durante un período de cinco años, de enero 1995 a marzo del año 2000. Por lo que solicito su autorización para revisar los archivos de los pacientes con terceros molares retenidos, ingresados en el laboratorio durante 1995 al 2000.

Agradeciéndole su valiosa colaboración me despido de usted.

Atentamente,

Magda Nineth Montoya Imeri

## MATERIALES Y RECURSOS

Para la elaboración del trabajo de campo del presente estudio se necesitó de los siguientes materiales:

- Mobiliario del laboratorio (silla, escritorio, archivos)
- Hojas de papel tamaño carta
- Lapiceros de color azul
- Regla
- Calculadora
- Lápices
- Computadora
- Teléfono
- Lista de miembros de Asociación de Cirugía Oral y Maxilofacial de Guatemala.
- Guía telefónica

## BIBLIOGRAFÍA

1. Bascones Martínez, Antonio.-- Tratado de Odontología.--2ª ed.-- Madrid : Ediciones Avances Médico-Dentales., 1998.-- pp 6,8,10,11. Tomo IV.
2. Cirugía odontoestomatológica / H.H. Horch... [et al.] ; trad. por Bárbara Repiso.- España : Ediciones Científicas y Técnicas, 1992.-- pp 169-189
3. El Manual del Odontólogo / José Javier Echeverría García, Emili Cuenca Sala . -- España : Masson-Salvat, 1995.-- pp. 252-263
4. Guralnick, Walter.-- Removal of third molars.-- En: internet <http://text.nlm.nih.gov/nih/cdc/www/21txt.html>
5. Herrera, Bernal.--Tratamiento quirúrgico de las piezas dentales incluidas.-- Guatemala, s.e., 1998.-- pp 1-21.
6. Howe, G.L.--Cirugía bucal menor / G.L. Howe ; trad. por José Antonio Ramos Tercero.-- México : Editorial El Manual Moderno, 1993.-- pp. 129, 244-248
7. Impacted teeth / Charles Alling, John F. Heltrick, Rocklin D. Alling, ed. -- Philadelphia : WB Sanders Company, 1993. pp 33928-3931,3936,3937-3940.
8. Corner, Karl R.-- Procedimientos de biopsia en mucosa bucal: excisional e incisional.-- pp 255-258.-- En : Procedimientos básicos en cirugía bucal : Karl Corner, Director huésped ; trad. por Claudia Patricia Cervera Pineda.-- México : Interamericana Mc Graw Hill, 1994.-- (Clínicas odontológicas de Norteamérica vol. 2)
9. Kruger, Gustav O.-- Cirugía bucomaxilofacial / Gustav O. Kruger ; trad. por Roberto Porter.-- 5ª ed.-- México : Editorial Médica Panamericana, 1986.-- pp 81-97



9 JUN. 2000

10. Laskin, Daniel M.-- Cirugia bucal y maxilofacial / Daniel M. Laskin ; trad. por Mario Marino.--Argentina : Editorial Médica Panamericana, 1988.-- pp 58-106.
11. Mata Castillo, Oscar Guillermo.-- Prevalencia de patologías asociadas a piezas Dentales impactadas o retenidas. Experiencia de diez años en un laboratorio Privado de patología bucal en la ciudad de Guatemala.-- Tesis (cirujano dentista) -- Guatemala Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología, 1995.-- pp 1-24, 27-30
12. Medina García José Luis.-- El tercer molar.-- En : internet [biblioweb.dgsca.UNAM.mx/humanidades/phuman153/columnas153/Medina.html](http://biblioweb.dgsca.UNAM.mx/humanidades/phuman153/columnas153/Medina.html).
13. Raspall, Guillermo.-- Cirugia oral.-- Madrid : Editorial Médica Panamericana, 1994.--pp 178-188.
14. Regezi Joseph.-- Patología Bucal / Joseph Regezi, James J. Sciubba ; trad. por Sonia Schneider Rivas.-- México : Interamericana McGraw-Hill, 1991.-- pp 315-317,353-364,368-370,372-375.
15. Ries Centeno, G.A.-- Cirugia oral.-- 9ª ed.-- Argentina : El Ateneo, 1987.-- pp. 244-300.
16. Sailer Hermann F.-- Atlas de Cirugia oral / Hermann F. Sailer. Gion F. Pajarola ; trad. por Cristina de la Rosa Gay, Edward Valmaceda Castellon.-- 2ª ed.-- España : Masson, 1997.-- pp. 77,80,175-180,347.
17. Slaughter, Terry W.--Diagnóstico, localización y consulta preoperatoria en caso de diente impactado complicado.-- pp347-358.-- En : El diente impactado, sus complicaciones y tratamiento : Terry W. Salughter, Director huésped ; trad. por Irina Coll.-- México : Interamericana McGraw-Hill, 1979.-- (Clínicas Odontológicas de Norteamérica vol. 3).
18. Tratado de Patología Bucal / William Shafer ... [et al.] ; trad por María de Lourdes Hernández Cazares.-- 4a ed.-- México : Nueva Editorial Interamericana, 1986.-- pp. 262-315.



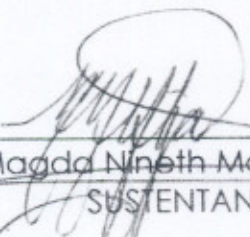
9 JUN. 2000

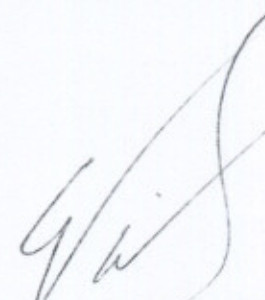
19. Valdeavellano Pinot, Roberto.-- Biopsia.-- Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología, Área Médico Quirúrgica, Unidad de Cirugía, 1997.-- pp.1-5.
20. ----- Principios de cirugía -- Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología, Área Médico Quirúrgica, Unidad de cirugía, 1997.--pp. 1-5.
21. Zargartalebi, Farshad.-- Frecuencia de terceros molares retenidos en pacientes de la clínica de la facultad de Odontología de la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala.-- Tesis (Cirujano Dentista) -- Guatemala, Universidad Mariano Gálvez, Facultad de Odontología, 1994.-- 80-90.

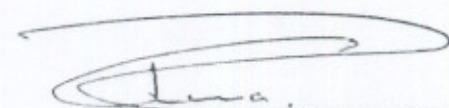
Vo. Bo.

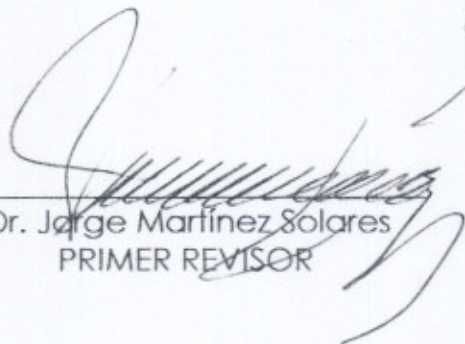


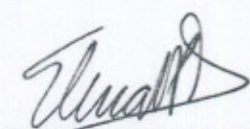
9 JUN. 2000

  
Br. Magda Nineth Montoya Ingeri  
SUSTENTANTE

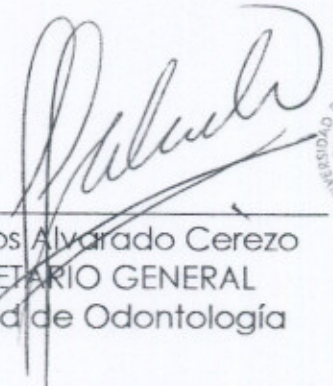
  
Dr. Estuardo Vaides Guzmán  
ASESOR

  
Dr. Arturo Peña Arias  
ASESOR

  
Dr. Jorge Martínez Solares  
PRIMER REVISOR

  
Dra. Elena María de Quiñónez  
SEGUNDO REVISOR

Imprimase:

  
Dr. Carlos Alvarado Cerezo  
SECRETARIO GENERAL  
Facultad de Odontología

