



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA

**ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DE
LESIONES PERICORONARIAS DE
PIEZAS DENTARIAS INCLUIDAS
DIAGNOSTICADAS EN EL
LABORATORIO DE PATOLOGÍA
BUCOMAXILOFACIAL DE LA
FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA DE
LA UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA (1991-2015)**

Tesis para obtener el Título de Cirujano Dentista

Thalia Elizabeth Pizarro Alzamora

Lima - Perú

2018

ASESOR

PhD. Mg. Esp. Sonia Sacsquispe Contreras

Departamento Académico de Medicina y Cirugía Bucomaxilofacial

JURADO EXAMINADOR

Presidente : Esp. Manuel Arrascue Dulanto
Secretario : C.D Francisco Orejuela Ramirez
Miembro : Esp. Abell Temistocles Sovero Gaspar

FECHA DE SUSTENTACIÓN : 28 de Febrero, 2018

CALIFICATIVO : Aprobado

DEDICATORIA

A mi abuelito, que a pesar que se fue hace poco, fue el que estuvo y está dándome fuerzas para perseguir mis sueños.

AGRADECIMIENTO

- A mis padres y hermana, y a toda mi familia, por siempre estar apoyándome en todo lo que me propongo y dándome aliento para concluir mis estudios satisfactoriamente.
- A mi asesora por la paciencia y por apoyarme a concluir la presente investigación.
- A todas las personas, que de alguna manera, siempre me dieron su apoyo y motivación a terminar mis estudios y concluir esta investigación.

RESUMEN

Objetivo: Determinar las características epidemiológicas de las lesiones pericoronarias de piezas incluidas en el Laboratorio de Patología Bucomaxilofacial de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (1991-2015). **Materiales y Métodos:** Estudio retrospectivo, descriptivo y transversal. Se revisaron Fichas de Solicitud de Examen Anatómico-patológico y láminas histopatológicas. Se registró: edad, sexo, año de admisión de muestra, lugar de procedencia, pieza dentaria, diagnóstico presuntivo y definitivo. Para el análisis estadístico se determinó asociación entre variables y concordancia entre los diagnósticos presuntivos y definitivos. **Resultados:** De los 270 casos (1.69% del total de biopsias), el 41.48% fueron quistes dentígeros, 22.59% folículo dental normal y 13.33% queratoquiste. No hubo diferencia estadísticamente significativa entre las lesiones pericoronarias con el sexo y posición de la pieza dentaria. El 53.33% de los casos se presentó entre los 11 y 20 años de edad ($p=0.027$), y el 21.85% estuvo asociado al canino superior y el 35.93% a terceras molares inferiores ($p=0.021$). La concordancia entre el diagnóstico definitivo y presuntivo fue baja ($Kappa=0.2536$, $p=0.0000$). **Conclusión:** Las lesiones pericoronarias pueden presentar diversos diagnósticos histopatológicos como quistes y tumores odontogénicos, pero se requiere el examen histopatológico pues no se encontró concordancia entre el diagnóstico presuntivo y el definitivo.

PALABRAS CLAVE: patología, diente no erupcionado, saco dental, quiste dentígero, tercer molar

ABSTRACT

Objective: To determine the epidemiological characteristics of pericoronal lesions of included teeth in the Buccomaxillofacial Pathology Laboratory at the Cayetano Heredia University's Stomatology Faculty (1990-2015). **Materials and Methods:** Retrospective, descriptive and cross-sectional study. Request forms for anatomical-pathological examination and histopathological slides were assessed. Data registered included: Age, sex, year in which the sample was received, place of origin, dental notation, presumptive and definite diagnosis. For the statistical analysis, an association between variables and concordance among the presumptive and definite diagnoses were determined. **Results:** Out of 270 cases (1.69% of the total of biopsies), 41.48% were dentigerous cysts, 22.59% were average dental follicles and 13.33% were keratocysts. There was no significant statistical difference between the pericoronal injuries and the sex of the patient or the position of the tooth. 53.33% of the cases were present between the ages of 11 and 20 years old ($p=0.027$), 21.85% were associated to the upper canine and 35.93% to lower wisdom teeth ($p=0.021$). The concordance between presumptive and definite diagnoses was low ($Kappa=0.2536$, $p=0.0000$). **Conclusion:** Pericoronal lesions can show plenty histopathological diagnoses, such as cysts and odontogenic tumors, but histopathological examination is required since no concordance between presumptive and definite diagnoses was found.

Key Words: Pathology, unerupted, tooth, dental sac, dentigerous cyst, third molar

INDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Frecuencia del número de muestras recibidas por año asociadas a lesiones pericoronarias.	32
Tabla 2. Relación de la frecuencia de las lesiones pericoronarias asociadas a piezas incluidas, y el sexo.	34
Tabla 3. Relación de la frecuencia de las lesiones pericoronarias asociadas a piezas incluidas, y edad (en décadas de vida).	36
Tabla 4. Relación de la frecuencia de las lesiones pericoronarias asociadas a piezas incluidas, y su posición.	38
Tabla 5. Relación de la frecuencia de las lesiones pericoronarias asociadas a piezas incluidas, y la pieza dentaria a la cual se asocia.	40
Tabla 6.A Relación de la frecuencia de las lesiones pericoronarias asociadas a piezas incluidas, la posición y pieza dentaria a la cual se asocia. (Maxilar superior)	42
Tabla 6.B Relación de la frecuencia de las lesiones pericoronarias asociadas a piezas incluidas, la posición y pieza dentaria a la cual se asocia. (Maxilar inferior y pieza supernumeraria)	43
Tabla 7. Relación de la frecuencia de las lesiones pericoronarias asociadas a piezas incluidas y procedencia de la muestra.	44
Tabla 8. Concordancia entre diagnóstico presuntivo y definitivo.	46

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1. Frecuencia del número de muestras recibidas por año asociadas a lesiones pericoronarias.	33
Gráfico 2. Relación de la frecuencia de las lesiones pericoronarias asociadas a piezas incluidas, y el sexo.	35
Gráfico 3. Relación de la frecuencia de las lesiones pericoronarias asociadas a piezas incluidas, y edad (en décadas de vida).	37
Gráfico 4. Relación de la frecuencia de las lesiones pericoronarias asociadas a piezas incluidas, y su posición.	39
Gráfico 5. Relación de la frecuencia de las lesiones pericoronarias asociadas a piezas incluidas, y la pieza dentaria a la cual se asocia.	41
Gráfico 6. Relación de la frecuencia de las lesiones pericoronarias asociadas a piezas incluidas y procedencia de la muestra.	45
Gráfico 7. Concordancia entre diagnóstico presuntivo y definitivo.	47

LISTA DE ABREVIATURAS

OMS	:	Organización Mundial de la Salud
UPCH	:	Universidad Peruana Cayetano Heredia
R	:	Retenida
I	:	Impactada
FDN	:	Folículo dental normal
FDH	:	Folículo dental hiperplásico
QD	:	Quiste dentígero
AM	:	Ameloblastoma uniuquístico
QO	:	Queratoquiste odontogénico
TOA	:	Tumor odontogénico adenomatoide

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
I. INTRODUCCIÓN	1
II. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	2
II.1 Planteamiento del problema	2
II.2 Justificación	3
III. MARCO TEÓRICO	4
III.1 Odontogénesis	4
III.2 Folículo dental	7
III.3 Patologías asociadas	7
III.3.1 Folículo dental hiperplásico	7
III.3.2 Quistes	8
III.3.2.1 Quiste colateral inflamatorio	10
III.3.2.2 Quiste dentífero	11
III.3.2.3 Queratoquiste odontogénico	13
III.3.3 Tumores	15
III.3.3.1 Ameloblastoma unikuístico	17
III.3.3.3 Tumor odontogénico adenomatoide	19
IV. OBJETIVOS	21
IV.1 Objetivo general	21
IV.2 Objetivos específicos	21
V. MATERIALES Y MÉTODOS	23
V.1 Diseño del estudio	23
V.2 Población	23

V.3 Criterios de selección	23
V.2.1 Criterios de inclusión	23
V.2.2 Criterios de exclusión	23
V.4 VARIABLES	24
V.5 TÉCNICAS Y/O PROCEDIMIENTO	26
V.6 PLAN DE ANÁLISIS	26
V.7 CONSIDERACIONES ÉTICAS	27
VI. RESULTADOS	28
VII. DISCUSIÓN	48
VIII. CONCLUSIONES	55
IX. LIMITACIONES DEL ESTUDIO	56
X. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	57
ANEXOS	

I. INTRODUCCIÓN

Actualmente la extracción de piezas dentales incluidas es un procedimiento muy común realizado por los especialistas en Cirugía Oral y Maxilofacial.^{1, 2} Pero esto implica no solo conocer las posibles complicaciones que puede tener el procedimiento como tal³, sino también tener en cuenta que estas piezas al no ser extraídas, puede llevar al desarrollo de algún tipo de patología ya sea quística o tumoral.⁴

Estos quistes o tumores en su mayoría pueden ser benignos, pero a pesar de eso, pueden llegar a ser muy agresivos, lo cual implicaría posteriormente algún tipo de procedimiento mucho más radical y agresivo, considerando la localización y extensión de la lesión. Por lo que en muchos casos se sugiere la extracción temprana de dichas piezas dentarias.⁴

El gran problema, es que aún existe mucha controversia con respecto a la extracción de estas piezas (principalmente con las terceras molares)^{3, 4, 5, 6, 7} porque según la literatura se considera que a partir de 2.5 mm de espacio folicular medido en una radiografía panorámica, recién se evidenciaría cambios patológicos en los folículos dentales que rodean estas piezas; pero por otro lado, también hay evidencia científica de la presencia de estos cambios en espacios foliculares menores a esta medida.^{1, 2, 3} Razón por la cual, el presente estudio tiene como propósito determinar las diferentes patologías pericoronarias asociadas a piezas no erupcionadas.

II. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

II.1 Planteamiento del problema

Las piezas dentarias incluidas son algo común en muchos pacientes, y estas tienen una distribución muy variada con respecto a las regiones en los maxilares, la cual va de acuerdo al rango de edad, sexo y momento de erupción dentaria. Particularmente, las terceras molares y piezas supernumerarias son muy similares con otras piezas, pero a su vez, tienen diferencias, debido a que poseen menos o ninguna funcionalidad que otros dientes, menos probabilidad de entrar en erupción y contribuir a la masticación de los alimentos, y tienen una mayor frecuencia de enfermedades en comparación con los demás dientes en la cavidad bucal.⁸

Normalmente se han asociado las piezas dentarias incluidas a lesiones tumorales o quísticas, pero lamentablemente un estudio radiográfico no es suficiente para realizar un diagnóstico oportuno de dichas lesiones.⁴

La información disponible con respecto a este tema, hasta ahora no ha sido suficiente para poder diferenciar radiográficamente un folículo dental normal de uno con cambios patológicos y de ese modo, establecer algún tipo de protocolo para su extracción o retención.^{1, 4} Por tal motivo, el presente estudio busca la frecuencia de estas lesiones pericoronarias asociadas a piezas no erupcionadas.

II.2 Justificación

La importancia de este estudio es teórica, clínica y social; debido a que para poder establecer un diagnóstico definitivo correcto, debemos tener conocimiento de los distintos posibles diagnósticos que pueden encontrarse con respecto a este tema; por otro lado podremos tener una idea más clara de la prevalencia de las distintas patologías. En lo que concierne a la parte clínica, que se protocolice de cualquier procedimiento, que todo lo extraído de la cavidad oral debe tener un estudio histopatológico y de ese modo descartar cualquier patología. Y por último, en la parte social, contribuiría en el caso de evitar cirugías muy invasivas debido al diagnóstico tardío de lesiones; y detectar a tiempo patologías que podrían o no influir física y psicológica, en el día a día del paciente.

III. MARCO TEÓRICO

III.1 Odontogénesis

Se le denomina al proceso que sufren distintos tejidos para llegar a formar una pieza dentaria, y en este caso, al igual que las demás piezas, las terceras molares tienen el mismo origen, con la diferencia que no en todos los casos estas llegan a erupcionar totalmente.^{9, 10}

La primera señal del inicio de la formación de las piezas dentarias se da a partir de la 6 semana de gestación aproximadamente, con un aumento de grosor del epitelio en una zona específica o con formación de la banda epitelial primaria sobre epitelio donde en un futuro se formaran ambos maxilares, tanto superior como inferior.^{9, 10} Este engrosamiento del epitelio va a formar una “herradura” continua alrededor de los márgenes laterales de la cavidad oral en desarrollo. La siguiente semana, lo que ocurrirá será que el margen libre de esta invaginación va a dar lugar a dos procesos que proliferarán e invaginarán en la mesénquima la cual está siendo invadida por células de la cresta neural:^{9, 10}

- El proceso interno o la lámina dental el cual dará origen al órgano dental.
- El proceso externo o la lámina vestibular el cual formará la mucosa vestibular correspondiente a la pieza a la cual pertenece.

La llave del inicio del desarrollo dental es la formación de engrosamientos localizados o placodas en la banda epitelial primaria; se cree que esta sería el inicio de varias familias de piezas dentarias.¹⁰

La rápida proliferación de las células de la lámina dental provocará invaginaciones en los lugares correspondientes a cada futura pieza dentaria decidua en el mesénquima, en forma de brote (que sería la primera fase de la odontogénesis) y donde alrededor de este, se encontrarán condensaciones de células derivadas de la cresta neural.¹⁰ Durante la etapa de brote tardío, el epitelio comienza una fase de plegado, en donde se forma lo que se denomina el nudo epitelial primario, el cual tiene como función principal ser un centro de señalización transitoria para la futura forma de la pieza dentaria.¹⁰ El resultado del plegamiento resulta en un órgano dentario con forma de capuchón, ubicado sobre papila dental, el cual es la condensación de células ectomesenquimales. Juntos constituyen lo que se denomina germen dentario el cual posteriormente formará los tejidos dentales: esmalte, dentina, pulpa y periodonto.⁹

En el caso de las premolares y molares, después de la desaparición del nudo epitelial primario, se formará uno secundario en las respectivas puntas de las cúspides. Este nudo marca los primeros signos de un determinado tipo de diente y anuncia el siguiente estadio, que es el de campana. Durante esta etapa, el germen pasa por una fase de proliferación y diferenciación. Al mismo tiempo, la lámina dental empieza a desintegrarse, separando el diente en formación del epitelio.⁹

En la etapa de campana, las células de la capa más interna del órgano del esmalte, el epitelio interno del esmalte; dejan de dividirse y empiezan a alargarse. Estos cambios ocasionan un cambio en la polaridad de estas células y también inducen a las células adyacentes provenientes de la cresta neural de la papila dental para que se puedan diferenciar en odontoblastos. Estos últimos, aparecen primero en los lugares de las futuras puntas de las cúspides de los dientes a formar, y son los responsables de la secreción y la mineralización de la matriz de la dentina a medida que se siguen diferenciando a lo largo de la papila dental. Lo que precede a la formación de la dentina se le llama predentina, esta primera capa actúa como señal para que las células del epitelio interno del esmalte empiecen a diferenciarse en ameloblastos y que estos empiecen a secretar la matriz para el esmalte. Los odontoblastos migran hacia la zona apical, mientras que los ameloblastos en dirección oclusal.⁹

Dentro del órgano del esmalte, las células del retículo estrellado también apoyan la odontogénesis. El constante contacto entre célula y célula y la presencia de grandes espacios entre estas mismas parecen jugar un rol en la mantención de la forma de la corona. Adicionalmente, entre el epitelio interno del esmalte y el retículo estrellado encontraremos unas células aplanadas las cuales pertenecen al estrato intermedio, el cual apoya en la amelogénesis pero su función exacta aún no se sabe.⁹ En los extremos del órgano del esmalte las células del epitelio interno se juntan con las del epitelio externo formando lo que se denomina asa cervical. El crecimiento de estas células en sentido apical entre la papila dental y el saco folicular forma la vaina epitelial de Hertwig. Mientras esta vaina va creciendo rodeando la papila, las células pertenecientes al epitelio interno inducen a las células de la periferia a diferenciarse en odontoblastos las cuales se encargarán de la producción de la dentina radicular. La

rápida degeneración de la vaina epitelial provoca que las células ectomesenquimales indiferenciadas que se encuentran en el folículo dental migren y se coloquen cerca a la dentina radicular lo cual las inducirá a que estas se diferencien en cementoblastos, y estos su vez, empezarán a depositar cemento en la superficie de la raíz. Alrededor del órgano del esmalte, las células que se encuentran por fuera del saco folicular empezarán a producir hueso alveolar y fibras colágenas para el periodonto que será el que finalmente fijará la pieza dentaria en su alveolo en el maxilar.⁹

III.2 Folículo dental

Es una estructura derivada del ectomesénquima, el cual rodea la corona de una pieza dentaria no erupcionada. Histológicamente está compuesta de tejido conectivo fibroso y distintas cantidades de restos epiteliales de la odontogénesis, formando estructuras similares a islas o cordones; y también epitelio reducido del esmalte, con ausencia de revestimiento epitelial, infiltrado inflamatorio o una cápsula de tejido conectivo.^{11, 12, 13-16}

Radiográficamente se observa una zona radiolúcida alrededor de la corona de una pieza, la cual se considera que no es patológica hasta menos de 2.5 mm.^{11, 13, 14, 15}

III.3 Patologías asociadas

III.3.1 Folículo dental hiperplásico

Es una lesión asintomática la cual clínicamente presentará un ligero edema en la zona afectada. Su causa aún no está totalmente clara, pero algunas hipótesis dicen que puede estar relacionado a la impactación de la pieza, a dientes supernumerarios o factores generales en caso de lesiones múltiples.¹⁷

Se observa como una radiolucidez bien circunscrita alrededor de la corona de una pieza no erupcionada.¹⁸

a) Histopatología

Está compuesto de tejido conectivo fibroso, en el cual se encuentran restos de la odontogénesis. Se puede encontrar fibras de colágeno maduras o no, con cambios mixomatosos, por lo cual muestra una cantidad de sustancia fundamental.^{17, 18}

III.3.2 Quistes

Se denomina quiste a una cavidad patológica cubierta de una capa de epitelio y una cápsula fibrosa sobre este recubrimiento.^{19, 20, 21} La cavidad quística suele contener líquido o material semisólido como residuos celulares, queratina, etc. El recubrimiento epitelial puede variar de acuerdo al quiste que se presente y podría ser queratinizado o no queratinizado. La cápsula está compuesta de tejido conectivo, sobre el cual se encuentran fibroblastos y vasos sanguíneos.¹⁹

Pueden mostrar distintos grados de inflamación o no, en caso la presente, esta puede alterar la morfología inicial. Esto implica que durante su estudio histopatológico

debe ser bien diagnosticado, debido a que en algunos casos suelen ser muy destructivos y puede producir distintos signos y síntomas, más aun cuando aumentan de tamaño o se infectan.¹⁹

En el caso de los quistes odontogénicos, estos derivan principalmente de los restos de la odontogénesis; estos son: los restos de Malassez, los cuales son los remanentes de la vaina epitelial de Hertwig; el epitelio reducido del esmalte y los restos de Serres, los que provienen de la lámina dental.^{4, 21, 22}

Los quistes de la cavidad oral, fueron incluidos en la nueva clasificación de la Organización Mundial de la Salud, lo cuales fueron clasificados de la siguiente manera:²³

- Quistes odontogénicos de origen inflamatorio
 - Quiste radicular
 - Quiste colateral inflamatorio
- Quistes del desarrollo odontogénicos y no odontogénicos
 - Quiste dentígero
 - Queratoquiste odontogénico
 - Quiste lateral periodontal y quiste odontogénico botrioide
 - Quiste gingival
 - Quiste odontogénico glandular
 - Quiste odontogénico calcificante
 - Quiste odontogénico ortoqueratinizado
 - Quiste del conducto nasopalatino

III.3.2.1 Quiste colateral inflamatorio

Este quiste fue descrito por primera vez por Main en el año 1970, quien utilizó el término de “quiste colateral inflamatorio”; y en 1976, Craig determinó el nombre de quiste paradental. Luego en el año 1989, Vedtofte y Praetorius sugirieron el término de “quiste inflamatorio paradental” debido al infiltrado inflamatorio.²⁴ Ya en la última actualización, se le denominó como quiste colateral inflamatorio.²³ Se define como un quiste odontogénico inflamatorio, que crece cerca al margen cervical como consecuencia de un proceso inflamatorio de los tejidos pericoronales.^{22, 24, 25} Principalmente existen dos tipos: el quiste paradental, el cual se desarrolla relacionado a terceras molares inferiores; y el quiste de bifurcación bucal mandibular, el cual se asocia a las primeras y segundas molares inferiores. El rango de incidencia de esta lesión comprende a pacientes entre los 20 y 40 años de edad y se asocia más a personas del sexo masculino, que al femenino (2:1).²³ La frecuencia reportada va entre 3% a 5% de todos los quistes de la cavidad oral, lo cual sugiere que sea una patología rara.²⁵

Esta patología usualmente se presenta con un área radiolúcida unilocular bien delimitada localizada en la cara distal o vestibular de una pieza dentaria en el caso de terceras molares, pero en el caso de alguna otra pieza, puede localizarse en la cara mesial.²⁶ Una radiografía oclusal inferior evidencia este quiste, debido a que se va a observar las raíces de la pieza dentaria dirigidas hacia la cortical lingual. También se podría observar reacción periosteal en la cortical vestibular.²²

- Histopatología

Este quiste está cubierto por una capa de epitelio escamoso no queratinizado hiperplásico, donde usualmente se observa una cantidad variable de neutrófilos, y la cápsula de tejido conectivo tiene un infiltrado inflamatorio tipo crónico. Las características de esta patología se asemejan mucho a las del quiste dentígero pero inflamado, por lo que el examen histológico tendrá que ser relacionado con la radiografía y de ese modo el patólogo dará un diagnóstico definitivo.^{22, 24, 25}

III.3.2.2 Quiste dentígero

Este quiste es uno de los más comunes quistes del desarrollo en los maxilares.^{14, 20, 27} cerca del 20% del total de los quistes en maxilares.²² En su mayoría asociadas a terceras molares (superiores e inferiores), caninos y segundas premolares mandibulares, en algunos casos estos pueden asociarse a dientes supernumerarios u odontomas.^{14, 19, 22}

Son más comunes entre los 10 y 30 años de edad, con cierta predilección hacia el sexo masculino que al femenino (3:2).²³ Muchos de estos quistes suelen ser pequeños y asintomáticos que son descubiertos en radiografías de rutina, pero en algunos casos aumentan de tamaño considerablemente causando una expansión ósea que usualmente también es asintomática, a menos que presente alguna infección secundaria.^{14, 19, 22}

Este se encuentra alrededor de la corona de una pieza dentaria no erupcionada, y es causado por la acumulación de fluido entre el epitelio reducido del esmalte y la superficie adamantina. Por lo que la corona estará dentro del quiste, mientras que la raíz por fuera del mismo.^{19, 22, 23, 27}

Este quiste se puede observar radiográficamente como una lesión unilocular la cual rodea a la corona de la pieza dentaria la cual partirá desde la unión amelodentinaria. En algunos casos se pueden desarrollar a un lado de la corona en lugar de encima de ella, que es lo más común.^{14, 19, 20, 27} Suele ser de crecimiento lento y puede expandir las tablas óseas de los maxilares y provocar asimetría facial.^{20, 27} Normalmente tienen una cortical bien definida con una forma curvada. En caso de un proceso infeccioso, esta cortical puede estar parcial o ausente.²⁷

- Histopatología

En la cápsula se encontrará tejido conectivo fibroso dispuesto de manera libre y sustancia fundamental amorfa. Se puede observar pequeñas islas o cordones de restos epiteliales odontogénicos.^{22, 23}

La cavidad quística está delimitada por una fina capa uniforme de epitelio escamoso estratificado no queratinizado el cual puede tener entre 2 a 10 células de grosor. El infiltrado inflamatorio suele alterar este recubrimiento epitelial. Dependiendo del tipo de inflamación y la severidad, el epitelio se puede volver hiperplásico, atrófico o ulcerado.^{14, 19, 21} En la mayoría de los casos el infiltrado es una mezcla células de

inflamación crónica o aguda. Cuando el quiste tiene mucho tiempo en la cavidad oral, su epitelio puede mostrar zonas de queratinización o cambios pre-malignos.¹⁹

III.3.3.3 Queratoquiste odontogénico

Esta lesión, la cual ha sido una de las patologías más controversiales, fue hace poco clasificado nuevamente de un tumor odontogénico, a un quiste odontogénico.^{23, 28} El término “queratoquiste”, el cual surge durante la década de 1950; consideraba a cualquier quiste que presente queratinización, y posteriormente, fue recomendado para incluirlo en las ediciones de la clasificación de la Organización Mundial de la Salud de los años 1971 y 1992; en donde, se consideraba que existían dos tipos histopatológicos de queratoquiste: el paraqueratinizado y el ortoqueratinizado. Durante el transcurso de estos años hasta el 2005 (donde se realizó una actualización de esta clasificación), había controversia con respecto a las diferencias entre ambos tipos histopatológicos, los cuales debían ser clasificados como patologías diferentes, debido al comportamiento, recurrencia y asociación con el Síndrome de carcinoma de células basales, del queratoquiste paraqueratinizado. Por lo cual, en la nueva actualización del 2005, este paso de ser queratoquiste, a tumor odontogénico queratoquístico.²⁸

Debido a la controversia entre si esta patología debía ser considerada tumor o quiste, se continuaron realizando estudios, principalmente donde se estudiaba la agresividad de este mismo, y la mutación o inactivación del gen PTCH (gen supresor de tumores que codifica la proteína PATCHED-1), las cuales fueron las principales razones por la cual se le considero una neoplasia. Con respecto a este gen, se ha encontrado en el

80% de los queratoquistes, pero se ha demostrado también que no es específico, incluso se ha encontrado este gen en otros quistes del desarrollo como el quiste dentígero; pero aún se necesitan más estudios los cuales confirmen esto, por lo cual aún esta evidencia es insuficiente como para considerar a un queratoquiste, una neoplasia. Por lo cual, en el año 2017, en la última actualización de la clasificación de la OMS, esta patología volvió a considerarse como queratoquiste.^{23, 28, 29}

Esta patología tiene una prevalencia de entre 5% a 15% con relación a todos los quistes odontogénicos. Se puede encontrar en personas de cualquier edad, pero más de la mitad de los casos se encuentran en personas entre los 10 y 40 años de edad. Hay más predilección hacia el sexo masculino. En la mayoría de los casos (60% a 80%) se presenta en la mandíbula, sobre todo en la rama mandibular en la parte posterior del cuerpo.^{14, 19, 20, 22}

Normalmente son asintomáticos, en algunos casos las lesiones de grandes tamaños pueden estar asociados a dolor. Tienen tendencia por crecer en sentido antero posterior y dentro de los espacios medulares, es por eso que no suelen hacer expansión de tablas. En otros casos, cuando hay presencia de múltiples quistes, se debe buscar otras manifestaciones, ya que se puede asociar al Síndrome del carcinoma nevoide basocelular o de Gorlin-Goltz.^{20, 22} La recidiva de este quiste es muy alta, entre 25% a 60%; debido a la presencia de pequeños quistes satélites o también algunos fragmentos que no se llegan a retirar después de la cirugía.^{19, 27}

Se observa una radiolucidez bien circunscrita con bordes radiopacos, en lesiones más extensas se puede observar multilocularidad y corticales festoneadas. El 40% de las

lesiones suelen presentarse al lado de la corona de una pieza no erupcionada, es la razón por la cual uno de sus diagnósticos diferenciales es el quiste dentígero.^{19, 20, 23}

La expansión de las tablas es poco común debido a que el crecimiento de este quiste es a través de los espacios medulares.²¹ Es poco común observar reabsorción de las raíces de las piezas dentaria adyacentes a la lesión, pero si podría haber desplazamiento de las mismas.^{22, 27}

- Histopatología

El recubrimiento epitelial es escamoso estratificado y delgado, formado por 6 o 10 células de grosor y con ausencia de crestas epiteliales. En el estrato basal se observa un patrón empalizado de células columnares o cúbicas, con los núcleos polarizados e hipercromáticas. Las células que se encuentran hacia el lumen, son paraqueratinizadas, lo cual dará un aspecto de una superficie corrugada; aunque también se pueden encontrar zonas con ortoqueratina.^{14, 20-22} Dentro del lumen se puede encontrar paraqueratina que se ha desprendido del epitelio y restos de queratinocitos.^{19, 21, 22} Otras características que se pueden encontrar, sobretodo en la cápsula de tejido conectivo, restos de lámina dental y quistes satélites; a su vez no hay presencia de infiltrado inflamatorio.^{14, 19-22}

III.3.3 Tumores

Son lesiones las cuales su origen provienen de los elementos del epitelio (ectodermo) y del ectomesénquima que fueron parte del proceso odontogénico. Estos son

exclusivos de los maxilares (intraóseo) y del tejido gingival o mucosa (extraóseo).^{21,}

22

Clínicamente, estas lesiones suelen ser asintomáticas, pero a su vez, pueden causar expansión de corticales, desplazamiento de las piezas dentarias, reabsorción de raíces y pérdida de hueso. Al momento de realizar un diagnóstico, se debe tener en cuenta características como edad, género, localización y su apariencia radiográfica, ya que de acuerdo a esto, eso puede ser la diferencia entre un tumor u otro.^{20, 21} La etiología de estos tumores aún es desconocida; ya que suele surgir sin una causa aparente.²³

La Organización Mundial de la Salud en el año 2017, actualizó la clasificación de estos tumores benignos de la siguiente manera:^{21, 22, 23}

- Tumores odontogénicos epiteliales benignos

- Ameloblastoma

- A. tipo uniuquístico
- A. tipo extraóseo/periférico
- A. metastásico

- Tumor odontogénico escamoso

- Tumor odontogénico epitelial calcificante

- Tumor odontogénico calcificante

- Tumores odontogénicos mixtos epiteliales y mesenquimales benignos

- Fibroma ameloblástico

- Fibroma ameloblástico

- Tumor odontogénico primordial

- Odontoma

- Tumor dentinogénico de células gigantes
- Tumores odontogénicos mesenquimales benignos
- Fibroma odontogénico
- Mixoma odontogénico / mixofibroma
- Cementoblastoma
- Fibroma cemento-osificante

III.3.3.1 Ameloblastoma uniuquístico

El ameloblastoma es una neoplasia benigna que se origina dentro de los huesos maxilares (en el caso del hueso maxilar superior, el área molar es la más involucrada; mientras que en la mandíbula, la rama mandibular es la que resulta más afectada) y que representa el 11% de los tumores odontogénicos ^{19, 20, 27}, por lo cual resulta ser el tumor odontogénico más común (excluyendo los odontomas); pero en realidad, resulta ser realmente raro, ya que su incidencia anual es de 0.5 casos por cada millón de personas. ²³

Esta deriva de los restos epiteliales de la odontogénesis, como los restos de Serres (remanentes de la lámina dental), epitelio reducido del esmalte, restos de Malassez y también de las células basales del epitelio de la mucosa oral. Suele ser un tumor de crecimiento lento, agresivo localmente y puede llegar a causar grandes asimetrías faciales. Esta enfermedad tiene un alto rango de recurrencia, si no son retirados cuidadosamente. ^{19, 20} Ocurre normalmente entre la 4ta y 5ta década de vida, pero el rango de edad es amplio; tampoco presenta predilección por algún género en

particular.^{20, 23} En algunos casos que ocurren en niños, suele presentarse como quiste.²⁰

El ameloblastoma unicístico representa el 5-22% del total de ameloblastomas y mayormente se presentan en grupos de edad más jóvenes en el 50% de los casos (segunda década de vida) y tiene una ligera predilección por el sexo femenino.²³ Este tipo de ameloblastoma, suele desarrollarse más en mandíbula que maxilar superior, y sobre todo en relación a terceras molares inferiores; raramente estas lesiones pueden ocurrir en la zona de premolares inferiores.^{14, 19, 21} La tasa de recidiva de este tipo de ameloblastoma del 30%, (después de enucleación y curetaje).²²

Esta lesión se muestra como una imagen radiolúcida unilocular que envuelve en algunos casos la tercera molar inferior (no erupcionada), también se puede observar cierto festoneado. Normalmente se ubican en la mandíbula, principalmente en la región molar o en la rama mandibular. Se puede observar también expansión de las tablas.^{14, 19, 22}

- Histopatología

Se han descrito tres variantes histopatológicas del ameloblastoma unicístico^{14, 19, 22, 23}:

- Luminal: Se observa una cápsula de tejido fibroso y el revestimiento epitelial está compuesto total o parcialmente con epitelio ameloblástico, donde en su estrato basal se observan células cilíndricas o cúbicas con núcleo hipercromático; las

células por encima de la capa basal, están más separadas y tienen apariencia similar al retículo estrellado.

- **Intraluminal:** Del epitelio de revestimiento saldrán proyecciones hacia la luz de la lesión, en forma de nódulos; estos mismos pueden ser uno muy grande o varios pequeños. En algunos casos, estos nódulos se van a mostrar muy similares al patrón observado en el ameloblastoma plexiforme (el cual es un tipo de ameloblastoma sólido).
- **Mural:** En la pared fibrosa de la lesión se encontrarán islotes de ameloblastomas de tipo folicular o plexiforme (ambos ameloblastomas del tipo sólido). La infiltración de estos islotes, en extensión y profundidad, puede ser muy variable, e incluso puede llegar a ser tan agresivo como el ameloblastoma convencional.

III.3.3.3 Tumor odontogénico adenomatoide

Este tumor es poco frecuente, menos del 5% de todos los tumores odontogénicos; que se observa en la segunda y tercera década de vida, y donde las mujeres son más afectadas que los hombres (2:1).²³ Suele aparecer en la porción anterior de los maxilares, sobretodo en el maxilar superior; y está asociado casi siempre a piezas dentales no erupcionadas.^{14, 20, 22} Por su ubicación junto con algunos hallazgos ultraestructurales e histoquímicos, se sabe que su origen proviene del epitelio reducido del esmalte.^{19, 22} La mayoría de estos suelen no superar los 3 cm y puede llegar a aparecer pequeños aumentos de volumen en la encía vestibular.²²

Muchas veces resulta siendo un hallazgo radiográfico al buscar la razón por la cual una pieza dentaria no erupciona, y por ser también asintomático.²² Se presenta como una lesión unilocular circunscrita con límites corticalizados bien definidos. Suelen

ser radiolúcidos (75% de los casos), pero en algunos casos puede haber zonas radiopacas. Puede observarse desplazamiento de las piezas dentarias, pero la reabsorción radicular es poco frecuente. Usualmente aparece alrededor de la corona (y/o raíz) de un diente impactado. Más del 50% de estos tumores, se presentan en el maxilar superior, sobretodo en la región anterior.^{19, 20, 22, 27}

- Histopatología

Esta lesión usualmente tiene una cápsula de tejido fibroso gruesa la cual la delimita. Se observan células epiteliales fusiformes que forman cordones sobre ese estroma fibroso escaso, estas células pueden formar rosetas alrededor de un espacio, el cual puede o no contener material eosinofílico, que podría ser amiloide.^{14, 22}

Las estructuras tubulares, que son características principales de esta lesión, están formadas de un espacio central rodeado de células cúbicas las cuales tienen sus núcleos polarizados opuestos al lumen.^{14, 20, 22} Aún no se sabe ciertamente la razón por la cual se forman estas estructuras tubulares, pero aparentemente es resultado de la actividad secretora de las células tumorales. Pero no llegan a ser conductos verdaderos.²² También puede haber presencia de focos calcificados, el cual podría ser una formación alterada de esmalte.^{22, 23}

Debido a la presencia de todos estos diferentes posibles diagnósticos asociados a piezas no erupcionadas, y no hay un estudio similar en el Perú, es el motivo por la cual se realizó esta investigación; con el objetivo, tener conocimiento de la prevalencia de estas patologías en nuestro país.

IV. OBJETIVOS

IV.1 Objetivo general

Determinar las características epidemiológicas de las lesiones pericoronarias de piezas incluidas en el Laboratorio de Patología Bucomaxilofacial de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia durante los años 1991 a 2015.

IV.2 Objetivos específicos

1. Determinar la frecuencia de lesiones pericoronarias de piezas dentarias incluidas, con respecto al año de admisión.
2. Relacionar la frecuencia de lesiones pericoronarias de piezas dentarias incluidas, con respecto al sexo.
3. Relacionar la frecuencia de lesiones pericoronarias de piezas dentarias incluidas, con respecto a la edad.
4. Relacionar la frecuencia de lesiones pericoronarias de piezas dentarias incluidas, con respecto a la posición de la pieza dentaria.
5. Relacionar la frecuencia de lesiones pericoronarias de piezas dentarias incluidas, con respecto a cada pieza dentaria.
6. Relacionar la frecuencia de lesiones pericoronarias según pieza dentaria y su posición.
7. Relacionar la frecuencia de lesiones pericoronarias de piezas dentarias incluidas, con respecto al lugar de procedencia.

8. Determinar la concordancia entre el diagnóstico presuntivo y el diagnóstico definitivo.

V. MATERIALES Y MÉTODOS

V.1 Diseño del estudio

El estudio es de tipo retrospectivo, descriptivo y transversal.

V.2 Población - muestra

Por las características del estudio, no hubo una muestra debido a que se tomaron todas las láminas histopatológicas de lesiones pericoronarias de piezas incluidas, recibidas en el Laboratorio de Patología Bucomaxilofacial desde el mes Enero del año 1991, hasta el mes de Diciembre del año 2015 (N=270).

V.3 Criterios de selección

V.3.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Fichas anatomopatológicas completas
- Lesiones pericoronarias de piezas incluidas
- Láminas histopatológicas presentes y en buen estado

V.3.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Fichas anatomopatológicas incompletas
- Láminas histopatológicas que no se encuentren

V.4 Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES
Edad	Tiempo vivido por el sujeto desde su nacimiento.	Edad del paciente registrada en ficha de Solicitud de Estudio Anatomopatológico.	Cualitativa	Ordinal	Décadas de vida
Sexo	Diferenciación y desarrollo sexual del sujeto.	Sexo registrado en ficha de Solicitud de Estudio Anatomopatológico.	Cualitativa	Nominal	Hombre = 0 Mujer = 1
Pieza dentaria	Órgano de consistencia dura, de color blanco implantado en los maxilares.	Pieza registrada en la ficha de Solicitud de Estudio Anatomopatológico.	Cualitativa	Nominal	55 - 85 18 - 48 Supernumerario
Posición de la pieza	Pieza que detuvo su erupción por una barrera mecánica o sin causa aparente	Posición de la pieza registrada en la ficha de Solicitud de Estudio Anatomopatológico.	Cualitativa	Nominal	Impactada = 0 Retenida = 1

Diagnóstico histopatológico	Diagnóstico el cual se obtiene luego de realizar un estudio histológico de un tejido.	Diagnóstico que se dará después del examen por el especialista.	Cualitativa	Nominal	Folículo dental normal = 0 Folículo dental hiperplásico = 1 Quiste dentífero = 2 Quiste colateral inflamatorio = 3 Ameloblastoma uniuquístico = 4 Queratoquiste odontogénico = 5 Tumor odontogénico adenomatoide = 6 Otros = 7
Año de admisión	Año en que se recibió el espécimen en servicio.	Año registrado en la ficha de Solicitud de Estudio Anatomopatológico.	Cualitativa	Ordinal	En años
Lugar de procedencia del espécimen	Lugar de donde fue enviado el espécimen.	Lugar de procedencia registrado en la ficha de Solicitud de Estudio Anatomopatológico	Cualitativa	Nominal	Clínica Dental UPCH = 0 Hospital Nacional Cayetano Heredia = 1 Particulares = 2
Diagnósticos presuntivo	Diagnóstico que se realiza solo con el examen clínico realizado al paciente, previo a exámenes auxiliares.	Diagnóstico presuntivo registrado en ficha de Solicitud de Estudio Anatomopatológico.	Cualitativa	Nominal	Folículo dental normal = 0 Folículo dental hiperplásico = 1 Quiste dentífero = 2 Quiste colateral inflamatorio = 3 Ameloblastoma uniuquístico = 4 Queratoquiste odontogénico = 5 Tumor odontogénico adenomatoide = 6 Otros = 7

V.5 Técnicas y/o procedimientos

- Elaboración de ficha de recolección de datos. (ANEXO 1)
- Revisión de fichas de Solicitud de Estudio Anatomopatológico del Laboratorio de Patología Bucomaxilofacial. (ANEXO 2)
- De la ficha de Solicitud de Estudio Anatomopatológico del Laboratorio de Patología Bucomaxilofacial, se tomaron los siguientes datos: edad, sexo, pieza dentaria, año de admisión de la muestra, lugar de procedencia y diagnóstico presuntivo.
- Del Informe Anatomopatológico, se tomó el diagnóstico definitivo.
- Se revisaron láminas histopatológicas por un especialista en Patología Oral con más de 10 años de experiencia en un microscopio óptico multicabezal Leica y se corroboraron los diagnósticos utilizando la clasificación de la OMS del 2017.
- Todos los datos de la ficha de recolección de datos fue digitada a una base de datos en Excel.
- Se tomaron microfotografías para documentar el informe.

V.6 Plan de análisis

Para la elaboración de la base de datos se utilizó el programa SPSS versión 21 en la cual se incluyeron las variables consideradas en el presente estudio. Para relacionar dos variables cualitativas, la prueba de χ^2 . Para determinar la concordancia entre los diagnósticos presuntivos y definitivos, se usó el coeficiente Kappa. En todos los casos el nivel de significación será $\alpha=0.05$; es decir toda vez que P sea menor que 0.05, el resultado fue considerado como estadísticamente significativo.

V.7 Consideraciones éticas

Se realizó una solicitud de autorización para recolección de datos del Laboratorio de Patología Bucomaxilofacial. Posteriormente se inscribirá en el SIDISI y fue enviado al Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

VI. RESULTADOS

En el presente estudio se realizó una revisión de todos los Informes Anatómopatológicos que se encuentran en el Laboratorio de Patología Bucomaxilofacial de la Facultad de Estomatología de la UPCH, del periodo del mes enero del año 1991, hasta el mes de diciembre del año 2015, y que cumplieron con los criterios de inclusión establecidos para el estudio. De los 15 953 informes, 270 (1.69%) correspondían a informes de muestras asociadas a piezas no erupcionadas. (Tabla 1) Dentro de estos informes, se encontraron distintos diagnósticos, en los cuales se observó el folículo dental normal que fueron 61 (22.59%), folículo dental hiperplásico 18 (6.67%), quiste dentígero 112 (41.48%), quiste colateral inflamatorio 4 (1.48%), ameloblastoma 7 (2.59%), queratoquiste 36 (13.33%), tumor odontogénico adenomatoide 9 (3.33%) y otros diagnósticos 23 (8.52%); en este último, se encontraron distintas patologías como 1 quiste de bifurcación vestibular, 1 quiste de erupción, 4 mixomas, 11 fibromixomas, 1 tumor odontogénico epitelial calcificante, 1 fibroma ameloblástico, 1 quiste odontogénico ortoqueratinizado, 1 fibro-odontoma ameloblástico, 1 tumor odontogénico híbrido y 1 quiste odontogénico inflamatorio.

De los 270 informes que se evaluaron y donde se realizó una relación con respecto al sexo, se encontró un valor de $p = 0.347$, lo cual indica que no es estadísticamente significativo y donde se encontró que 135 muestras (50%) estaban relacionadas al sexo masculino, de las cuales 58 (42.96%) correspondían con el diagnóstico de quiste dentígero, 29 (21.48%) a folículo dental normal, 16 (11.85%) a queratoquiste, 12 (8.89%) a folículo dental hiperplásico y a otros diagnósticos respectivamente, 5

(3.7%) a ameloblastoma, 2 (1.48%) a tumor odontogénico adenomatoide y 1 (0.74%) a quiste colateral inflamatorio; con respecto al sexo femenino, también se encontraron 135 (50%) informes, de los cuales 54 (40%) correspondían a quiste dentífero, 32 (23.7%) a folículo dental normal, 20 (14.81%) a queratoquiste, 11 (8.15%) a otros diagnósticos, 7 (5.19%) a tumor odontogénico adenomatoide, 6 (4.44%) a folículo dental hiperplásico, 3 (2.22%) a quiste colateral inflamatorio y 2 (1.48%) a ameloblastoma. (Tabla 2).

Por otro lado, al realizar una relación entre los diagnósticos definitivos (de lesiones asociadas a piezas no erupcionadas) se encontró que el valor de $p = 0.027$, lo cual indica que hay una significancia estadística. Los informes revisados iban en un rango de edad desde los 5 a los 80 años, donde 144 informes (53.33%) correspondían al rango de entre 11 y 20 años, dentro del cual, 46 (31.94%) correspondían a folículos dentales normales, 41 (28.47%) a quistes dentíferos, 21 (14.58%) a queratoquistes y 15 (10.42%) a otros diagnósticos. En segundo lugar se encuentra el rango de 21 a 30 años, dentro del cual 18 (43.9%) correspondían a quistes dentíferos principalmente. (Tabla 3)

Respecto a la posición de las piezas dentarias, se encontró que el 55.93% (151) correspondieron a piezas retenidas, dentro de las cuales, el 23.18% (35) se asoció al folículo dental normal y 43.71% (66) al quiste dentífero. Por otro lado, el 44.07% (119) correspondieron a piezas impactadas, en donde el 21.85% (26) se asoció al folículo dental normal y el 38.66% (46) al quiste dentífero. En este caso, el valor de p (0.286) no muestra una significancia estadística. (Tabla 4)

Con relación a las piezas dentarias, en el caso del maxilar superior, la pieza 13 obtuvo 34 informes (12.59%) dentro de los cuales 13 correspondían a quistes dentígeros y en segundo lugar 9 a folículos dentales normales; 25 informes (9.6%) correspondieron a la pieza 23, de los cuales 14 fueron folículos dentales normales y 7 quistes dentígeros. Por otro lado, en el maxilar inferior, la pieza 38 tuvo 52 (19.26%) informes, de los cuales 24 correspondieron a quistes dentígeros y 13 a queratoquistes, y la pieza 48, tuvo 45 (16.67%) informes de los cuales 21 correspondieron a quistes dentígeros y 10 a queratoquistes principalmente. También se encontraron informes donde se tenían piezas supernumerarias, las cuales correspondían a 20 (7.41%), de los cuales 14 fueron quistes dentígeros. En este caso, el valor de p fue de 0.021, lo que indica que estos resultados son estadísticamente significativos. (Tabla 5)

Se realizó también una relación entre la pieza dentaria incluida, su posición y los distintos diagnósticos que se pudieron observar. Como resultado, se pudo observar que en el caso de la pieza 13, el 70.59% estaban retenidas y el 29.41% impactadas, y dentro de eso, el diagnóstico con más casos fue de quiste dentígero ($R=10$, $I=3$). La pieza 23, el 60% fueron retenidas, y el 40% impactadas, en este caso el diagnóstico más frecuente fue de folículo dental normal ($R=7$, $I=7$), seguido por el quiste dentígero ($R=5$, $I=2$). Por otro lado en el maxilar inferior, la pieza 38, el 36.54% fueron retenidas y el 63.46% impactadas, en este caso también el principal diagnóstico fue el de quiste dentígero ($R=8$, $I=16$); y de la pieza 48, el 46.67% fueron retenidas y el 53.33% impactadas, que al igual que en los casos anteriores, el diagnóstico más resaltante fue de quiste dentígero ($R=10$, $I=11$). Por último, en el caso de las piezas supernumerarias, el 80% se encontraban retenidas y el 20%

impactadas, y como diagnóstico principal se encontró también el quiste dentígero (R=12, I=2). (Tabla 6)

Además se realizó un análisis de la procedencia de las muestras, en donde el valor de p fue de 0.009, lo cual indica que esta relación es estadísticamente significativa, en donde 114 muestras (42.22%) provenían de la Clínica Dental, 34 (12.59%) del Hospital Nacional Cayetano Heredia y 122 (45.19%) de manera particular. (Tabla 7)

Por último, se hizo también un análisis de concordancia en donde el valor de Kappa (0.2536) indica que esta concordancia entre el diagnóstico presuntivo y el definitivo es mínima y este resultado es estadísticamente significativo ($p=0.0000$). Dentro de estos resultados, el 45.93% (124) si coincidió el diagnóstico presuntivo con el definitivo, mientras que el 54.07% (146) no. Dentro de esto en el caso de los folículos dentales normales, fue donde se encontró mayor concordancia (81.82%); mientras que en el caso del folículo dental hiperplásico y otros, solo hubo un 28.57% y 22.22% de concordancia respectivamente. (Tabla 8)

Tabla 1. Frecuencia del número de muestras recibidas por año asociadas a lesiones pericoronarias.

Año	Muestras asociadas a lesiones pericoronarias	% Muestras asociadas a lesiones pericoronarias	Total de muestras	% Total de muestras
1991	0	0.00	143	0.90
1992	0	0.00	313	1.96
1993	0	0.00	409	2.56
1994	0	0.00	401	2.51
1995	0	0.00	450	2.82
1996	1	0.28	360	2.26
1997	1	0.22	460	2.88
1998	1	0.25	406	2.54
1999	2	0.39	511	3.20
2000	3	0.51	584	3.66
2001	6	1.05	569	3.57
2002	2	0.30	657	4.12
2003	6	0.85	703	4.41
2004	25	3.91	640	4.01
2005	19	2.55	744	4.66
2006	25	3.66	683	4.28
2007	27	3.54	763	4.78
2008	21	2.57	816	5.12
2009	20	2.38	840	5.27
2010	15	1.91	785	4.92
2011	12	1.43	842	5.28
2012	18	2.09	862	5.40
2013	21	2.07	1013	6.35
2014	23	2.34	985	6.17
2015	22	2.17	1014	6.36
Total	270	1.69	15953	100.00

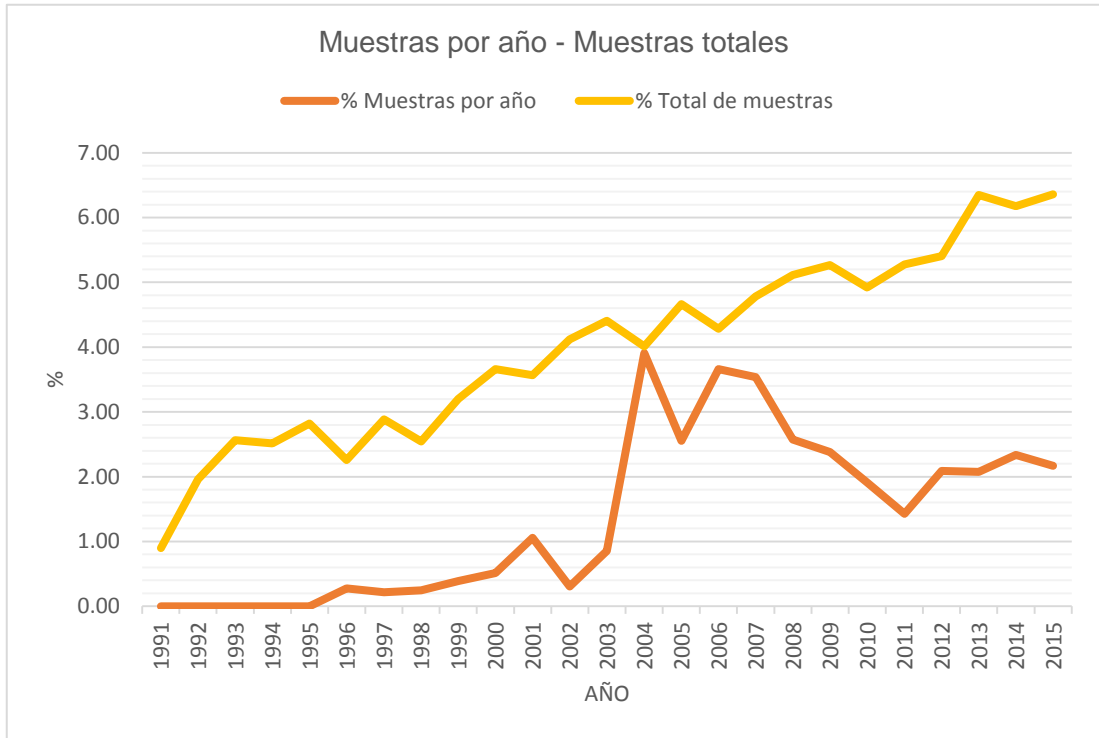


Gráfico 1. Frecuencia del número de muestras recibidas por año asociadas a lesiones pericoronarias.

Tabla 2. Relación de la frecuencia de las lesiones pericoronarias asociadas a piezas incluidas, y el sexo.

Sexo	DF								
	FDN	FDH	QD	QP	AM	QO	TOA	OTRO	TOTAL
Masculino	29	12	58	1	5	16	2	12	135
%	21.48	8.89	42.96	0.74	3.70	11.85	1.48	8.89	100
Femenino	32	6	54	3	2	20	7	11	135
%	23.70	4.44	40.00	2.22	1.48	14.81	5.19	8.15	100

Prueba χ^2 de Pearson

$p=0.347$

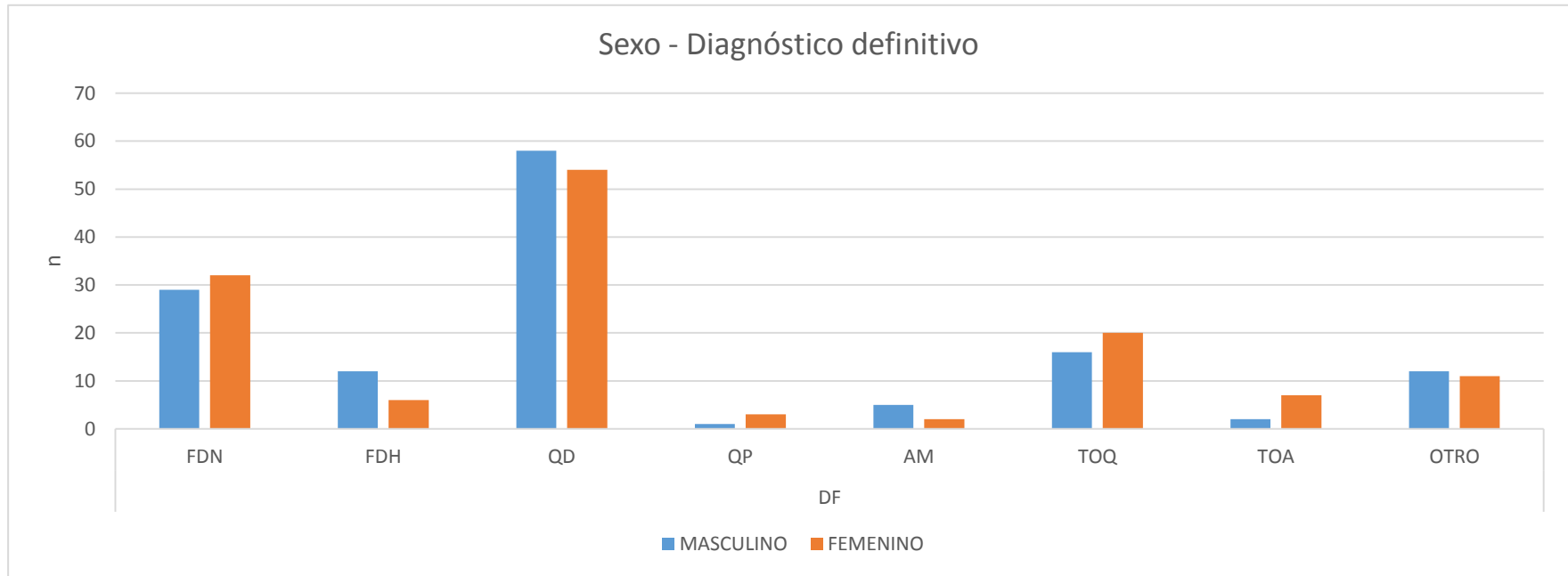


Gráfico 2. Relación de la frecuencia de las lesiones pericoronarias asociadas a piezas incluidas, y el sexo.

Tabla 3. Relación de la frecuencia de las lesiones pericoronarias asociadas a piezas incluidas, y edad (en décadas de vida).

Edad	FDN		FDH		QD		QP		AM		QO		TOA		Otros		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
0 a 10	9	26.47	4	11.76	15	44.12	0	0.00	0	0.00	1	2.94	1	2.94	4	11.76	34	12.59
11 a 20	46	31.94	10	6.94	41	28.47	1	0.69	3	2.08	21	14.58	7	4.86	15	10.42	144	53.33
21 a 30	4	9.76	3	7.32	18	43.90	2	4.88	3	7.32	9	21.95	1	2.44	1	2.44	41	15.19
31 a 40	2	9.09	0	0.00	15	68.18	1	4.55	0	0.00	3	13.64	0	0.00	1	4.55	22	8.15
41 a 50	0	0.00	1	10.00	7	70.00	0	0.00	1	10.00	1	10.00	0	0.00	0	0.00	10	3.70
51 a 60	0	0.00	0	0.00	10	83.33	0	0.00	0	0.00	1	8.33	0	0.00	1	8.33	12	4.44
61 a 70	0	0.00	0	0.00	4	80.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	20.00	5	1.85
71 a 80	0	0.00	0	0.00	2	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	0.74

Prueba χ^2 de Pearson

p=0.027

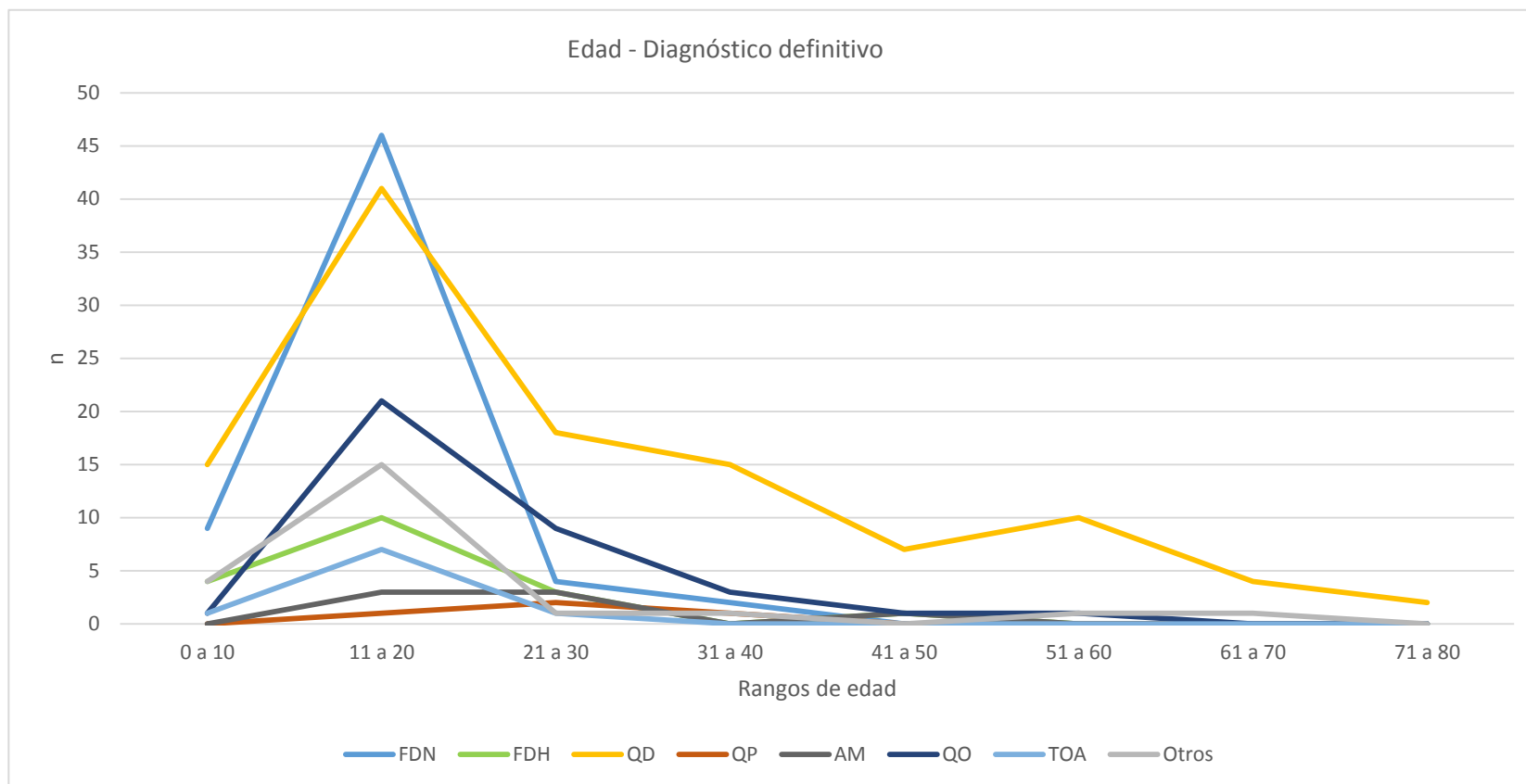


Gráfico 3. Relación de la frecuencia de las lesiones pericoronarias asociadas a piezas incluidas, y edad (en décadas de vida).

Tabla 4. Relación de la frecuencia de las lesiones pericoronarias asociadas a piezas incluidas, y su posición.

Diagnóstico definitivo		Retenida	Impactada
FDN	n	35	26
	%	23.18	21.85
FDH	n	10	8
	%	6.62	6.72
QD	n	66	46
	%	43.71	38.66
QP	n	1	3
	%	0.66	2.52
AM	n	6	1
	%	3.97	0.84
QO	n	16	20
	%	10.60	16.81
TOA	n	3	6
	%	1.99	5.04
Otro	n	14	9
	%	9.27	7.56
Total	n	151	119
	%	55.93	44.07

Prueba χ^2 de Pearson

p=0.286

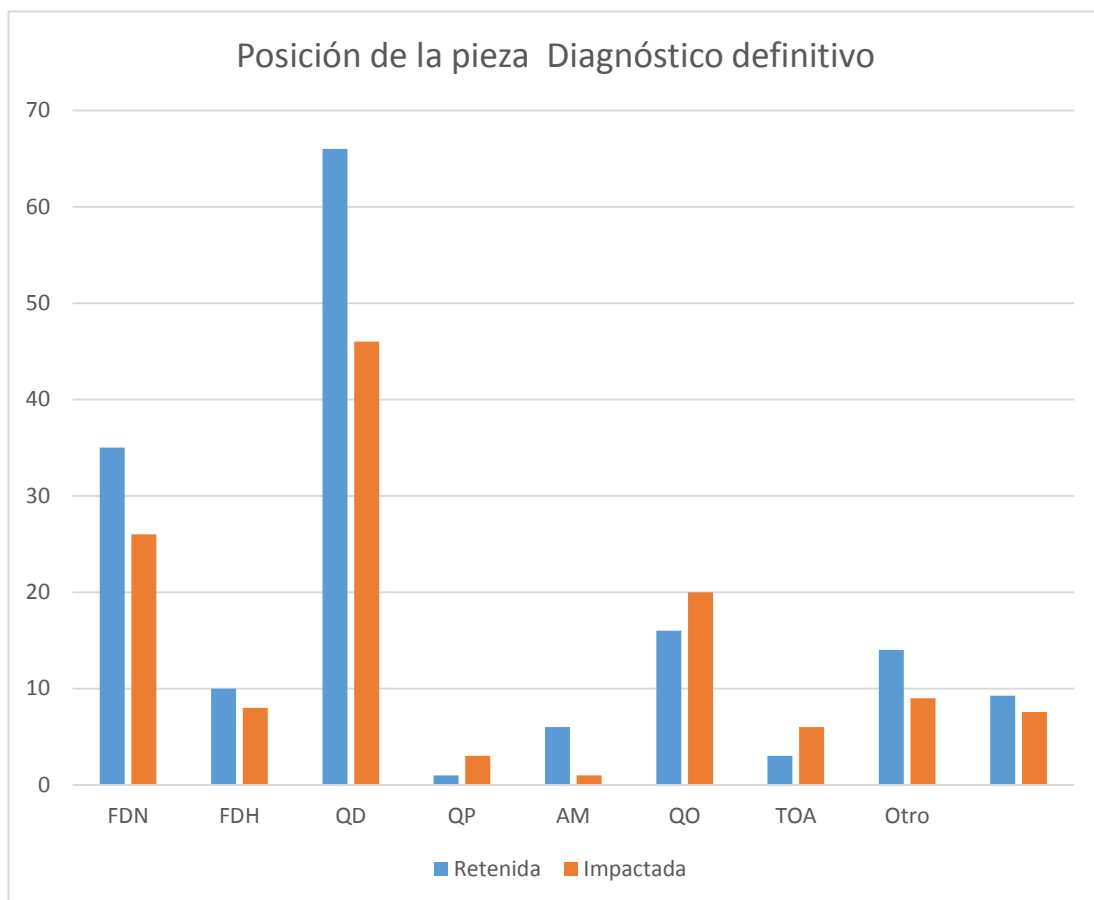


Gráfico 4. Relación de la frecuencia de las lesiones pericoronarias asociadas a piezas incluidas, y su posición.

Tabla 5. Relación de la frecuencia de las lesiones pericoronarias asociadas a piezas incluidas, y la pieza dentaria a la cual se asocia.

Pieza	FDN	FDH	QD	QP	AM	QO	TOA	Otros	Total	
									n	%
18	1	0	2	0	0	2	0	0	5	1.85
17	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0.74
16	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0.37
15	2	0	0	0	0	0	0	1	3	1.11
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
13	9	3	13	0	0	2	3	4	34	12.59
12	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0.37
11	3	2	5	0	0	0	0	0	10	3.70
21	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0.74
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
23	14	0	7	0	0	0	1	3	25	9.26
24	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0.37
25	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0.37
26	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0.37
27	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0.37
28	1	0	3	0	0	1	0	0	5	1.85
38	5	3	24	2	3	13	2	0	52	19.26
37	1	1	4	0	1	2	0	3	12	4.44
36	1	1	0	0	0	0	0	1	3	1.11
35	0	0	4	0	0	0	1	0	5	1.85
34	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0.37
33	1	1	0	0	0	0	0	1	3	1.11
32	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0.37
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
43	3	2	3	0	0	3	1	4	16	5.93
44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
45	2	0	0	0	0	0	0	1	3	1.11
46	2	0	6	0	0	0	0	2	10	3.70
47	1	2	2	1	1	0	0	0	7	2.59
48	8	3	21	1	2	10	0	0	45	16.67
Supernumerario	4	0	14	0	0	1	0	1	20	7.41

Prueba χ^2 de Pearson

p=0.021

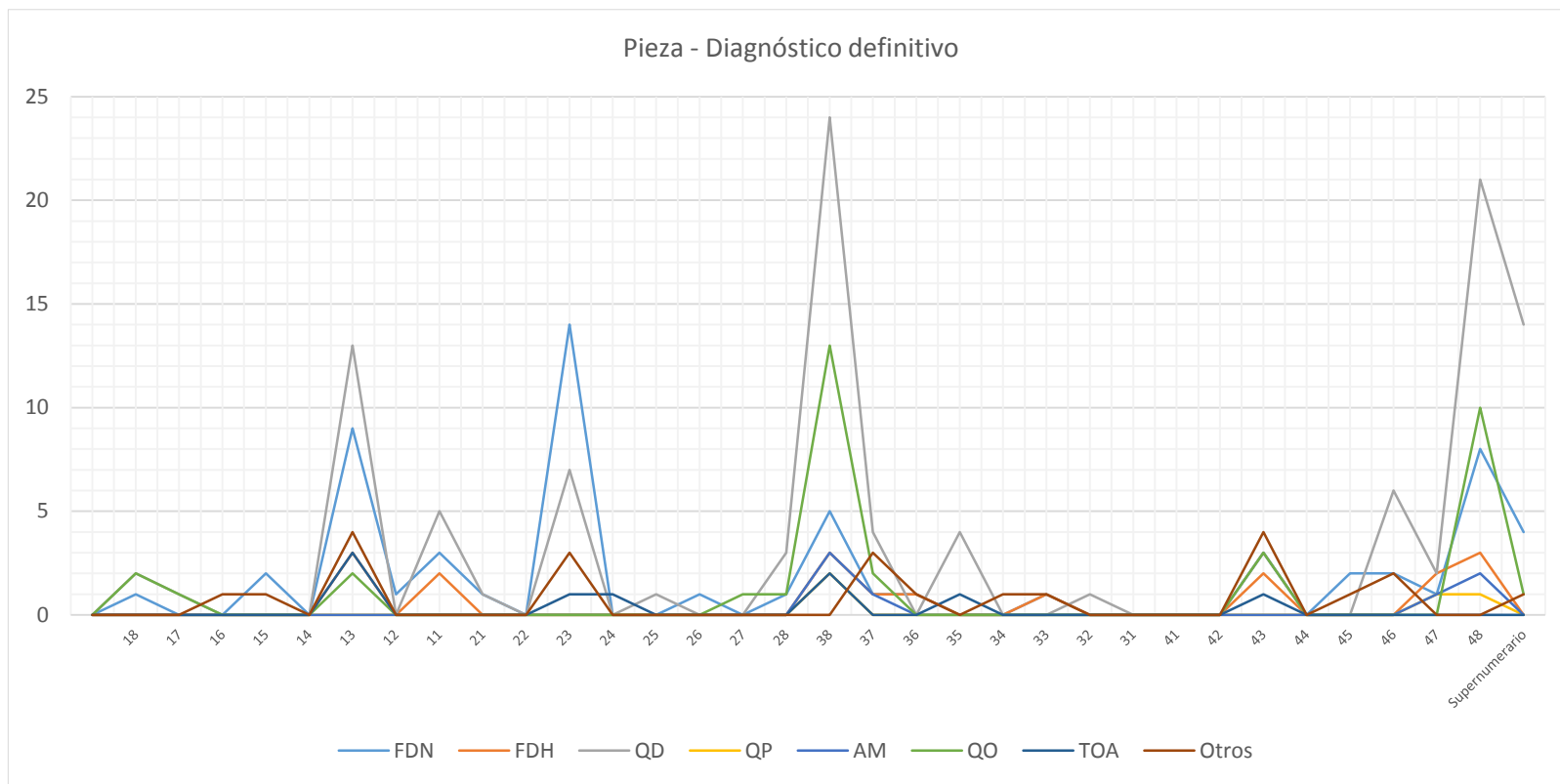


Gráfico 5. Relación de la frecuencia de las lesiones pericoronarias asociadas a piezas incluidas, y la pieza dentaria a la cual se asocia.

Tabla 6.A Relación de la frecuencia de las lesiones pericoronarias asociadas a piezas incluidas, la posición y pieza dentaria a la cual se asocia. (Maxilar superior)

Pieza	FDN		FDH		QD		QP		AM		TOQ		TOA		OTROS		TOTAL			
	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R		I	
																	n	%	n	%
18	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	40.00	3	60.00
17	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	50.00	1	50.00
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	100.00	0	0.00
15	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	33.33	2	66.67
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0	0.00
13	7	2	3	0	10	3	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	24	70.59	10	29.41
12	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	1	100.00
11	1	2	2	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	60.00	4	40.00
21	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100.00	0	0.00
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0	0.00
23	7	7	0	0	5	2	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	15	60.00	10	40.00
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0.00	1	100.00
25	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100.00	0	0.00
26	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100.00	0	0.00
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0.00	1	100.00
28	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	80.00	1	20.00

Tabla 6.B Relación entre diagnóstico definitivo, la posición y pieza dentaria a la cual se asocia. (Maxilar inferior y pieza supernumeraria)

Pieza	FDN		FDH		QD		QP		AM		TOQ		TOA		OTROS		TOTAL			
	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R		I	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
38	2	3	1	2	8	16	1	1	2	1	5	8	0	2	0	0	19	36.54	33	63.46
37	1	0	0	1	2	2	0	0	1	0	1	1	0	0	2	1	7	58.33	5	41.67
36	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	100.00	0	0.00
35	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	60.00	2	40.00
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	100.00	0	0.00
33	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	66.67	1	33.33
32	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100.00	0	0.00
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0	0.00
41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0	0.00
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0	0.00
43	2	1	1	1	2	1	0	0	0	0	2	1	1	0	1	3	9	56.25	7	43.75
44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0	0.00
45	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	66.67	1	33.33
46	1	1	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	50.00	5	50.00
47	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4	57.14	3	42.86
48	4	4	0	3	10	11	0	1	2	0	5	5	0	0	0	0	21	46.67	24	53.33
Supernum.	3	1	0	0	12	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	16	80.00	4	20.00

TABLA 7. Relación de la frecuencia de las lesiones pericoronarias asociadas a piezas incluidas y procedencia de la muestra.

Diagnóstico definitivo		Clínica Dental	HNCH	Particular
FDN	n	33	3	25
	%	28.95	8.82	20.49
FDH	n	5	1	12
	%	4.39	2.94	9.84
QD	n	48	13	51
	%	42.11	38.24	41.80
QP	n	2	0	2
	%	1.75	0.00	1.64
AM	n	2	4	1
	%	1.75	11.76	0.82
QO	n	12	8	16
	%	10.53	23.53	13.11
TOA	n	3	3	3
	%	2.63	8.82	2.46
Otro	n	9	2	12
	%	7.89	5.88	9.84
Total	n	114	34	122
	%	42.22	12.59	45.19

Prueba χ^2 de Pearson

p=0.009

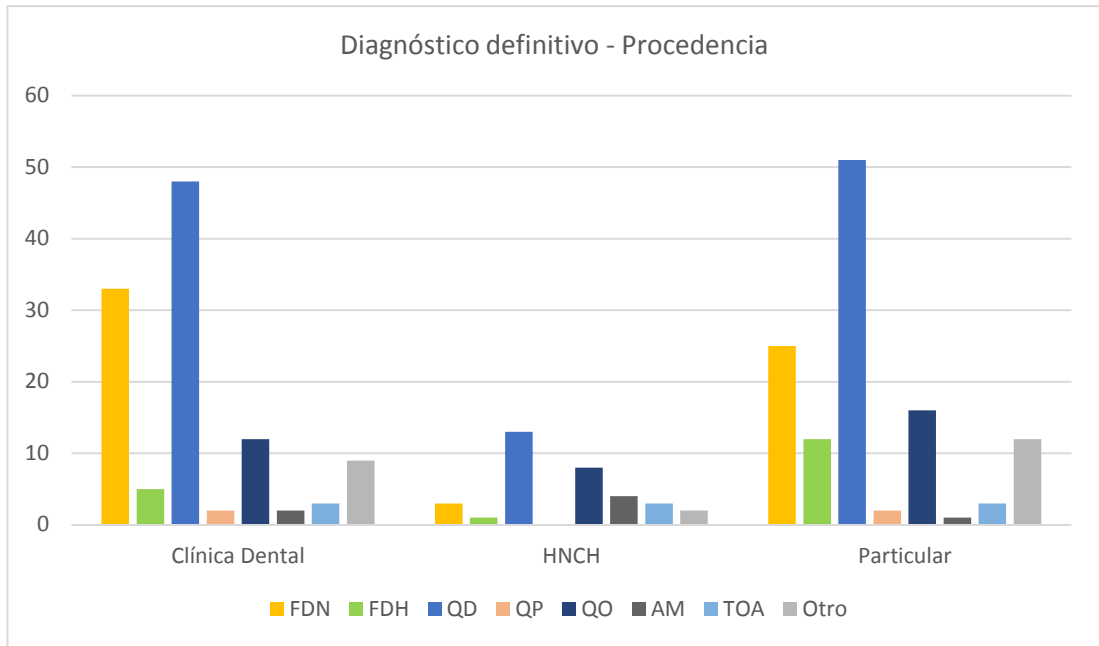


GRÁFICO 6. Relación de la frecuencia de las lesiones pericoronarias asociadas a piezas incluidas y procedencia de la muestra.

TABLA 8. Concordancia entre diagnóstico presuntivo y definitivo.

Diagnóstico Presuntivo	Diagnóstico Definitivo								TOTAL
	FDN	FDH	QD	QP	AM	QO	TOA	Otro	
FDN	18	0	4	0	0	0	0	0	22
FDH	7	4	2	0	0	0	0	1	14
QD	30	10	70	1	1	14	3	17	146
QP	1	1	3	3	0	2	0	0	10
AM	1	0	1	0	5	2	1	1	11
TOQ	2	2	25	0	1	18	0	0	48
TOA	0	0	4	0	0	0	4	2	10
Otro	2	1	3	0	0	0	1	2	9

$K=0.2536$

$P=0.000$

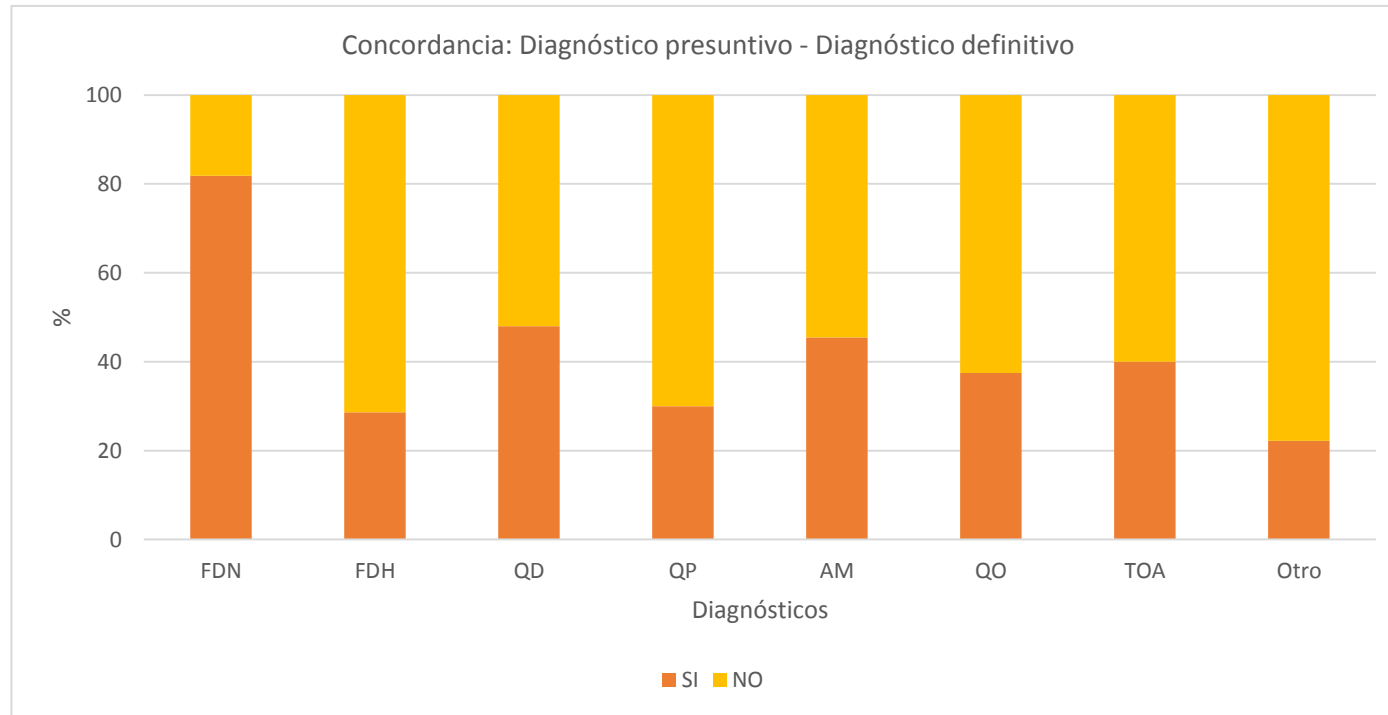


Gráfico 7. Concordancia entre diagnóstico presuntivo y definitivo.

VII.DISCUSIÓN

Las piezas no erupcionadas suelen ser una de las principales causas de las visitas del paciente a un cirujano oral y maxilofacial, que en algunos de los casos, suelen estar asociadas a distintas patologías.^{6, 30} Las piezas no erupcionadas suelen tener una predilección hacia el sexo femenino e incidencia de entre 14% y 96% y la población, dentro de esto, casi un 98% suelen ser terceras molares inferiores pero hay evidencia en donde se demuestra que estas al permanecer sin erupcionar o erupcionar parcialmente, pueden sufrir cambios histológicos.^{11,30} Es por eso que hay mucha controversia entre distintos autores ya que algunos dicen que la probabilidad de estos cambios es real y suele incrementar con la edad, por lo que debe ser un punto a tomar en cuenta; mientras que otros consideran que esto suele ser un acontecimiento raro lo cual no justificaría una extracción profiláctica. De todos modos aún la etiopatogenia continúa sin saberse.¹²

Del total de muestras recibidas en el Laboratorio de Patología Bucomaxilofacial, se puede observar que existe una tendencia al incremento del número de biopsias recibidas, y también esta tendencia es similar a lo que ocurre con las biopsias asociadas a lesiones pericoronarias de piezas dentarias no erupcionadas durante el periodo estudiado (1991 – 2015), obteniéndose una prevalencia promedio de 1.69% del total de biopsias recibidas en 25 años. Sin embargo, destaca un pico en el año 2004, el cual puede deberse el mayor seguimiento por parte del servicio de Patología Bucomaxilofacial con los encargados de los procedimientos de las exodoncias de piezas dentarias no erupcionadas. Debido al incremento de número de estos procedimientos quirúrgicos, se decidió aumentar el número de vacantes para el

Diplomado de Cirugía Oral en la Facultad de Estomatología de la UPCH en el año 2005.

En el presente estudio, se encontró que de las 270 muestras, el 77.41% (209) tenían algún tipo de alteración histológica que iba desde un folículo dental hiperplásico a algún tipo de tumor o quiste, mientras que el 22.59% (61) fueron folículos dentales normales. Dentro de la literatura revisada, el estudio que muestra resultados muy similares al de nuestro estudio, es el de Gurgel *et al.*¹, en donde el 73.45% de una muestra de 113, mostró cambios patológicos. Después tenemos otros estudios los cuales se alejan un poco más de nuestros resultados, los cuales fueron el realizado por Baykul *et al.*³¹, donde se evaluaron los cambios quísticos una muestra de 94 casos, dentro de los cuales se encontraron estos cambios en el 50%; y también está el estudio realizado por Mesgarzadeh *et al.*³², en donde en la muestra de 185 casos, se encontraron cambios patológicos en el 53%. Por otro lado, tenemos el estudio realizado por Curran *et al.*⁶, donde en una muestra de 2646 casos, el 67.2% fueron folículos dentales normales mientras que la diferencia fueron distintas patologías. Otro estudio realizado por Tambuwala *et al.*¹¹ encontró que de los 52 folículos dentales evaluados, el 80.8% no presentaban ninguna alteración histológica.

Dentro de los diagnósticos que se encontraron, el quiste dentígero fue el que más prevalencia tuvo (41.48%, n=112), en segundo lugar el folículo dental normal (22.59%, n=61), seguido por el queratoquiste (13.33%, n=36); esto coincide con algunos estudios que se han realizado. En el estudio que realizó Curran *et al.*⁶, donde dentro del 32.8% de casos donde se encontraron alteraciones patológicas, de los cuales el 86.6% correspondía a quistes dentígeros, seguido por un 18.2% que

correspondía a queratoquistes; en este estudio también se encontró un 0.6% (n=6) de lesiones malignas, mientras que en nuestro estudio no.

Stathopoulos *et al.*³³ dentro de los 417 casos que analizaron, observaron que el 30.09% correspondieron a quistes dentígeros, 6.95% ameloblastomas, 5.04% queratoquistes, 3.6% odontomas, 1.68% mixomas odontogénicos y 1.2% fibromas odontogénicos. En otro estudio que realizó Tambuwala *et al.*¹¹ en folículos dentales de 52 pacientes, en el cual el 19.2% presentaron alteraciones histológicas las cuales correspondían en un 60% a alteraciones quísticas, mientras que la diferencia a folículos dentales infectados.

Los quistes dentígeros suelen ser una de las patologías más comúnmente encontradas en lo que se refiere a quistes en los maxilares, después del quiste radicular.³⁴ Como ya se mencionó antes, siempre asociados a coronas de piezas no erupcionadas o parcialmente erupcionadas, incluyendo supernumerarios. Pero con respecto a este último, hay pocos reportes, porque casi siempre se han asociado más que nada a terceras molares tanto inferiores como superiores, y caninos.³⁵ Zhang *et al.*³⁵ realizó un estudio retrospectivo en donde evaluaron 2082 quistes dentígeros, donde solo 11 casos (1%) correspondieron a esta lesión asociadas a piezas supernumerarias, mientras que por otro lado, el 87% se asociaron a terceras molares (77% mandibulares y 11% maxilares). Lin *et al.*³⁶, con una muestra de 338 quistes dentígeros, encontró que 46 (13.6%) correspondieron a esta lesión asociada a piezas supernumerarias; además realizaron una revisión en la cual obtienen que estas piezas suelen encontrarse en un 1 a 9.9% relacionadas a esta patología, pero que aun así esta asociación suele ser inusual. Mientras que en nuestro estudio, de las 270 muestras,

fueron 20 asociadas a piezas supernumerarias, de las cuales 14 (5.19%) fueron piezas supernumerarias asociadas a quistes dentígeros; lo cual está dentro del rango según la literatura.

Igualmente se encontró asociación a otras piezas, como el caso de piezas supernumerarias, habiendo pocos reportes. En el estudio de Zhang *et al.*³⁵, el 5% correspondieron a caninos ubicados en el maxilar superior y el 6% correspondieron a otras piezas dentarias, en las que se encontraban incisivos, premolares, caninos inferiores, primeras y segundas molares. Por otro lado, en el estudio que realizó Lin *et al.*³⁶, se encuentra que un 47.41% correspondían a otras piezas además de terceras molares y supernumerarios; en donde la mayor cantidad de patologías en este caso, se encontraron en los caninos superiores (n=38, 11.2%). En el presente estudio, se observó que 48 muestras (42.86% del total de QD) se asociaron a piezas que no eran terceras molares ni supernumerarios.

En segundo lugar, tenemos queratoquiste, el cual es considerado el tercer quiste odontogénico más común. En la clasificación del año 2005 fue considerado como una neoplasia debido a su alta recurrencia, patrón de crecimiento y presencia de quistes satélites, lo cual indicaba un comportamiento agresivo, además de la presencia de mutaciones en el gen PTCH.³⁷ Pese a que la OMS realizó esa clasificación, el nombre de esta patología aún siguió en controversia, incluso se realizó un estudio en el año 2012, en donde se demuestra que solo el 12% de los investigadores usaban el término “tumor odontogénico queratoquístico”.³⁸ Ya en el año 2017, con la nueva clasificación de la OMS, esta patología volvió a ser

considerada como queratoquiste, debido a que las razones por las cuales en un inicio se le considero neoplasia, no era evidencia suficiente.^{23, 28, 29, 37}

Planinic *et al.*³⁹, hicieron una evaluación de queratoquistes asociados a terceras molares, en donde encuentran que la mayor prevalencia se da en la mandíbula con respecto al maxilar superior; lo cual coincide con nuestro estudio, ya que de los 36 queratoquistes que se encontraron, el 80.5% se ubicaron en la mandíbula, y esto último a su vez también corresponde con lo encontrado en la literatura.^{14, 19, 20, 22} Además de eso, en ese mismo estudio, se evidencia que en la tercera década de vida es donde se encuentra la mayor cantidad de casos, lo cual difiere con nuestro estudio, ya que en nuestro caso, fue en la segunda década de vida. Lo que ambos estudios si coinciden es que con el pasar de los años, el riesgo de tener esta patología, disminuye.³⁹ Jones *et al.*⁴⁰ realizó un estudio en el cual evaluó en un periodo de 30 años características de los quistes odontogénicos, y donde coincide con el estudio antes mencionado, salvo que menciona que entre los 50 y 70 años, hay segundo pico en el cual se puede presentar esta patología. Por otro lado con respecto al sexo, en estudios realizados se evidencia una ligera predilección por el sexo masculino^{38, 40}, mientras que en nuestros resultados lo que se encuentra es una proporción de 1:1.25 entre el sexo masculino y femenino.

En cuanto a lo que es predilección por el sexo, en nuestro estudio se encontró las lesiones pericoronarias no tienen predilección por ningún sexo, lo cual difiere un poco de otros estudios, en donde si muestran una ligera predilección por el sexo femenino.^{1, 2, 11, 12, 13}

En diversos estudios los rangos de edad en los que se presentan estas patologías asociadas a piezas no erupcionadas, es muy variado. Por ejemplo, el estudio realizado por Widson *et al.*¹, el rango de edad donde se encontró más prevalencia (55.75% de 83 casos) fue en el de 20 a 25 años de edad. En otro estudio el cual lo realizó Chu *et al.*⁶, la prevalencia se vio más marcada en el rango de los 30 a 39 años de edad, donde se encontraron 3 ameloblastomas, 3 quistes dentígeros y 1 queratoquiste. También Kim *et al.*¹⁵, quienes obtuvieron como resultados que las décadas donde se obtuvieron más casos, fueron la segunda (46.75%) y tercera década (36.95%). Mientras que en el estudio que realizamos, se observó que el rango con mayor prevalencia era el de 11 a 20 años, y dentro de este, el Quiste dentígero fue el que más se presentó (15.19%, n=41).

Por otro lado, en el estudio que realizó Chu *et al.*⁸, donde de las 3178 piezas impactadas que evaluaron, el 82.48% correspondieron a terceras molares inferiores, 15.57% terceras molares superiores y la diferencia, las demás piezas. Kim y Ellis¹⁵ en el estudio que realizaron, encontraron que de las 847 piezas con las que trabajaron, 71.77% eran terceras molares, 5.43% caninos y 3.54% supernumerarios principalmente. Lo cual se acerca a los resultados de nuestro estudio, en el cual se encontró que el 35.93% fueron terceras molares inferiores, 21.85% caninos superiores y 7.41% supernumerarios, y dentro de todos estos, la patología más predominante fue el quiste dentígero.

Llegar al diagnóstico definitivo suele ser una de las partes más complicadas de todo el proceso. Muchas veces a pesar de realizar una buena anamnesis y un excelente análisis clínico, no siempre es suficiente para llegar a un diagnóstico.⁴¹ Y a pesar que

después de determinar ciertos diagnósticos diferenciales, y posteriormente evaluar las imágenes que se soliciten, siempre será indispensable un análisis anatomopatológico para llegar a un diagnóstico preciso.^{42,43} En cuanto a la concordancia entre los diagnósticos presuntivos y definitivos, que según lo encontrado en nuestro estudio, en donde el valor de Kappa indica que esta concordancia es mínima (0.2536, $p= 0.0000$), está comprobado en la literatura, que muchas veces, algunas patologías tienden a tener ciertas características de otras, y esta vendría a ser la razón por la cual el nivel de concordancia es bajo, pero finalmente los exámenes complementarios, incluyendo el análisis anatomopatológico, son los que terminan definiendo el diagnóstico que finalmente, puede ser otro al que inicialmente se consideró.^{18, 41-45}

VIII. CONCLUSIONES

1. Solo el 1.69% del total de muestras recibidas en un periodo de 25 años, estuvieron asociadas a lesiones pericoronarias.
2. La relación entre los diagnósticos asociados a piezas dentarias (lesiones pericoronarias) y el sexo, no hay diferencia estadísticamente significativa. .
3. La edad en la que se presentan estas lesiones, es dentro de un rango muy amplio, el mayor pico se encontró en la segunda y tercera década de vida.
4. Dentro de las piezas no erupcionadas, estas pueden estar retenidas o impactadas, pero eso no determina la aparición de una patología en específico.
5. Estas lesiones suelen ubicarse en ambos maxilares, pero con una mayor cantidad localizadas en la mandíbula. En el caso del maxilar superior se asociaron más a caninos, mientras que la mandíbula principalmente a terceras molares.
6. En la asociación entre lesión pericoronaria, pieza dentaria y posición de la misma, donde en el resultado no se encontró diferencia estadísticamente significativo.
7. La procedencia de las muestras varía bastante entre las provenientes entre el sector público y privado, ya que el 87.41% provienen de la Clínica Dental y de manera particular.
8. La concordancia entre diagnóstico presuntivo y definitivo es mínima, con diferencia estadísticamente significativa.

IX. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

- Por ser un estudio retrospectivo, se asume el correcto llenado de las fichas anatomopatológicas por parte de los profesionales que enviaron las muestras al Laboratorio, durante el periodo estudiado.

X. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

1. Costa F, Viana T, Meneses G, Cavalcante P, Cavalcante R, Nogueira A *et al.* A clinicoradiographic and pathological study of pericoronal follicles associated to mandibular third molars. *J Craniofac Surg.* 2014; 25(3): e283-7.
2. Adelsperger J, Campbell J, Coates D, Summerlin D, Tomich C. Early soft tissue pathosis associated with impacted third molars without pericoronal radiolucency. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2000; 89(4): 402-6.
3. Gonzalez R, Escorial V, Capote A, Martos P, Sastre J, Rodriguez F. Actitud terapéutica ante sacos foliculares de terceros molares incluídos. *Rev Esp Cir Oral y Maxilofac.* 2005; 27(2): 80-84.
4. Smith F. Cambios histopatológicos en sacos pericoronarios de terceros molares mandibulares [Tesis para obtener el diploma de postgrado de la especialidad de Cirugía Maxilofacial]. Toluca: Universidad Autónoma de México; 2014.
5. Adeyemo W. Impacted lower third molars: another evidence against prophylactic removal [Letter to the editor]. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2005; 34: 816–817.
6. Curran A, Damm D, Drummond J. Pathologically significant pericoronal lesions in adults: Histopathologic evaluation. *J Oral Maxillofac Surg.* 2002; 60(6): 613-617.
7. American Association of Oral and maxilofacial surgeons. Evidence based third molar surgery. AAOMS. 2011.
8. Chu F, Li T, Lui V, Newsome P, Chow R, Cheung L. Prevalence of impacted teeth and associated pathologies – a radiographic study of the Hong Kong Chinese population. *Hong Kong Med J.* 2003; 9(3), 158-163.
9. Hand A, Frank M. *Fundamentals of oral histology and physiology.* 1st ed. Oxford: Wiley Blackwell; 2014.
10. Nanci A. *Ten Cate's Oral Histology: development, structure and function.* 8th ed. St. Louis: Mosby Elsevier; 2008.
11. Tambuwala A, Oswal R, Desale R, Oswal N, Mall P, Sayed A *et al.* An evaluation of pathologic changes in the follicle of impacted mandibular third molars. *J Int Oral Health.* 2015; 7(4):58-62.
12. Cimadon N, Silva I, Coelho V, Sant'Ana M, Varvaki P, Gaiger M. Analysis of the proliferative potential of odontogenic epithelial cells of pericoronal follicles. *J Contemp Dent Pract.* 2014; 15(6): 761-765.
13. Kömerik N, Tufan A, Kapucuoglu N. Comparison of proliferative activity of epithelial cells between the follicles of impacted teeth. *Int. J. Morphol.* 2014; 32(4): 1296-1302.
14. Miloro M, Ghali G, Larsen P, Waite P. *Peterson's principles of oral and maxilofacial surgery.* 2nd ed. London: BC Decker Inc; 2004.
15. Kim J, Ellis G. Dental follicular tissue; misinterpretation as odontogenic tumors. *J Oral Maxillofac Surg.* 1993; 51(7):762–767.
16. Brkić A. Dental follicle: role in development of odontogenic cysts and tumours. *Istanbul Univ Dishekim Fak Derg.* 2014; 48(1): 89-96.
17. Fukuta, Y, Totsuka, M, Takeda, Y, Yamamoto, H. Pathological study of the hyperplastic dental follicle. *J. Nihon Univ. Sch. Dent.* 1991; 33(3): 166-173.
18. Chrcanovic, B, Freire-Maia B, Gomez R. Small central odontogenic fibroma mimicking hyperplastic dental follicle and dentigerous cyst. *J. Maxillofac. Oral. Surg.* 2014; 13(3): 332-336.

19. Sapp J, Eversole L, Wysocki G. Contemporary oral and maxillofacial pathology. 2nd ed. St. Louis: Mosby; 2004.
20. Regezzi J, Sciubba J. Oral pathology: clinical pathologic correlations. 6th ed. Missouri: Elsevier Saunders; 2012.
21. Coulthard P, Horner K, Sloan P, Theaker E. Oral and Maxillofacial Surgery, Radiology, Pathology and Oral Medicine. 3rd ed. Edinburgo: Churchill Livingstone; 2013.
22. Neville B, Damm D, Allen C, Bouquot J. Patologia oral e maxilofacial. 3ra ed. Rio de Janeiro: Elsevier Saunders; 2009.
23. El-Naggar A, Chan J, Grandis J, Takata T, Slootweg P. World Health Organization Classification of Head and Neck Tumours. 4th ed. Lyon: IARC; 2017.
24. Mourão C, Cardoso E, Miranda A, Santos T, Pires F. Cisto paradentário: importância dos achados clínicos, radiográficos, trans-cirúrgicos e microscópicos no diagnóstico. *Robrac*. 2007; 16(42): 11-16.
25. Mufeed A. Diagnostic features of the paradental cyst and report of a case [Letter to the editor]. *Dentomaxillofac. Rad*. 2009; 38(2): 125-126.
26. Carvalho R, Avelar R, Araújo A, Antunes A, Falcao P, Andrade E. Estudo retrospectivo de cisto paradentário na cidade do Recife, Pernambuco, Brasil. *Pesq. Bras. Oodontoped. Clin. Integr*. 2009; 9(3): 361-365.
27. White S, Pharoah M. Radiología oral: principios e interpretación. 4ta ed. Madrid: Harcourt; 2002.
28. Ribeiro-Júnior O, Borba A, Alves C, Gouveia M, Deboni M, Naclério-Homem M. Reclassification and treatment of odontogenic keratocysts: A cohort study. *Braz Oral Res*. 2017; 31: e98.
29. Speight P, Takata T. New tumour entities in the 4th edition of the World Health Organization Classification of Head and Neck tumours: odontogenic and maxillofacial bone tumours. *Virchows Arch*. 2017: 1-9.
30. Mortazavi H, Baharvand M. Jaw lesions associated with impacted tooth: a radiographic diagnostic guide. *Imaging Sci Dent*. 2016; 46(3): 147-57.
31. Baykul T, Saglam A, Aydin U, Basak K. Incidence of cystic changes in radiographically normal impacted lower third molar follicles. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2005; 99: 542-5.
32. Mesgarzadeh A, Esmailzadeh H, Abdolrahimi M, Shahamfar M. Pathosis associated with radiographically normal follicular tissues in third molar impactions: a clinicopathological study. *J Dent Res* 2008; 19: 208-212.
33. Stathopoulos P, Mezitis M, Kappatos C, Titsinides S, Stylogianni E. Cysts and tumors associated with impacted third molars: is prophylactic removal justified? *J Oral Maxillofac Surg*. 2011; 69:405-408.
34. Wali G, Sridhar V, Shyla N. A study on dentigerous cystic changes with radiographically normal impacted mandibular third molars. *J. Maxillofac. Oral Surg*. 2012; 11(4):458-465.
35. Zhang L, Yang R, Zhang L, Li W, MacDonald-Jankowski D, Poh C. Dentigerous cyst: a retrospective clinicopathological analysis of 2082 dentigerous cysts in British Columbia, Canada. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg*. 2010; 39: 878-882.
36. Lin H, Wang Y, Chen H, Cheng S, Sun A, Chiang C. A clinicopathological study of 338 dentigerous cysts. *J Oral Pathol Med* (2013) 42: 462-467.
37. Martin L, Speight P. Odontogenic cysts: an update. *Diagnostic Histopathology*. 2017; 23(6), 260-265.

38. Bhargava D, Deshpande A, Pogrel A. Keratocystic odontogenic tumour (KCOT) – a cyst to a tumour. *Diagnostic Histopathology*, 2012; 23(6), 260-265.
39. Planinic D, Bocina I, Peric B. Prevalence of odontogenic keratocysts associated with impacted third molars. *Coll Antropol*. 2010; 34(1): 221-224.
40. Jones A, Craig G, Franklin C. Range and demographic of odontogenic cysts diagnosed in a UK population over 30-year period. *J Oral Pathol Med*. 2006; 35: 500–7.
41. Borgonovo A, Bernardini L, Francinetti P, Rizza F, Re D. Odontogenic keratocyst mimicking paradental cyst. *Case Rep Dent*. 2014; 2014: 1-4.
42. Nitin K, Sameer G, Shruti G. Odontogenic keratocyst (keratocystic odontogenic tumor) mimicking a dentigerous cyst: importance of histopathological examination. *BFUDJ*. 2011; 2(2): 92-95.
43. Laxmidevi B, Mohammed M, Ashok K. Unicystic ameloblastoma with impacted third molar mimicking dentigerous cyst. *J Interdiscip Dentistry*. 2015; 5(1): 37-40.
44. Kimura T, Ohba S, Yoshimura H, Fujita S, Yoshiaki I, Kitagawa Y *et al*. Keratocystic odontogenic tumor arising at the mandibular ramus with an impacted tooth: a case report and a review of mimic lesions. *Cranio*. 2014; 0(0): 1-6.
45. Takeoka T, Inui M, Okumura K, Nakamura S, Shimizu K, Tagawa T. A central odontogenic fibroma mimicking a dentigerous cyst associated with an impacted mandibular third molar – immunohistological study and review of literature. *J Oral Maxillofac Surg Med Pathol*. 2013; 25: 193-196.

ANEXO 1

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Nº de caso: _____

Nª de lámina: _____

Edad: _____

Sexo:

Masculino

Femenino

Año de admisión de la muestra: _____

Lugar de procedencia de la muestra:

Clínica Dental UPCH

Hospital Nacional Cayetano Heredia

Particular

Pieza dentaria: _____

Diagnóstico Presuntivo:

Folículo dental normal

Folículo dental hiperplásico

Quiste colateral inflamatorio

Quiste dentígero

- Ameloblastoma unikuístico
- Queratoquiste odontogénico
- Tumor odontogénico adenomatoide
- Otros: _____

Diagnóstico Definitivo:

- Folículo dental normal
- Folículo dental hiperplásico
- Quiste colateral inflamatorio
- Quiste dentígero
- Ameloblastoma unikuístico
- Queratoquiste odontogénico
- Tumor odontogénico adenomatoide

Observaciones:

ANEXO 2



**UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA**
FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA

Roberto Beltrán

Sistema Servicio Docente - Asistencial

Clínica Estomatológica Central

LABORATORIO DE PATOLOGÍA BUCOMAXILOFACIAL SOLICITUD DE ESTUDIO ANATOMOPATOLÓGICO

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres	Edad	Sexo	N. H.C.
Procedencia	Servicio	Particular	Telf. Paciente		

<input type="checkbox"/> Biopsia por incisión. <input type="checkbox"/> Biopsia por excisión (2 frascos a más). <input type="checkbox"/> Pieza quirúrgica. <input type="checkbox"/> Block cell. <input type="checkbox"/> Tejidos duros (huesos y dientes). <input type="checkbox"/> Corte y estudio de taco de parafina.	<input type="checkbox"/> Frotis (HE y KOH). <input type="checkbox"/> Frotis (PAS, BK, GRAM, otras). <input type="checkbox"/> Histoquímica (BK, PAS, Tricrómica, Amiloide y otros). <input type="checkbox"/> Inmunohistoquímica. <input type="checkbox"/> Revisión de lámina. <input type="checkbox"/> Otros procedimientos.
---	--

Informes previos en este u otro centro: _____

Probable implicancia médico legal: Si No Enfermedad sistémica: _____

Tejido o muestra extraída: _____

Ubicación precisa de la lesión: _____

Tiempo de enfermedad: _____ Forma de inicio: _____ Curso: _____

Síntomas: _____

Habitos nocivos: _____

Descripción clínica de la lesión: _____

Descripción radiográfica de la lesión: _____

<p style="text-align: center;">GUIA</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Tejidos Blandos</td> <td style="width: 50%;">Huesos</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Máscula</td> <td><input type="checkbox"/> Quiste apical</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Placa</td> <td><input type="checkbox"/> Quiste óseo</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Pápula</td> <td><input type="checkbox"/> Tumor infiltrante</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Nódulo</td> <td><input type="checkbox"/> Tumor no infiltrante</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Vesícula</td> <td><input type="checkbox"/> Malformaciones</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Úlcera superficial</td> <td>Radiología</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Úlcera profunda</td> <td><input type="checkbox"/> Radiolúcido</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Tumor infiltrante</td> <td><input type="checkbox"/> Radiopaco</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Tumor no infiltrante</td> <td><input type="checkbox"/> Mixto</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Malformaciones</td> <td><input type="checkbox"/> Corticalizado</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Quiste tejido blando</td> <td><input type="checkbox"/> No corticalizado</td> </tr> </table> <p>Otros Datos</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	Tejidos Blandos	Huesos	<input type="checkbox"/> Máscula	<input type="checkbox"/> Quiste apical	<input type="checkbox"/> Placa	<input type="checkbox"/> Quiste óseo	<input type="checkbox"/> Pápula	<input type="checkbox"/> Tumor infiltrante	<input type="checkbox"/> Nódulo	<input type="checkbox"/> Tumor no infiltrante	<input type="checkbox"/> Vesícula	<input type="checkbox"/> Malformaciones	<input type="checkbox"/> Úlcera superficial	Radiología	<input type="checkbox"/> Úlcera profunda	<input type="checkbox"/> Radiolúcido	<input type="checkbox"/> Tumor infiltrante	<input type="checkbox"/> Radiopaco	<input type="checkbox"/> Tumor no infiltrante	<input type="checkbox"/> Mixto	<input type="checkbox"/> Malformaciones	<input type="checkbox"/> Corticalizado	<input type="checkbox"/> Quiste tejido blando	<input type="checkbox"/> No corticalizado	<p style="text-align: center;">GUIA DE ESQUEMAS</p>
Tejidos Blandos	Huesos																								
<input type="checkbox"/> Máscula	<input type="checkbox"/> Quiste apical																								
<input type="checkbox"/> Placa	<input type="checkbox"/> Quiste óseo																								
<input type="checkbox"/> Pápula	<input type="checkbox"/> Tumor infiltrante																								
<input type="checkbox"/> Nódulo	<input type="checkbox"/> Tumor no infiltrante																								
<input type="checkbox"/> Vesícula	<input type="checkbox"/> Malformaciones																								
<input type="checkbox"/> Úlcera superficial	Radiología																								
<input type="checkbox"/> Úlcera profunda	<input type="checkbox"/> Radiolúcido																								
<input type="checkbox"/> Tumor infiltrante	<input type="checkbox"/> Radiopaco																								
<input type="checkbox"/> Tumor no infiltrante	<input type="checkbox"/> Mixto																								
<input type="checkbox"/> Malformaciones	<input type="checkbox"/> Corticalizado																								
<input type="checkbox"/> Quiste tejido blando	<input type="checkbox"/> No corticalizado																								

Diagnóstico presuntivo: _____

Fecha : ____ / ____ / ____

Exonerado por : _____ Profesional Solicitante _____ 5190317

Av. Honorio Delgado N°430 Lima 31 - Apartado Postal 4314 Lima 100, PERU
Telf: 6139740 Anexo: 6279 / 6252 E-mail: faest.lab.anatomia.patologia@oficinas-upch.pe

N. Recibo:

Otros datos de laboratorio Clínico

<input type="checkbox"/>	F. E. L. H	_____
<input type="checkbox"/>	Microfografía	_____
<input type="checkbox"/>	Ver paciente	_____
<input type="checkbox"/>	Ver Radiografías	_____
<input type="checkbox"/>	Histoquímica	_____
<input type="checkbox"/>	Más cortes	_____
<input type="checkbox"/>	Préstamo de lámina	_____
<input type="checkbox"/>	Otros	_____

Nota: Solo sera llenado en el laboratorio de Palogia. Oral

Examen macroscópico:

Examen microscópico:

Diagnóstico anatomopatológico:

Código AP: _____

Patólogo Oral.

Observaciones:

Fecha: ____ / ____ / ____