



**FRECUENCIA Y DISTRIBUCIÓN DE DIAGNÓSTICOS  
HISTOPATOLÓGICOS DEL SERVICIO DE HISTOPATOLOGÍA  
DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD  
DE VALPARAÍSO. AÑOS 2004-2016.**

Trabajo de investigación  
Requisito para optar al  
Título de Cirujano Dentista

**Alumnos:** Camilo Mardariaga Burgos  
Javiera Valenzuela Contreras  
Gabriel Zamora Díaz

**Docente Guía:** Prof. Dr. Ricardo Moreno Silva  
Cátedra de Patología y Diagnóstico Oral

Valparaíso – Chile  
2017

## Dedicatorias

*Es difícil comenzar a escribir estas líneas de agradecimiento, porque la verdad es que no creía que llegaría este día, son bastantes a las personas a que debo hacerlo, a ellos que estuvieron a mi lado, tanto espiritual como físicamente. A los que creyeron en mí, cuando ni yo mismo lo hacía, a aquellos que con simples gestos lograron influir en mí para que expresara lo mejor, otros que fueron un obstáculo en mi camino para que sacara fuerzas desde mi interior y lograra seguir hacia adelante y por último, a todos quienes fueron parte de experiencia, gracias por compartir historias de vida conmigo.*

*Agradecer a mi familia, especialmente a mis padres, a mis amados viejos, que se han sacrificado una vida entera para lograr estar donde están y darnos la posibilidad de educarnos profesionalmente a mi hermano y a mí, por comprender que debía hacer mi camino lejos de casa y por apoyarme incondicionalmente a lo largo de estos años universitarios.*

*A mis hermanos de otras madres, a ellos que hemos entrelazado vidas, historias, risas, triunfos, penas y derrotas. Gracias a ustedes por ser parte de mi historia, por dejar huella en mi persona, esencia y ser, porque sin ustedes y su apoyo constante no lo hubiese logrado. Y seguiremos juntos caminando este recorrido llamado vida, aunque no estemos en el mismo lugar y cada uno a su ritmo, porque nuestro lazo perdura por sobre todo lo demás.*

*Y para ir terminado, agradecer a mis dos grandes mujeres que han transformado mi vida por completo, ellas se han convertido en mi fuerza para seguir adelante, en mi motivo para ser mejor, en mi eje de vida, ya que por ellas haría y daría todo. A mi hermosa Danitza, agradecerte de todo corazón por aceptarme en tu vida y comenzar esta historia juntos, por devolverme la alegría y fe en mí que perdí durante bastante tiempo. Y por, sobre todo, darme el mejor regalo que la vida te puede dar, una hija hermosa e inteligente, Mi Loreto que ha llenado de risas y alegrías esta pequeña familia que hemos comenzado. Las amo con mi vida y nunca podre retribuir lo que han sembrado en mi...*

*Gracias totales.*  
**Gabriel Zamora Díaz**

*A mi mamá y a mi papá por todo el apoyo que me ha dado estos años, por sus consejos, su preocupación, su cariño y por haberme formado como persona.*

*A mis abuelos y a mi familia por todo el apoyo y cariño que siempre me entregan y su motivación para mejorar como persona y lograr mis objetivos.*

*A mis amigos que han estado conmigo durante los buenos y malos momentos, por su gran compañía durante estos años.*

A todas las personas que me ayudaron de manera directa o indirecta durante mi carrera.

**Javiera Valenzuela Contreras**

## **Agradecimientos**

*Agradecemos a nuestro docente guía, Dr. Ricardo Moreno, el cual, con su ayuda, correcciones, enseñanzas y apoyo en los momentos que se requería, ha hecho que el desarrollo de este trabajo sea productivo y llevadero.*

*A nuestros compañeros, a nuestros docentes y a los funcionarios de nuestra Escuela, que con cada ayuda han pavimentado el camino que hoy estamos finalizando.*

*A nuestros pacientes, que han depositado su confianza en nosotros y nos han permitido aprender todo lo que hoy sabemos.*

*A nuestras familias y amigos, que son el pilar fundamental para aceptar los tropiezos de la vida, las frustraciones, y levantar el ánimo en momentos de dificultad.*

*Gracias.*

# ÍNDICE

<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>II. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>3</b>
<b>1. ANÁLISIS HISTOPATOLÓGICO .....</b>	<b>3</b>
1.1 BIOPSIA .....	3
1.1.1 Indicaciones de biopsias en la cavidad oral.....	4
1.1.2 Contraindicaciones de biopsia en la cavidad oral .....	5
1.1.3 Clasificación de las biopsias.....	6
1.1.4 Técnicas de biopsia en la cavidad oral .....	7
1.2 PREPARACIÓN DE TEJIDOS.....	10
1.2.1 Preparación de los tejidos blandos .....	10
1.2.2 Preparación de los tejidos duros.....	11
1.3 INFORME HISTOPATOLÓGICO .....	12
1.3.1 Información estadística .....	13
1.3.2 Historia clínica .....	13
1.3.3 Examen macroscópico.....	13
1.3.4 Examen microscópico.....	14
1.3.5 Diagnóstico histopatológico .....	14
<b>2. ESTUDIOS SIMILARES.....</b>	<b>15</b>
2.1 ESTUDIOS CLÁSICOS .....	15
2.2 ESTUDIOS CONTEMPORÁNEOS EN EL MUNDO .....	15
2.3 ESTUDIOS EN LATINOAMÉRICA .....	17
2.4 ESTUDIOS EN CHILE .....	18
<b>III. OBJETIVOS .....</b>	<b>20</b>
<b>1. OBJETIVO GENERAL .....</b>	<b>20</b>
<b>2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....</b>	<b>20</b>
<b>IV. MATERIALES Y METODOS .....</b>	<b>21</b>
<b>1. DISEÑO DEL ESTUDIO.....</b>	<b>21</b>
<b>2. ENTORNO.....</b>	<b>21</b>
<b>3. UNIVERSO Y MUESTRA .....</b>	<b>21</b>
3.1 UNIVERSO .....	21
3.2 MUESTRA DE ESTUDIO.....	21
3.3 COMITÉ DE BIOÉTICA.....	22
<b>4. CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION PARA CONFECCION DE BASE DE DATOS ANONIMIZADA .....</b>	<b>22</b>
4.1 CRITERIO DE INCLUSIÓN .....	22
4.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN .....	22
<b>5. DEFINICION OPERACIONAL DE VARIABLES.....</b>	<b>22</b>
5.1 DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO .....	23
5.2 LOCALIZACIÓN TOPOGRÁFICA: .....	28
5.3 SEXO.....	34

5.4 EDAD .....	35
<b>6. PROCEDIMIENTOS .....</b>	<b>36</b>
6.1 RECOLECCIÓN DE DATOS E INSTRUMENTO .....	36
6.1.1 Base de Datos de trabajo .....	36
6.1.2 Instrumento.....	36
6.2 ETAPAS.....	36
<b>7. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS.....</b>	<b>36</b>
<b>V. RESULTADOS .....</b>	<b>37</b>
1. DIAGNÓSTICO .....	42
2. LOCALIZACIÓN.....	57
3. SEXO .....	66
4. EDAD.....	71
<b>VI. DISCUSIÓN.....</b>	<b>79</b>
<b>VII. CONCLUSIONES .....</b>	<b>84</b>
<b>VIII. RESUMEN.....</b>	<b>87</b>
<b>IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....</b>	<b>88</b>
<b>X. ANEXOS.....</b>	<b>0</b>

## I. INTRODUCCIÓN

El Servicio de Histopatología de la Facultad de Odontología presenta registros continuos y confiables desde 2004 a la fecha. En 2010 se efectuó tesis de pregrado que estudió la frecuencia y distribución de los diagnósticos histopatológicos realizados en dicho servicio (1,2). En dicho estudio, de 398 reportes predominaron las lesiones inflamatorias reactivas de la mucosa oral tales como Hiperplasias Fibrosas 16,8%; Mucocelos 11,1%; Granulomas Pirogénicos 7%. Los casos de cáncer fueron un 2,3% de todas las biopsias, con predominio del Carcinoma Espinocelular.

En nuestro país se presentan pocas publicaciones que utilicen informes histopatológicos del área bucal y máxilofacial. Ellos, más que analizar la frecuencia de los diferentes diagnósticos, se enfocan principalmente en determinados tipos de lesiones. Destacan los realizados en el Servicio de Anatomía Patológica de la Facultad de Odontología, Universidad de Chile por Ochsenius y colaboradores, que analizó 362 tumores odontogénicos (3) entre 28.041 biopsias en 2002 y 2.944 quistes de los maxilares (4) entre 29.364 biopsias en 2007. Otro estudio realizado en el mismo Servicio fue realizado por Maturana-Ramírez et al. (5) que analizó 1.149 casos de Lesiones Reaccionales Hiperplásicas en mucosa oral entre 6.369 biopsias en 2015.

A nivel internacional, en cambio, encontramos varios estudios retrospectivos que analizan toda la casuística de diagnósticos histopatológicos, entre los que destacan: el de Dovigi et al. (6) con 51.781 casos de USA (San Diego, CA) en 2016, el de Almozniño et al. (7) con 385 casos de Israel en 2015, el de Oliveira e Silva et al. (8) de 2014 con 13.522 casos de Brasil (Minas Gerais), el de Méndez et al. (9) de 2012 con 8.168 de Brasil (Rio Grande do Sul), el de Wan et al. (10) de 2010 con 1.027 casos en Australia y el de Franklin et al. (11) de 2006 con 6.666 casos en Reino Unido (Sheffield). Todos estos estudios muestran un predominio de las lesiones reaccionales hiperplásicas sobre el resto de las lesiones, concordando con el primer hallazgo encontrado en el estudio realizado previamente en el servicio de histopatología de la universidad de Valparaíso (1,2).

Han pasado ya 6 años de este estudio y la cantidad de casos diagnosticados por el Servicio ha aumentado dramáticamente. Es por ello el interés de repetir dicho estudio con mayor casuística. De esta manera, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la frecuencia de los diferentes diagnósticos histopatológicos que se presentan en el Registro del Servicio de Histopatología de la Facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso y cómo se distribuyen en relación con ubicación dentro de la cavidad oral, sexo y edad?

La importancia de realizar esta investigación es que puede aportar al conocimiento epidemiológico de las enfermedades bucales que afectan a los pacientes de la región de Valparaíso y/o en Chile, en especial si se asocia a estudios similares de carácter multicéntrico. Lo anterior, impactaría fuertemente en la enseñanza que se hace de la Patología Oral en las Universidades Chilenas y en las políticas públicas que en este respecto hace el Ministerio de Salud.

Se describirán los diagnósticos más frecuentes, y aquellos que poseen mayor relevancia en la clínica de acuerdo a la característica de la lesión. En este caso, hablamos de tumores odontogénicos, quistes odontogénicos y lesiones malignas. Además, se establecerá la manera en que éstos se distribuyen de acuerdo con localización dentro de la cavidad bucal, sexo y edad.

## II. MARCO TEÓRICO

### 1. ANÁLISIS HISTOPATOLÓGICO

La mayoría de los diagnósticos en patología oral parten de hallazgos clínicos, los cuales se complementan con la anamnesis. De esta manera se logran establecer diagnósticos presuntivos que compartan características e historia clínica similares. Éstos son conocidos como diagnósticos diferenciales.

Para establecer un diagnóstico definitivo, la mayoría de las veces es necesario recurrir a exámenes complementarios. Si éstos están bien indicados y se interpretan de la manera correcta, son muy útiles para reconocer patologías con exactitud.

Los exámenes más utilizados en la práctica clínica del odontólogo son del tipo imagenológico, específicamente las radiografías. Sin embargo, el análisis histopatológico también ocupa un espacio importante, resaltando su gran utilidad y exactitud.

El análisis histopatológico de un tejido biopsiado nos permite establecer las características histológicas de lesiones con sospecha de malignidad, grado de diferenciación, extensión, y de esta manera adoptar una estrategia de tratamiento adecuada. Las biopsias establecen el control evolutivo de los procesos de una enfermedad. En definitiva, la biopsia y su respectivo estudio histopatológico tiene un valor irrefutable en la práctica médica actual (12).

Investigaciones muestran que sólo el 15% de los odontólogos generales utilizan la biopsia como recurso de diagnóstico. Esta práctica tendría la ventaja de ahorrar tiempo entre el hallazgo clínico y el diagnóstico definitivo, mejorando considerablemente el pronóstico de algunas patologías (13).

#### 1.1 BIOPSIA

Se define como la obtención de tejido de organismos vivos con el fin de obtener una muestra representativa para el examen microscópico y el diagnóstico de patologías. Es un hecho aceptado que las biopsias y su análisis microscópico son el *gold standar* para el diagnóstico de la mayoría de las lesiones (14).

El Objetivo final de una biopsia es de obtener una muestra de tejido que puede ser analizada por un patólogo para alcanzar un diagnóstico. Por lo tanto, es indispensable para establecer futuras decisiones de tratamiento. De esta manera, la responsabilidad de la persona que realiza la biopsia radica en obtener una muestra suficiente y manejar aquel tejido de manera apropiada, de modo que llegue al patólogo en condiciones adecuadas para el análisis (15).

A pesar de la importancia de la biopsia, en oportunidades puede haber dificultades en la interpretación de la histología, o puede haber una falta de correlación entre signos

clínicos y síntomas, con los rasgos histológicos observados. Por lo que es importante conocer las limitaciones de este examen, así como saber reconocer errores en la técnica (15).

Este procedimiento es usado para todos los tejidos del cuerpo, incluyendo aquellos de la cavidad bucal, donde puede presentarse un amplio espectro de enfermedades. El clínico debe ser consciente de las técnicas de biopsia que están disponibles para los tejidos de la cavidad bucal (16).

### **1.1.1 Indicaciones de biopsias en la cavidad oral**

Es importante considerar que previo a la indicación de una biopsia debe realizarse un examen clínico exhaustivo, que incluya tanto una evaluación visual como táctil. En este punto, el odontólogo debe iniciar un protocolo que comience con la obtención y documentación de la historia pertinente, incluyendo duración, síntomas y cambios que la lesión haya sufrido en el tiempo. La posición, el tamaño, el color, y la consistencia o la textura deberían ser documentados, pudiendo considerar también registros fotográficos. La existencia de diagnósticos diferenciales dirigirá la decisión de realizar una biopsia (16).

Es importante que el clínico decida si una lesión debe ser o no biopsiada antes de ser tratada (14).

A continuación, se describen las principales indicaciones de las biopsias.

#### **a) Lesiones de tejido blando**

El odontólogo debe primero intentar determinar la etiología de la lesión. Ya sea, habiendo evidencia de lesión traumática o signos y síntomas de infección (por ejemplo, candidiasis o herpes simple). En estos casos, el clínico puede optar por proporcionar un tratamiento y monitorizar la lesión durante un período de una a dos semanas para esperar su resolución. Después de un período de dos semanas, en cualquier lesión que permanezca o sea refractaria a la terapia local, es preciso indicar la biopsia (17).

Casos específicos de leucoplasias, eritroplasias y ulceraciones persistentes requieren de biopsia para su estudio más acabado. De igual manera, cambios persistentes en el color o cualquier nuevo crecimiento observado durante el proceso de monitorización también debería considerarse como una indicación de biopsia (17).

Muchas lesiones submucosas no representan cambios de color ni de textura en su superficie, por lo que cualquier masa indurada palpable bajo la mucosa de aspecto normal debe ser biopsiada para su estudio. Vale considerar, además, que cualquier tejido removido debe ser presentado para el respectivo examen histopatológico (17).

## ***b) Lesiones de tejido duro***

Son pocas las patologías de los huesos maxilares que pueden ser diagnosticadas a partir de exámenes radiográficos. Estas incluyen la osteítis condensante y la displasia cemento ósea, que sus características radiográficas únicas las hacen identificables cuando el profesional presenta experiencia (17). Tal como en las patologías de lesiones blandas, las patologías de tejidos duros requieren, en la mayoría de los casos, una biopsia para confirmar el diagnóstico.

Las diferencias en el tratamiento y el pronóstico para muchas de las patologías inflamatorias periapicales y periodontales hacen preciso la indicación de biopsia, y en el caso del que el diagnóstico lo determine, se establece el tratamiento respectivo (17).

Hay signos y síntomas que pueden alertar al clínico la necesidad de realizar una biopsia. La reabsorción de hueso rápida, el ensanchamiento irregular del ligamento periodontal, reabsorción radicular y la movilidad de algún diente en ausencia de trauma o de alguna fuente identificable de inflamación, son a menudo un signo de malignidad y se les debe prestar principal atención. El dolor y la parestesia son características que requieren estudiarse con cuidado, y la biopsia debe ser indicada en dichos casos.

También se indica biopsia en los casos que sea evidente una rápida expansión de la lesión tras los análisis radiográficos periódicos (17).

### **1.1.2 Contraindicaciones de biopsia en la cavidad oral**

Aunque las contraindicaciones absolutas no existen en el caso de las biopsias, hay situaciones específicas en donde es necesario realizar el procedimiento con consideraciones y precauciones especiales. En primer término, debe presentarse especial cuidado en lesiones localizadas cerca de estructuras vitales. También debe existir una consideración en sitios donde no se permita el uso de anestésicos locales propios del procedimiento de biopsia.

La hemorragia significativa puede acompañar la biopsia de una lesión vascular, por lo que, en cualquier lesión de coloración púrpura, roja o azul, o en la que se identifiquen pulsaciones a la presión, se debe tener principal precaución (16).

Cabe señalar, además, que la morbilidad potencial asociada con una biopsia realizada en una zona previamente irradiada debe considerarse para decidir si la biopsia es aconsejable (14). Los pacientes sometidos a radioterapia presentan predisposición a osteoradionecrosis en el caso de que el procedimiento de biopsia exponga zonas del hueso (16).

Por otra parte, la biopsia no se recomienda en el caso de múltiples neurofibromas, debido al riesgo de transformación sarcomatosa, o en tumores de las glándulas salivales mayores por el hecho de presentar una alta posibilidad de lesionar nervios

adyacentes. Tales procedimientos se recomiendan ser realizados por cirujanos especialistas, y de esta manera evitar efectos indeseados y mejorar el pronóstico (14).

La posición de la lesión en una zona que comprometa la estética (por ejemplo, el bermellón labial) no es una contraindicación estricta, pero es aconsejable la derivación a un especialista. Del mismo modo, ciertos sitios de la cavidad bucal, como el piso de boca, pueden ser de acceso dificultoso, así como difícil proporcionar una hemostasia. En el caso de presentar problemas, accidentes o complicaciones, es preciso suspender el procedimiento (16).

Para pacientes con un riesgo significativo de hemorragia, donde exista terapia anticoagulante, o donde existan hemofilias hereditarias, así como otras discrasias sanguíneas, es preciso evaluar la necesidad de realizar una derivación a servicios hospitalarios preparados para atender urgencias relacionadas a este tipo de complicaciones (16).

### **1.1.3 Clasificación de las biopsias**

Las biopsias son clasificadas basadas según las características de lesión, la técnica empleada y los materiales usados, la localización de la lesión y el objetivo del procedimiento (18). Sin embargo, la forma más común de clasificarlas es según el tipo de técnica empleada, donde se distinguen la biopsia incisional y la biopsia excisional.

La biopsia realizada con bisturí es la más común y hasta hoy, es la que produce muestras más satisfactorias y representativas (16).

Una pregunta frecuente es saber en qué casos está indicada una biopsia incisional en contraparte de una excisional, y viceversa (17).

#### **a) *Biopsia incisional***

Las biopsias incisionales extraen sólo una parte de la lesión, sin removerla en su totalidad, con el fin de estudiarla y analizarla histopatológicamente para establecer un diagnóstico. Este tipo de procedimiento es apropiado en caso de grandes lesiones, donde el retiro completo es poco práctico o riesgoso (17).

Su exactitud es relativa, ya que no permite al estudio de la lesión entera. Por lo que, para lesiones extensas, se recomienda tomar muestras de diferentes áreas para asegurar una evaluación completa y exacta. Zonas contiguas con presencia de leucoplasia o eritoplasia pueden demostrar diferentes grados de displasia, o incluso áreas con carcinoma in situ, todo en una misma lesión (17).

La biopsia incisional debe ser de forma elíptica. De esta manera se facilita el cierre por primera intención (16). La técnica propiamente tal será descrita con más precisión en apartados siguientes.

La biopsia incisional también está indicada en el caso de sospecha de enfermedades autoinmunes como el pénfigo vulgar. En dichos casos la biopsia se realiza en la periferia de la lesión. Si la muestra carece de epitelio sano subyacente, la interpretación correcta en el análisis histopatológico será imposible. En este contexto, cualquier terapia de esteroide debería ser reservada luego de realizar la biopsia, con el propósito de no alterar el diagnóstico final (17).

### ***b) Biopsia excisional***

La biopsia excisional corresponde al retiro completo de la lesión con fines funcionales, estéticos y de diagnóstico. Esto es apropiado en el caso de que la lesión parezca ser benigna.

Pequeñas lesiones pedunculadas y fácilmente accesibles son más apropiadas para este tipo de procedimiento (16). Se incluyen en esta descripción el mucocele, granuloma piógeno y pseudofibroma irritativo. En el caso del mucocele, la excisión debe incluir un número de glándulas salivales menores adyacentes para disminuir la posibilidad de recurrencia de la lesión (17).

### ***c) Biopsia por perforación***

La biopsia por perforación puede ser usada como una biopsia incisional o puede servir para remover pequeñas lesiones en sitios de fácil acceso. El borde de la lengua y la mucosa bucal son sitios apropiados para este tipo de procedimientos, por el hecho de permitir colocar el instrumento de manera perpendicular. En este tipo de procedimientos se utiliza una perforadora que es colocada sobre el tejido lesional, y se aplica un movimiento de torsión. El tejido es cortado desde la base con tijeras curvas adosadas al aparato. La herida circular hace que el acercamiento de los bordes sea más dificultoso que un corte elíptico, como en el caso de las biopsias incisionales.

La biopsia por punción no es apropiada para lesiones vesiculosas, por el hecho de que el movimiento de torsión separaría la interfaz del epitelio y del tejido conectivo subyacente, impidiendo su correcta evaluación, la cual es necesaria para el diagnóstico de este tipo de lesiones (16).

## **1.1.4 Técnicas de biopsia en la cavidad oral**

A continuación, se describe el procedimiento de una biopsia convencional.

### ***a) Consentimiento informado***

El consentimiento informado, este sea verbal y escrito, debe ser obtenido antes de cualquier biopsia. Este consentimiento debe incluir aspectos relacionados al

procedimiento quirúrgico propiamente tal, así como las potenciales complicaciones (incomodidad, inflamación, infección y hemorragia). Las cirugías cercanas a nervios pueden causar parestesia transitoria o permanente. De igual manera deben explicarse las implicancias estéticas en el caso de realizar biopsias en zonas faciales, gingivales y parte del bermellón labial. Los procedimientos en el piso de la boca pueden dañar u obstruir los conductos salivales. Por otra parte, es preciso informar la posibilidad de recurrencia de algunas lesiones removidas (16).

### ***b) Instrumental***

Existen diferentes técnicas de biopsia, por consiguiente, diversos materiales empleados según sea el caso. Sin embargo, hasta el día de hoy, el bisturí concede muestras de tejido en óptimas condiciones para su estudio (12), y es el instrumento de excelencia utilizado en biopsias incisionales y excisionales. Electro bisturíes y láser son ocupados en algunos casos, pero en muchas veces las muestras pueden verse distorsionadas, por lo que son escasamente recomendados (12).

El resto de los instrumentos necesarios son, por lo general, los mismos usados en una cirugía común, tales como carpule, espejos, sutura, entre otros.

### ***c) Anestesia***

Para la administración de anestésico local se recomienda una técnica simple, con lidocaína al 2%, con vasoconstrictor para lograr hemostasia local. Por regla general se necesita sólo un tubo (1,8 ml) de anestesia.

Se indica infiltrar el anestésico en el campo subyacente a la lesión a biopsiar. La administración de anestesia intralesional debe evitarse, ya que las muestras de tejidos pueden sufrir deformación, por lo tanto, alterar el resultado del análisis histopatológico (16). Se recomienda una separación de tres a cuatro milímetros de la lesión (12).

También es posible realizar un bloqueo regional, sin embargo, cabe destacar que en dicho caso se pierde el efecto del vasoconstrictor deseado para la hemostasia local (16).

### ***d) Exéresis***

En ítems pasados se ha mencionado brevemente de qué manera se selecciona el sitio para escoger la muestra de tejido. Cabe reiterar, que, dentro de una misma muestra, pueden coexistir dos sitios con diferentes características histológicas

En algunos casos, la utilización de azul de toluidina permite realizar una tinción en los sitios donde existe un alto riesgo de sufrir cambios displásicos, por lo que es una manera práctica de reconocer un sitio adecuado para la biopsia (17).

Tomando las precauciones adecuadas según el sitio anatómico, se procede a obtener la muestra mediante un corte profundo.

La biopsia incisional debe ser de forma elíptica, con una proporción longitud: anchura de 3:1. La forma elíptica facilita el cierre por primera intención. La incisión inferior es hecha primero, de modo que la hemorragia no oscurezca el campo quirúrgico (14). La muestra de tejido debe permitir obtener epitelio y una porción de tejido conjuntivo adyacente.

En el caso de las biopsias excisionales, es imperante palpar meticulosamente la lesión para determinar su profundidad, y con el bisturí, el corte debe sobrepasarla levemente.

#### **e) Sutura**

Se espera generalmente el cierre por primera intención, por lo que tras la incisión se deben juntar los bordes de la herida y realizar la sutura correspondiente (14). Hay zonas donde el cierre por primera intención resulta difícil, como el paladar y zonas de la encía. En dichos sitios puede esperarse la cicatrización por segunda intención (12). Pequeñas heridas en el piso de la boca se curan de manera correcta sin necesidad de juntar los bordes de la herida.

La hemostasia puede lograrse también, mediante agentes químicos como el nitrato de plata (14).

#### **f) Indicaciones al paciente**

Es necesario proporcionar instrucciones postoperatorias al paciente, las cuales deben incluir directrices generales acerca de alimentación, higiene, cepillado, control de la inflamación y del dolor. De igual importancia, es generar un contacto ante cualquier duda o emergencia (14).

#### **g) Preparación de la muestra**

En primera instancia, el tejido debe limpiarse de restos de sangre con suero fisiológico. La muestra debe ser inmersa en un medio de fijación (formalina neutra al 10 %).<sup>5</sup> Mediante este proceso, se interrumpen los procesos de metabolismo celular, con el fin de mantener de manera fidedigna las características tisulares y estructuras celulares. La fijación debe realizarse lo más pronto posible una vez recogida la muestra, para evitar la autólisis (19).

El volumen del fijador debe ser al menos veinte veces el volumen de la muestra original (12). El tiempo de fijación es desde una hora, a varios días dependiendo del tamaño y grosor de la muestra. Para eliminar la formalina una vez terminado el proceso, se debe realizar un lavado con agua (19).

La muestra debe siempre ir acompañada de los datos demográficos del paciente (nombre, sexo y edad). Debe agregarse, además, la información clínica pertinente, incluyendo aspecto clínico, localización de la lesión, historia de la enfermedad recogida de la anamnesis y cualquier dato relevante para el diagnóstico. Incluir fotografías puede proporcionar al patólogo una idea concreta del aspecto clínico de la lesión (14).

El envío debe realizarse en un contenedor que proteja a la muestra de temperaturas extremas que puedan provocar cambios y conducir a errores de interpretación. Además, el envoltorio debe permitir un correcto sellado, y debe ser rotulado indicando la procedencia (“tejido humano”), con nombre y datos del paciente (14).

## **1.2 PREPARACIÓN DE TEJIDOS**

### **1.2.1 Preparación de los tejidos blandos**

#### **a) Fijación**

Este proceso fue explicado en el apartado anterior de Preparación de la muestra.

#### **b) Inclusión**

Se realiza tras el proceso de fijación. Hay que tener presente que objetivo final es lograr una lámina delgada de aproximadamente cinco micrómetros de grosor que permita ser teñida y observada al microscopio óptico. Por ende, las muestras deben adquirir dureza que permita su posterior corte. Esto se logra mediante el proceso de inclusión.

Para este procedimiento, de forma más rutinaria se utiliza parafina, la que a temperatura ambiente se solidifica, y su consistencia permite realizar cortes del espesor adecuado.

Previo a la inclusión en parafina, debe eliminarse toda el agua del tejido mediante un medio deshidratante. El más rutinariamente utilizado es el alcohol etílico, donde la muestra se coloca en soluciones acuosas de concentraciones crecientes de etanol (50, 70, 80, 90, 95 y 100%). Una vez fijada y deshidratada la muestra, se utiliza un líquido intermedio, que sea miscible con el medio de inclusión. Los productos más utilizados son el benceno, tolueno y xileno. Posteriormente, se realiza la inclusión en hornos que permitan una temperatura levemente superior al punto de fusión de la parafina.

El proceso requiere varias horas, y el producto final es un bloque sólido que contiene la muestra en donde la parafina ocupa todos los espacios que en el tejido vivo ocupaba el agua (19).

### **c) Corte**

Para cortar el bloque de parafina que contiene la muestra se utiliza un instrumento llamado micrótopo. Consiste en una cuchilla de acero que permanece fija con un ángulo de inclinación adecuado, donde un sistema afirma el bloque y lo desplaza verticalmente para su corte. Posee, además, un sistema que permite seleccionar el grosor deseado para la muestra.

Estos cortes resultantes, se extienden por flotación en agua a 37° y se recogen en un portaobjetos para posteriormente realizar la coloración (19).

### **d) Coloración**

Existen numerosos métodos para realizar la coloración histológica. De esta manera se permite teñir de manera selectiva ciertos componentes tisulares y celulares.

Los colorantes más utilizados son los que diferencian los componentes ácidos de los básicos de la célula. La coloración más habitual es la hematoxilina-eosina, que utiliza un colorante de carácter básico (hematoxilina) para teñir de color violeta intenso estructuras ácidas de la célula, y una tinción ácida (eosina) para colorear de color rojo elementos básicos.

Para proceder a la coloración de la muestra, primero se realiza una desparafinación utilizando disolventes orgánicos como el xileno. Posteriormente se realiza la hidratación con soluciones decrecientes en concentración de etanol, y agua como paso final.

La tinción propiamente tal, se realiza introduciendo los cortes en hematoxilina durante unos minutos, se lavan en agua y se sumergen en agua destilada. Finalmente, la muestra se sumerge en eosina para la coloración final (19).

### **e) Montaje**

El montaje consiste en lavar los cortes en agua destilada, deshidratarlos en soluciones creciente de etanol, aclararlos en xileno y cubrirlos con un portaobjetos. En este momento, los preparados histológicos están listos para su observación microscópica (19).

## **1.2.2 Preparación de los tejidos duros**

Existen diferentes métodos para conseguir láminas delgadas de tejidos mineralizados para su observación en el microscopio.

El primero de ellos, y el más rutinario, consiste en descalcificar y ablandar los tejidos de la muestra e incluirlos en parafina para ser cortados y teñidos de manera convencional. Para eliminar la porción calcificada se pueden utilizar ácidos fuertes como el ácido nítrico al 5-10%. Este proceso puede durar entre días y semanas dependiendo del grosor de la muestra. Por otra parte, pueden utilizarse, soluciones de ácidos débiles como el ácido fórmico al 90%. Otro método de descalcificación, consiste en el uso de quelantes químicos como el EDTA al 5,5%. Tras este procedimiento de descalcificación, sea cual sea el método empleado, se realiza posteriormente el proceso de coloración convencional descrito anteriormente (19).

Otro método para conseguir muestras observables al microscopio consiste en la inclusión de los tejidos duros sin descalcificar. Para conseguir láminas delgadas, la inclusión debe realizarse en algún tipo de metacrilato, que es más duro que la parafina. Además, la etapa de corte debe realizarse con un micrótopo motorizado con una cuchilla de carburo de tungsteno. Las secciones pueden observarse con luz común, luz polarizada o fluorescencia, sin tinciones (19).

### **1.3 INFORME HISTOPATOLÓGICO**

El informe histopatológico es una parte esencial de la atención al paciente, ya que documenta los hallazgos patológicos en los tejidos extraídos con fines diagnósticos o terapéuticos (20).

La interpretación de los hallazgos que se obtienen a partir de la observación de la muestra bajo microscopio permite al patólogo concluir un diagnóstico histopatológico. Este diagnóstico se formula por escrito en un documento, que se envía al solicitante conocido como informe patológico.

El informe guía el tratamiento, determina los requerimientos para una cirugía posterior, hospitalización, quimioterapia y otros tratamientos.

Existen una serie de variaciones entre los informes, dependiendo de los diferentes servicios. Sin embargo, en general, dentro de un informe histopatológico se reconocen cinco partes:

1. Información estadística
2. Historia clínica
3. Descripción macroscópica
4. Descripción microscópica
5. Diagnostico histopatológica

Las partes nombradas anteriormente corresponden a la estructura presente en el informe utilizado en el Servicio de Histopatología de la Facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso, el que se encuentra presente en el Anexo I. A continuación, se describirán cada una de las sus partes.

### **1.3.1 Información estadística**

Se presenta en la parte inicial del informe, de manera que sea fácil de identificar. Este apartado incluye las identificaciones de la institución, caso, paciente y solicitante.

- a) Identificación de la institución: Corresponde al nombre, dirección y teléfono del servicio. Además, incluye el nombre del patólogo responsable del informe.
- b) Identificación del caso: Comprende al número de placa, el número de ficha o de presupuesto, las fechas de recepción de la biopsia y la fecha de la toma de biopsia. El número de la placa es único para cada muestra y debe ser colocado en un lugar visible para facilitar la identificación.
- c) Identificación del paciente: Consiste en los datos personales del paciente, Es decir, información sobre el nombre, RUT, edad, enero, dirección y teléfono.
- d) Identificación del solicitante: Corresponde al nombre del clínico que solicita el estudio histopatológico y de los demás responsables de la atención del paciente.

### **1.3.2 Historia clínica**

Son datos que facilitan el diagnóstico elaborado por el patólogo. En este apartado pueden incluirse antecedentes mórbidos del paciente e informarse sobre el envío de exámenes complementarios, como radiografías, si han sido adjuntadas a la biopsia para más información. Sin embargo, los antecedentes más importantes, que deben formar parte de esta sección, son la historia clínica de la lesión y el diagnóstico clínico.

El diagnóstico clínico es el diagnóstico presuntivo o hipótesis diagnóstica que formula el clínico tratante, en atención a las características clínicas de la lesión.

### **1.3.3 Examen macroscópico**

Es una descripción de los aspectos macroscópicos más relevantes de la muestra recibida. Esta descripción se realiza con la muestra fijada, previo a su procesamiento. Incluye las características que se pueden reconocer a simple vista. Entre ellas se encuentran:

- a) Numero de muestras
- b) Tamaño
- c) Forma
- d) Color
- e) Consistencia
- f) Aspecto o textura superficial

#### **1.3.4 Examen microscópico**

Este apartado consiste en una descripción detallada de los hallazgos microscópicos encontrados como resultado de la observación de la placa histológica. Esta descripción se realiza a partir de una placa teñida que se obtuvo gracias al procesamiento de la muestra.

#### **1.3.5 Diagnóstico histopatológico**

La última sección del informe consiste en el diagnóstico histopatológico. Este corresponde al tipo o tipos de procesos patológicos presentes. En caso de haber más de una muestra, se deben enumerar claramente los diferentes diagnósticos para cada una de ellas.

El diagnóstico debe ser cuidadosamente formulado, conforme a clasificaciones aprobadas y actualizadas.

El diagnóstico histopatológico no siempre se corresponde con el diagnóstico anatómico. Pese a que muchas veces signifiquen lo mismo, la nomenclatura suele ser diferente. Por lo tanto, para facilitar la interpretación, generalmente el patólogo incorpora un diagnóstico clínico compatible con el diagnóstico histopatológico. Al final del diagnóstico, se agregan observaciones e indicaciones al clínico, que sirven para guiar el tratamiento.

Es importante que el diagnóstico vaya acompañado de la fecha en que se realizó y de la firma del patólogo responsable.

## **2. ESTUDIOS SIMILARES**

En la literatura científica internacional, la mayoría de los estudios disponibles en lesiones de cavidad oral son de naturaleza epidemiológica o clínica, enfocándose en la incidencia de una condición patológica específica para una población determinada o para un grupo etario establecido, y en muchos de los casos sin un diagnóstico histológico que lo respalde.

A continuación, analizaremos estudios relacionados con el tema, agrupados por en:

- Estudios clásicos: En donde nos referiremos a los estudios en los que se basan la mayoría de los posteriores reportes;
- Estudios Contemporáneos en el mundo: Aquellos estudios con menos de 5 años desde su publicación que reportan análisis similares a nuestro estudio.
- Estudios Latinoamericanos: Estudios similares encontrados en Latinoamérica.
- Estudios Nacionales: Estudios realizados en Chile

### **2.1 ESTUDIOS CLÁSICOS**

Dentro de los estudios destacan estudios históricos realizados en EEUU por Bhaskar (21) en 1968 y por Weir et al. (22) en 1987. Además de otro realizado en el Reino Unido por Jones & Franklin en el 2006.

Weir et al. (22) en 1987 analizó los informes histopatológicos que se elaboraron a partir de 15.783 biopsias, recibidas por el Servicio de Biopsia Oral de la Escuela de Odontología de la Universidad Estatal de Luisiana. Los diagnósticos más frecuentes fueron fibroma, granuloma periapical, mucocele, periodontitis y quiste radicular. Las lesiones se presentaron más frecuentes en mujeres y en la sexta década de vida.

Jones & Franklin (23) en el 2006 analizaron los registros de 44.000 muestras de adultos de 17 años o más, recibidas en los hospitales de Sheffield y de las regiones de Yorkshire y East Midlands durante un período de 30 años (1973-2002). Dentro de los resultados obtenidos se encuentra que la categoría diagnóstica con el mayor número de muestras fue la patología de la mucosa 36% siguieron en frecuencia los quistes odontogénicos con un 13,8%. Los tumores malignos representaron el 5,4% de todas las muestras y los tumores benignos 4,6%. El sexo más afectado fue el femenino.

### **2.2 ESTUDIOS CONTEMPORÁNEOS EN EL MUNDO**

Dentro de los estudios más recientes sobre la materia, destaca uno desarrollado en Australia por Kelloway (24) publicado en el año 2014. En este se estudió la prevalencia de patologías orales y maxilofaciales en la población adulta de Australia. Consistió en analizar los registros de un servicio de patología oral australiano los que se encontraban en una base de datos computarizada, la que consistía en un total de

6.344 muestras, recolectadas de adultos sobre 17 años. Se utilizaron variables como la edad, el género y el diagnóstico histológico. Se calculó la prevalencia de los diagnósticos histológicos en forma de porcentaje y además se calculó también la predilección de género y la principal edad de presentación de la enfermedad. Dentro de los resultados de este análisis se concluyó que la patología de mucosa fue la más prevalente con un 37,2%, seguido por quiste ontogénico con un 16,3% y patologías dentales con un 14,5%. Los tres diagnósticos histológicos más frecuentes dentro de las patologías que clasificaron como mucosa, fueron la hiperplasia fibrosa con un 15,2%, granuloma periapical crónico con un 9,6% y quiste radicular con un 9,5%. Este es el primer estudio en el que se describe la prevalencia de las patologías orales y maxilofaciales en pacientes adultos de una población australiana. Las tendencias observadas en este estudio se repiten en los estudios de otras partes del mundo, y son de importancia diagnóstica.

Guedes et al. (25) realizaron un estudio publicado el año 2015, en donde se realizó un estudio retrospectivo de las biopsias de tejidos blandos de la cavidad oral, en un hospital de Oporto, Portugal. Las muestras fueron obtenidas entre los años 1999 y 2006. Con esta información se analizaron las variables de género, edad, la localización de la lesión, y el diagnóstico histopatológico.

Se observaron 1042 biopsias, de las cuales el 53,5% correspondieron a mujeres y el 46,5% a varones, con una edad media de 51,7 años. La localización anatómica más frecuentemente afectada fue mucosa labial. Teniendo en cuenta la naturaleza de las lesiones, 67,2% correspondieron a lesiones no neoplásicas y 4,3% a trastornos potencialmente malignas. Las lesiones no neoplásicas fueron más frecuentes en el sexo femenino con un 59,9%, en comparación con los trastornos potencialmente malignos 46,7%. La lesión más común de la totalidad de la muestra fue de hiperplasia fibrosa, seguido del carcinoma de células escamosas.

Para evaluar la distribución de patologías orales y maxilofaciales Almozino et al. (7) realizaron un estudio de tipo retrospectivo el año 2015, el que contaba con 385 casos de diagnósticos histopatológicos realizados entre los años 2007 y 2010. Con este estudio pudieron concluir que los diagnósticos encontrados más frecuentemente corresponden a lesiones benignas exofíticas (45,3%), además concluyeron que el clínico debe estar pendiente de la distribución de las patologías dependiendo de la edad del paciente, lo cual puede ayudar en el proceso del diagnóstico diferencial y su manejo clínico. Por otra parte, al contrario de las creencias sobre las lesiones malignas y su asociación con pacientes de edad más avanzada, en este estudio se dilucidó que incluso en adultos jóvenes 1:10 biopsias de lesiones orales es potencialmente maligna, por lo cual hay que estar pendiente de la frecuencia de estas lesiones en adultos jóvenes.

Por otra parte, Dovigi et al. (6) en el año 2016 analizaron un total de 51.781 biopsias de población adulta en un rango de 13 años (2001 – 2015). Se realizó un estudio descriptivo considerando la edad, el sexo, el lugar anatómico desde donde fue realizada la biopsia y por último se separaron los diagnósticos en 10 categorías entre las que se encuentran: neoplasias malignas, neoplasias benignas, infecciosas, reactivas, potencialmente malignas, del desarrollo, tejido sano, disfunción inmune y

trauma físico. Reportaron que las lesiones de tipo reactivas fueron las más frecuentes (74.9%), las lesiones malignas comprendieron un 1.97% de todas las biopsias y los diagnósticos más frecuentes resultaron ser: las queratosis benignas, periodontitis apical crónica y quistes radiculares.

En Iraq Yakin et al. (26) publicaron en el 2016 un estudio que realizado en el Hospital Rizgary el que contó con un total de 616 muestras histopatológicas, excluyendo frotis, de los maxilares, mandíbula, glándulas salivales, los labios y la mucosa bucal, la lengua, el paladar duro y blando y la úvula y los pilares de las fauces. Las muestras se agruparon en seis categorías diagnósticas: la mucosa oral y la patología de la piel; neoplasias benignas; neoplasias malignas; trastornos de las glándulas salivales no neoplásicas; quistes; y la patología varios. Estas muestras fueron obtenidas durante un período de 6 años (2008-2013). Un tercio de las muestras orales y maxilofaciales estaban en la categoría de la mucosa y la patología de la piel, seguido por las neoplasias benignas (24,2%) - de los cuales el 26,8% eran tumores odontogénicos y el 42,6% eran tumores de las glándulas salivales - y neoplasias malignas (n = 100, 16,2%). Se encontró que uno de cada 10 bipsias enviadas correspondía a un carcinoma de células escamosas.

## **2.3 ESTUDIOS EN LATINOAMÉRICA**

Aldape et al, (27) el año 2014 en México realizaron un estudio transversal de 3.293 registros de diagnósticos histopatológicos de un laboratorio de patología bucal ; de 2.018 casos, 61.2% se presentaron en mujeres y 36.2% en hombres. Los datos se tomaron de las historias clínicas enviadas por los cirujanos con la biopsia, que es marcada con un número de registro, edad, género, localización, sintomatología, donde se describe macroscópicamente y microscópicamente, y por último el diagnóstico histopatológico. Se encontraron 357 lesiones diferentes, siendo las más frecuentes las siguientes: hiperplasia fibrosa, granuloma periapical, mucocele, hiperplasia fibrosa inflamatoria, granuloma piógeno, quiste periapical, folículo dental, papiloma, quiste dentígeno y displasia leve. Las lesiones inflamatorias, seguidas de las neoplásicas fueron las más comunes en el estudio. Las décadas de la vida más afectadas fueron la segunda y la tercera. Las áreas de localización más comunes fueron: mandíbula, maxilar, labio, encía, y mucosa yugal; 1.804 casos (54.7%) se presentaron en tejidos blandos, y en tejidos duros fueron 1.313 casos (39.8%). Al comparar el diagnóstico clínico con el diagnóstico histopatológico emitido por el laboratorio, el 65.6% no coinciden, y sólo coinciden el 26.3% de los diagnósticos clínicos. El género femenino fue el más afectado.

En Brasil, Silva el al. (28) realizaron un estudio con el objetivo de determinar la frecuencia de las lesiones orales diagnosticadas en la clínica dental universitaria en la ciudad de Montes Claros. Se realizó un estudio de tipo descriptivo en pacientes que asistieron a la clínica del Departamento de Diagnóstico Oral del Universidades Norte

de las Unidas Mine entre febrero de 2010 y julio de 2012. Los pacientes se caracterizaron por: características sociodemográficas, las condiciones sistémicas; examen ectoscópico, hábitos y adicciones, la caracterización de las lesiones orales y los procedimientos realizados, así como los diagnósticos histopatológicos más frecuentes. Incluyó a 125 pacientes, en donde la mayoría eran mujeres (58,4 %), tenían entre 40 y 59 años de edad (42,4 %), no presentaron lesiones extraorales (88,2 %), se reportó que el labio fue el lugar más frecuente de aparición de lesiones (24,8 %) y fueron diagnosticados con procesos proliferativos neoplásicos el 36,6 % de los casos.

## **2.4 ESTUDIOS EN CHILE**

En Chile se encontraron publicados muy pocos estudios de este tipo. Un estudio realizado por Espinoza et al. (29) estudió la prevalencia de las lesiones de la mucosa oral y los factores asociados en ancianos. La muestra utilizada fue de 889 individuos mayores de 65 años. Los individuos fueron entrevistados y examinados según las directrices de la OMS. Dentro de los resultados obtenidos encontraron que la lesión más común fue la estomatitis protésica (22,3%), seguido de la hiperplasia irritativa (9,4%), varices mucosas orales (9%), lesiones pigmentadas solitarias (4%), ulcera traumática (3,5%), queilitis angular (2,9%), lesiones múltiples pigmentadas (2,8%), hemangioma (2,3%), liquen plano (2,1%), la leucoplasia (1,7%), estomatitis aftosa recurrente (1,4%), nicotina estomatitis (1,3%), la mediana glositis romboidal (0,9%), queilitis actínica (0,9%), granuloma piógeno (0,7%), papiloma escamoso oral (0,6%), y mucocela (0,2%). Cabe mencionar que, a diferencia de los estudios presentados anteriormente, este estudio es de carácter epidemiológico, no contó con biopsias, citología u otras pruebas para confirmar los diagnósticos clínicos.

Por otra parte, Ochsenius et al. (4) en el año 2007, con el propósito de determinar la frecuencia de las lesiones diagnosticadas y registradas de Quistes Odontogénicos en el Instituto de Referencia de Patología Oral (IREPO) de la Universidad de Chile, revisaron los archivos correspondiente al periodo transcurrido entre 1976 y 2004 y se determinó la frecuencia según edad, género y localización de cada una de estas entidades. Todas las placas histológicas fueron reevaluadas de acuerdo a los criterios diagnósticos incluidos en la Tipificación Histológica de Tumores Odontogénicos de la OMS. Se encontraron 2.944 quistes odontogénicos (QO), de los cuales 1.935 (65,7%) fueron quistes inflamatorios y 1.009 (34,3%) quistes del desarrollo. Con respecto al total de los quistes, 1.544 (52,8%) en hombres y 1.390 (47,2%) en mujeres. Los quistes más frecuentes fueron: quistes radicales 1.494 (50,7%); quistes dentígeros 546 (18,5%); queratoquistes 421 (14,3%) y quistes residuales 328 (11,1%). Estas cuatro variedades representan el 94,7% del total de los QO, con 2.789 casos. En población menor o igual a 15 años predominan los quistes del desarrollo (354) por sobre los quistes Inflamatorios (155), siendo los más frecuentes los quistes dentígeros con 240 casos.

Otro estudio similar a los presentados anteriormente realizado a nivel nacional por Maturana et al. (5) analizó Lesiones Reaccionales Hiperplásicas (LRH) en mucosa

oral en un estudio que consistía en 1149 casos diagnosticados entre el 2000 y el 2011 presente en el registro de biopsias del Servicio de Anatomía Patológica de la Facultad de Odontología, Universidad de Chile. En este estudio, los datos de edad y sexo de los sujetos, y de localización y tipo de lesión, fueron obtenidos del registro de biopsias de cada caso. Se pudo determinar que de las LRH la lesión más frecuente fue hiperplasia fibrosa (71,1%), seguido de granuloma piogénico (21,1%), granuloma periférico de células gigantes (5 %) y fibroma osificante periférico (2,9 %) respectivamente. Las biopsias de LRH fueron más frecuentes en mujeres (70,7 %). El rango etario más afectado fue el de 50 a 59 años (22%). La localización de mayor frecuencia de LRH fue el maxilar superior (24,7%), seguida de mejilla (20,6%), lengua (19,4%), mandíbula (18,5%), labio inferior (9,9%) y labio superior (6,7%). En este estudio, de las LRH el diagnóstico más prevalente fue FH.

Si bien este último estudio abarcó diagnósticos histopatológicos, no se presentan a nivel nacional estudios que abarquen diversos tipos de lesiones, ya que estos sólo se remiten a un tipo de lesión, a una localización determinada o a un rango etario determinado.

### **III. OBJETIVOS**

#### **1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar la frecuencia que presentan los diferentes diagnósticos histopatológicos del Registro del Servicio de Histopatología de la Facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso entre los años 2004 y 2016, y establecer cómo se distribuyen con las variables de localización dentro de la cavidad bucal, sexo y edad.

#### **2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- 1) Determinar la frecuencia de los diferentes diagnósticos histopatológicos.
- 2) Establecer la distribución topográfica bucal de los diferentes diagnósticos histopatológicos.
- 3) Establecer la distribución por sexo de los diferentes diagnósticos histopatológicos.
- 4) Establecer la distribución por edad de los diferentes diagnósticos histopatológicos.

## **IV. MATERIALES Y METODOS**

### **1. DISEÑO DEL ESTUDIO**

Estudio de tipo descriptivo retrospectivo que analizó una base de datos anonimizada tomada a partir del Registro de Informes Histopatológicos de la Facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso, que abarca desde el año 2004 al 2016.

La Base de Datos anonimizada fue confeccionada por los patólogos responsables del Registro. Los campos exportados de los Informes que contiene esta Base de Datos corresponden a:

- Diagnósticos Histopatológicos.
- Ubicación topográfica de la lesión biopsiada.
- Sexo.
- Edad.

Con ello se garantizó el manejo estadístico de los datos y no una individualización de ellos.

### **2. ENTORNO**

El estudio se realizó en dependencias de la Escuela de Odontología de la Facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso.

### **3. UNIVERSO Y MUESTRA**

#### **3.1 UNIVERSO**

Corresponde a la totalidad de Informes Histopatológicos del Registro del Servicio de Histopatología de la Facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso.

#### **3.2 MUESTRA DE ESTUDIO**

Corresponde a los Informes Histopatológicos de dicho Registro entre los años 2004 y 2016 inclusive.

### **3.3 COMITÉ DE BIOETICA**

El siguiente estudio se presentó al Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad de Valparaíso (CEC-UV), y en base a los antecedentes evaluados, se acordó que este proyecto respeta los criterios básicos contemplados en las Pautas Éticas para la Investigación Biomédica en Seres Humanos vigentes (CIOMS, 2002) y Guía de Buenas Prácticas Clínicas, así como la legislación vigente.

El protocolo presentado de número CEC148-17 y se aprobó el 20 de junio 2017 para iniciar su ejecución. (Anexo II)

## **4. CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION PARA CONFECCION DE BASE DE DATOS ANONIMIZADA**

### **4.1 CRITERIO DE INCLUSIÓN**

- Informes Histopatológicos del Registro de los años 2004 al 2016 inclusive.

### **4.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Informes Histopatológicos del Registro de los años 2004 al 2016 inclusive, que correspondan a biopsias de fuera de la cavidad bucal.
- Informes Histopatológicos del Registro de los años 2004 al 2016 inclusive, que correspondan a biopsias no humanas.
- Informes Histopatológicos del Registro de los años 2004 al 2016 inclusive, muestras en las que no se especifique una de las variables estudiadas.

## **5. DEFINICION OPERACIONAL DE VARIABLES**

Las variables que vamos a utilizar son:

- 1) Diagnostico Histopatológico
- 2) Localización Topográfica.
- 3) Sexo.
- 4) Edad.

## 5.1 DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO

*Descripción Conceptual:* es el nombre por el cual se identifica una determinada lesión o enfermedad

*Descripción Operacional:* Debido a que esta variable tiene una gran diversidad y dispersión de posibles datos, los distintos diagnósticos se organizarán en 12 categorías, basada en los trabajos de Jones et al. (23) y Kelloway et al. (24), con el fin de facilitar el entendimiento de la información entregada. Las 12 categorías corresponden a:

1. Patología de mucosa
2. Quistes odontogénicos
3. Quistes no odontogénicos
4. Patología dental.
5. Tumores odontogénicos
6. Patología miscelánea
7. Patología de glándulas salivales
8. Patología periodontal y gingival.
9. Tumores benignos.
10. Tumores malignos
11. Patología ósea.
12. Patología del tejido conectivo.

A cada categoría le corresponde los siguientes diagnósticos:

### 1. Patología de Mucosa:

Diagnóstico	Descripción
Hiperplasia fibrosa mucosa	Aumento de volumen de mucosa reactivo a inflamación y traumatismo crónico en base a tejido fibroso, más fibrilar que celular.
Displasia epitelial	Alteración pre-maligna de células y/o arquitectura epitelial
Liquen plano	Infiltrado linfocitario sub-epitelial en banda con vacuoliación de la capa basal epitelial
Nevus	Agrupación malformativa de melanocitos.
Melanosis focal	Forma de hiperpigmentación asociado con el aumento de melanina.
Reacción liquenoide	Presenta la misma histología que el liquen plano. Solo es posible su diferenciación en clínica
Penfigoide benigno	Formación de ampollas sub-epitelial por presencia de autoanticuerpos contra la membrana basal.
Lupus eritematoso discoide	Vacuolización de la capa basal del epitelio, donde se aprecia una banda inflamatoria crónica subepitelial y perivascular

Condiloma acuminado	Verruga causada por el virus del papiloma humano.
Pénfigo	Acantosis y formación de ampollo intra-epitelial por presencia de auto-anticuerpos anti desmogleina de desmosomas.
Hipermelanosis	Hiperfunción de melanocitos con hiperproducción de melanina.
Mucositis inespecífica	Inflamación indeterminada de la mucosa
Prurigo actínico	Fotodermatosis idiopática
Leucoedema	Lesión gris-blanquecina de la mucosa oral, benigna.

*Tabla I. Diagnósticos correspondientes a la categoría Mucosa.*

## 2. Quistes Odontogénicos:

<b>Diagnóstico</b>	<b>Descripción</b>
Quiste radicular	Cavidad intraósea rodeada por epitelio estratificado no cornificado de origen inflamatorio dental periapical.
Quiste dentígeno	Cavidad intraósea rodeada por epitelio derivado de epitelio reducido del órgano del esmalte, que rodea la corona dentaria.
Quiste odontogénico sin clasificar	Bolsa membranosa que se forma anormalmente en relación a un diente
Quiste odontogénico calcificante	Lesión que tiene ciertas características quísticas pero también posee las características de una neoplasia sólida.
Quiste paradentario	Quiste inflamatorio derivado de restos de epitelio reunido del órgano del esmalte.
Quiste lateral periodontal	Quiste de origen odontogénico del desarrollo, que normalmente ocurre a lo largo de la raíz de la superficie del diente.
Quiste periapical	Lesión que puede originarse a partir de un granuloma de un diente con pulpa
Quiste folicular	Quiste que procede del epitelio de la lámina dental.
Queratoquiste odontogénico	Quiste derivado de los remanentes de la lámina dental.

*Tabla II. Diagnósticos correspondientes a la categoría Quistes Odontogénicos.*

### 3. Quistes No Odontogénicos:

Diagnóstico	Descripción
Quiste óseo simple	Cavidad intraósea rodeada por tejido conectivo sin epitelio

Tabla III. Diagnósticos correspondientes a la categoría Quistes No Odontogénicos.

### 4. Patología Dental:

Diagnóstico	Descripción
Granuloma periapical crónico	Infiltrado inflamatorio crónico hiperplásico periapical.
Absceso periapical	Infiltrado inflamatorio crónico con foco de agudización y zona de necrosis de licuefacción.
Hipercementosis	Aumento reactivo del cemento celular.
Fibrosis periapical	Tejido de cicatrización en relación con el ápice.

Tabla IV. Diagnósticos correspondientes a la categoría Patología Dental.

### 5. Tumores Odontogénicos:

Diagnóstico	Descripción
Odontoma compuesto	Hamartoma compuesto por dentículos
Ameloblastoma	Neoplasia benigna derivada de epitelio odontogénico, que recuerda la etapa de copa o casquete.
Displasia cemento ósea focal	Tejido fibroso asociado a focos de calcificación osteoide y cementoide.

Tabla V. Diagnósticos correspondientes a la categoría Tumores Odontogénicos.

### 6. Patología miscelánea:

Diagnóstico	Descripción
Ulceración no específica	Solución de continuidad epitelial de mucosa oral con exposición de tejido conjuntivo, de origen desconocido
Tatuaje por amalgama	Pigmentación debido al depósito en el tejido conectivo subepitelial.
Hematoma	Lesión en piel, color azul amoratado, que se produce por acumulación de sangre u otro líquido corporal.
Tejido de granulación	Tejido especializado que crea el cuerpo como respuesta a una lesión.

Fistula	La fistula es una conexión o canal anormal entre órganos.
Tejido necrótico	Acumulación de celular muertas.
Reacción a cuerpo extraño	Presencia de material exógeno identificable, alrededor del cual se disponen histocitos y un número variable de otras células inflamatorias.
Tejido de cicatrización	Tejido de reparación frente a una noxa.
Pigmentación exógena	Cambio de coloración localizado debido a deposición de elementos exógenos.
Absceso	Acumulación de pus, interna o externa, en un tejido orgánico.
Granuloma de cuerpo extraño	Reacción inflamatoria ocasionados por un cuerpo extraño.
Fibrosis periimplantaria	Formación patológica de tejido fibroso alrededor de un implante.
Metástasis epitelial	Lesión epitelial a causa del proceso de propagación de un foco canceroso.

*Tabla VI. Diagnósticos correspondientes a la categoría Patología Miscelánea*

## 7. Patología de Glándulas Salivales:

<b>Diagnóstico</b>	<b>Descripción</b>
Mucocele	Quiste de retención salival por retención o extravasación de saliva.
Sialoadenitis crónica	Inflamación crónica de glándula salival.
Sialoadenitis aguda	Infección bacteriana de una glándula salival, en general debida a la obstrucción por un cálculo o a la hiposecreción glandular.
Ránula	Tumor blando, lleno de un líquido pegajoso, que se forma debajo de la lengua a causa de una obstrucción en los conductos salivales.
Sialoadenosis	Afectación pseudo-tumoral, bilateral, con preferencia de las parótidas, no debida a ningún proceso inflamatorio.
Sialoductitis	Inflamación que afecta al conducto excretor de la glándula salival.
Sialolito	Cálculo del conducto salival.

*Tabla VII. Diagnósticos correspondientes a la categoría Patología de Glándulas Salivales.*

## 8. Patología Periodontal y Gingival:

Diagnóstico	Descripción
Granuloma piogéno	Aumento de volumen de mucosa reactivo a inflamación en base a tejido vascular y fibroso, ulcerado y muy inflamado.
Pericoronaritis	Inflamación crónica de tejido pericoronario.
Absceso lateral periodontal	Inflamación aguda que aumenta de tamaño.
Gingivitis crónica	Inflamación gingival de curso prolongado, generalmente fluctuante.

Tabla VIII. Diagnósticos correspondientes a la categoría Patología periodontal y Gingival.

## 9. Tumores Benignos:

Diagnóstico	Descripción
Papiloma	Alteración de la arquitectura apitelial debido a infección del epitelio por el Virus Papiloma Humano.
Adenoma pleomorfo	Neoplasia benigna glandular epitelial multiforme
Perineurioma	Neoplasia benigna poco frecuente, derivada de las células perineurales en ausencia de otros elementos de la vaina.
Neuroma traumático	Neoplasia benigna de tejido asociado al tejido nervioso.
Neurilemoma	Neoplasia circunscrita, compuesta por las células de Schwann.
Fibrolipoma	Lipoma que contiene tejido fibroso.
Osteoma	Tumor benigno formado por tejido óseo maduro y bien diferenciado, de crecimiento lento.

Tabla IX. Diagnósticos correspondientes a la categoría Tumores Benignos.

## 10. Tumores Malignos:

Diagnóstico	Descripción
Carcinoma espinocelular	Neoplasia maligna epitelial con invasión al conjuntivo.
Carcinoma basocelular	Tumor maligno originado en las células basales de la piel.
Mieloma	Tumor maligno formado por células de la medula ósea.

Tabla X. Diagnósticos correspondientes a la categoría Tumores Malignos.

## 11. Patología ósea y articular:

Diagnóstico	Descripción
Granuloma periférico de células gigantes	Aumento de volumen de mucosa de origen no preciso, probablemente inflamatorio, con abundantes células gigantes multinucleadas de tipo osteoclástico, en estroma muy vascular y hemorrágico
Fibroma osificante/cemento osificante	Tumor óseo benigno bien delimitado, con origen en el ligamento periodontal.
Hiperplasia fibrosa	Aumento de volumen de mucosa reactivo a inflamación y traumatismo crónico en base a tejido fibroso, más fibrilar que celular.
Granuloma central de células gigantes	Tumor de origen desconocido que se caracteriza por presentar células gigantes multinucleadas.
Osteomielitis	Inflamación simultánea de la medula ósea y del hueso.
Hiperplasia condilar	Crecimiento patológico no neoplásico que afecta tanto al tamaño como a la morfología del cóndilo.

Tabla XI. Diagnósticos correspondientes a la categoría Patología Ósea y Articular.

## 12. Patología del Tejido Conectivo

Diagnóstico	Descripción
Lipoma	Neoplasia benigna de tejido adiposo.
Hemangioma no clasificado	Malformación de tejido vascular sin especificar.
Hemangioma cavernoso	Malformación de tejido vascular sanguíneo.
Hemangioma capilar	Neoplasia, generalmente benigna, de origen vascular.

Tabla XII. Diagnósticos correspondientes a la categoría Patología del Tejido Conectivo.

*Tipo de Variable:* Variable cualitativa, medida en escala nominal.

### 5.2 LOCALIZACIÓN TOPOGRÁFICA:

*Descripción Conceptual:* Corresponde al sitio específico de la cavidad bucal del cual fue recogida la muestra para el estudio histopatológico y posterior diagnóstico.

*Descripción Operacional:* Se le asignan representaciones numéricas a las diferentes localizaciones de donde fueron obtenidas las muestras.

El número total de localizaciones será dividido en seis grupos representativos, con el fin de facilitar la identificación final de la distribución de frecuencias relacionadas a cada diagnóstico.

Las asignaciones numéricas se resumen en la primera columna de las siguientes tablas, donde, además, entre paréntesis se indica la numeración correspondiente a la Topografía de la mucosa oral modificado de Roed-Petersen & Penstrup.

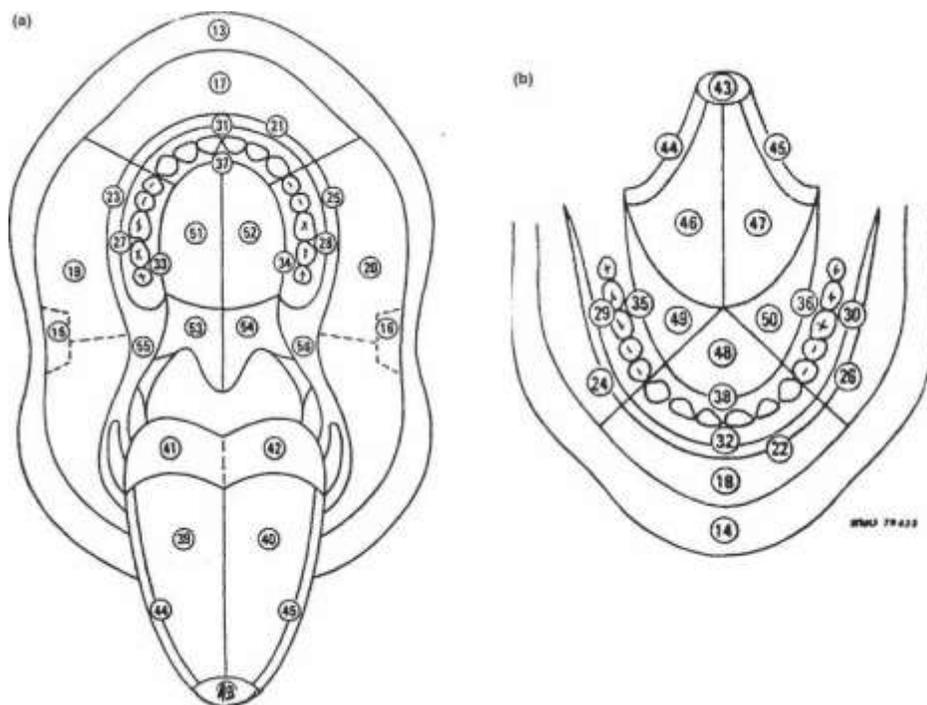


Figura 1. Topografía de la mucosa oral modificado de Roed-Petersen & Penstrup.

### A. Encía

Se establecerá esta variable cuando se indica que la muestra fue obtenida en cualquier zona de la encía, donde se incluyen los sitios mencionados a continuación.

<b>1</b> (29)	Encía mandibular lado derecho	Se definirá esta variable cuando se indica que la muestra fue obtenida de la encía libre o adherida que recubre el hueso mandibular del lado derecho.
<b>2</b> (32)	Encía mandibular lado izquierdo	Se definirá esta variable cuando se indica que la muestra fue obtenida de la encía libre o adherida que recubre el hueso mandibular del lado izquierdo.

<b>3</b> (30)	Encía mandibular del sector anterior	Se definirá esta variable cuando se indica que la muestra fue obtenida de la encía libre o adherida que recubre el hueso mandibular del sector anterior entre dientes 3.3 y 4.3.
<b>4</b> (27)	Encía maxilar lado derecho	Se definirá esta variable cuando se indica que la muestra fue obtenida de la encía libre o adherida que recubre el hueso maxilar del lado derecho.
<b>5</b> (31)	Encía maxilar lado izquierdo	Se definirá esta variable cuando se indica que la muestra fue obtenida de la encía libre o adherida que recubre el hueso maxilar del lado izquierdo.
<b>6</b> (38)	Encía maxilar del sector anterior	Se definirá esta variable cuando se indica que la muestra fue obtenida de la encía libre o adherida que recubre el hueso mandibular del sector anterior entre dientes 1.3 y 2.3.

*Tabla XIII. Localización correspondiente a Encía.*

## **B. Labio**

Se establecerá esta variable cuando se indica que la muestra fue obtenida en cualquier zona correspondiente a tejido del labio, donde se incluyen los sitios mencionados a continuación.

<b>7</b> (17)	Labio superior, cara interna	Se definirá esta variable cuando se indica que la muestra fue obtenida de tejido del labio superior, incluye la mucosa interna.
<b>8</b> (13)	Labio superior, bermellón	Se definirá esta variable cuando se indica que la muestra fue obtenida de tejido del labio superior, incluye bermellón.
<b>9</b> (18)	Labio inferior, cara interna	Se definirá esta variable cuando se indica que la muestra fue obtenida de tejido del labio inferior, incluyendo la mucosa interna.

<b>10</b> (14)	Labio inferior, bermellón	Se definirá esta variable cuando se indica que la muestra fue obtenida de tejido del labio inferior, incluyendo el bermellón.
-------------------	------------------------------	---

*Tabla XIV. Localización correspondiente a Labio.*

### **C. Lengua**

Se establecerá esta variable cuando se indica que la muestra fue obtenida en cualquier zona de la lengua, donde se incluyen los sitios mencionados a continuación.

<b>11</b> (44)	Borde lateral derecho de la lengua	Se definirá esta variable cuando se indica que la muestra fue obtenida de la zona del borde lateral de la lengua del lado derecho.
<b>12</b> (45)	Borde lateral izquierdo de la lengua	Se definirá esta variable cuando se indica que la muestra fue obtenida de la zona del borde lateral de la lengua del lado izquierdo.
<b>13</b> (43)	Lengua, punta	Se definirá esta variable cuando se indica que la muestra fue obtenida en la zona de la punta de la lengua.
<b>14</b> (39-41)	Dorso de la lengua, lado derecho	Se definirá esta variable cuando se indica que la muestra fue obtenida en la zona correspondiente al dorso lingual o cara superior, correspondiente al lado derecho.
<b>15</b> (40-42)	Dorso de la lengua, lado izquierdo	Se definirá esta variable cuando se indica que la muestra fue obtenida en la zona correspondiente al dorso lingual o cara superior del lado izquierdo.
<b>16</b> (46)	Ventre lingual, lado derecho	Se definirá esta variable cuando se indica que la muestra fue obtenida en la zona correspondiente a la cara inferior o vientre lingual del lado derecho
<b>17</b> (47)	Ventre lingual, lado izquierdo	Se definirá esta variable cuando se indica que la muestra fue obtenida en la zona correspondiente a la cara inferior o vientre lingual del lado izquierdo.

*Tabla XV. Localización correspondiente a Lengua.*

#### D. Huesos maxilares

Se establecerá esta variable cuando se indica que la muestra fue obtenida en cualquier zona de los huesos maxilares, exceptuando la zona periapical correspondiente a los dientes de los mismos.

<b>18</b>	Hueso maxilar, lado derecho	Se definirá esta variable cuando se indica que la muestra fue obtenida en cualquier zona del hueso maxilar, correspondiente al lado derecho.
<b>19</b>	Hueso maxilar, lado izquierdo	Se definirá esta variable cuando se indica que la muestra fue obtenida en cualquier zona del hueso maxilar, correspondiente al lado izquierdo.
<b>20</b>	Hueso mandibular, lado izquierdo	Se definirá esta variable cuando se indica que la muestra fue obtenida en cualquier zona del hueso mandibular, correspondiente al lado izquierdo.
<b>21</b>	Hueso mandibular, lado derecho	Se definirá esta variable cuando se indica que la muestra fue obtenida en cualquier zona del hueso mandibular, correspondiente al lado derecho.

Tabla XVI. Localización correspondiente a Huesos Maxilares.

#### E. Mucosa

Se establecerá esta variable cuando se indica que la muestra fue obtenida en cualquier zona de las mucosas, exceptuando la cara interna de los labios.

<b>22</b> (19)	Carrillo, lado derecho	Se definirá esta variable cuando se indica que la muestra fue obtenida en cualquier zona de la cara interna de la mejilla del lado derecho.
<b>23</b> (20)	Carillo, lado izquierdo	Se definirá esta variable cuando se indica que la muestra fue obtenida en cualquier zona de la cara interna de la mejilla del lado izquierdo.
<b>24</b> (15)	Zona retrocomisural, lado derecho	Se definirá esta variable cuando se indique que la muestra fue obtenida de la zona retrocomisural derecha.

<b>25</b> (23)	Fondo de vestíbulo superior, derecho	Se definirá esta variable cuando se indique que la muestra fue obtenida del fondo de vestíbulo, correspondiente al maxilar superior, lado derecho, en el área comprendida distal al diente 1.3
<b>26</b> (25)	Fondo de vestíbulo superior, izquierdo	Se definirá esta variable cuando se indique que la muestra fue obtenida del fondo de vestíbulo, correspondiente al maxilar superior, lado izquierdo, en el área comprendida distal al diente 2.3
<b>27</b> (21)	Fondo de vestíbulo superior, anterior	Se definirá esta variable cuando se indique que la muestra fue obtenida del fondo de vestíbulo, correspondiente al maxilar superior, en el área comprendida entre dientes 1.3 y 2.3.
<b>28</b> (24)	Fondo de vestíbulo inferior, derecho	Se definirá esta variable cuando se indique que la muestra fue obtenida del fondo de vestíbulo, correspondiente al maxilar inferior, lado derecho, en el área comprendida distal al diente 4.3
<b>29</b> (26)	Fondo de vestíbulo superior, izquierdo	Se definirá esta variable cuando se indique que la muestra fue obtenida del fondo de vestíbulo, correspondiente al maxilar inferior, lado izquierdo, en el área comprendida distal al diente 3.3
<b>30</b> (22)	Fondo de vestíbulo superior, anterior	Se definirá esta variable cuando se indique que la muestra fue obtenida del fondo de vestíbulo, correspondiente al maxilar inferior, en el área comprendida entre dientes 3.3 y 4.3.
<b>31</b> (50)	Piso de boca, lado izquierdo	Se definirá esta variable cuando se indica que la muestra fue obtenida en cualquier zona ubicada en la región bajo la lengua, comprendida entre el arco dentario del lado izquierdo.
<b>32</b> (48)	Piso de boca, zona media	Se definirá esta variable cuando se indica que la muestra fue obtenida en cualquier zona ubicada en la región bajo la lengua, comprendida entre el arco dentario, entre diente 3.3 y 4.3.
<b>33</b> (51)	Paladar duro, lado derecho	Se definirá esta variable cuando se indica que la muestra fue obtenida en cualquier zona correspondiente al paladar duro del lado derecho.
<b>34</b> (52)	Paladar duro, lado izquierdo	Se definirá esta variable cuando se indica que la muestra fue obtenida en cualquier zona correspondiente al paladar duro del lado izquierdo.

<b>35</b> (53)	Paladar blando, lado derecho	Se definirá esta variable cuando se indica que la muestra fue obtenida en cualquier zona correspondiente al paladar blando del lado izquierdo.
<b>36</b> (54)	Paladar blando, lado izquierdo	Se definirá esta variable cuando se indica que la muestra fue obtenida en cualquier zona correspondiente al paladar blando del lado izquierdo.
<b>37</b> (55)	Trígono retromolar, lado derecho	Se definirá esta variable cuando se indica que la muestra fue obtenida en la zona ubicada en la mandíbula, distal al tercer molar del lado derecho.
<b>38</b> (56)	Trígono retromolar, lado izquierdo	Se definirá esta variable cuando se indica que la muestra fue obtenida en la zona ubicada en la mandíbula, distal al tercer molar del lado izquierdo.

*Tabla XVII. Localización correspondiente a Mucosa.*

## **F. Periapical**

Se establecerá esta variable cuando se indica que la muestra fue obtenida en cualquier zona intraósea apical o periapical relacionada a las piezas dentarias de los huesos maxilares.

<b>39</b>	Periapical de dientes maxilares	Se definirá esta variable cuando se indica que la muestra fue obtenida en la zona periapical relacionada a los dientes ubicados en el hueso maxilar.
<b>40</b>	Periapical de dientes mandibulares	Se definirá esta variable cuando se indica que la muestra fue obtenida en la zona periapical relacionada a los dientes ubicados en el hueso mandibular.

*Tabla XVIII. Localización correspondiente a Periapical.*

*Tipo de Variable:* Variable cualitativa, medida en escala nominal.

### **5.3 SEXO**

*Descripción Conceptual:* Corresponde al género biológico fenotípico del individuo.

*Descripción Operacional:* Se consignará como Masculino o Femenino.

*Tipo de Variable:* Variable cualitativa dicotómica.

## 5.4 EDAD

*Descripción Conceptual:* Corresponde al tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento y se consigna en años cumplidos.

*Descripción Operacional:* Se consignará por rangos etarios. Dichos rangos se definieron a partir de las recomendaciones de la Organización mundial de la salud (OMS).

Los rangos a considerar se resumen a continuación.

---

Primer grupo	Menor o igual a 15 años
Segundo grupo	Entre 16 y 24 años
Tercer grupo	Entre 25 y 34 años
Cuarto grupo	Entre 35 y 44 años
Quinto grupo	Entre 45 y 54 años
Sexto grupo	Entre 55 y 64 años
Séptimo grupo	Entre 65 y 74 años
Octavo grupo	Entre 75 y 84 años
Noveno grupo	Mayor o igual a 85 años

---

*Tabla XIX. Rangos de edad.*

*Tipo de variable:* Variable cualitativa, medida en escala ordinal.

## **6. PROCEDIMIENTOS**

### **6.1 RECOLECCIÓN DE DATOS E INSTRUMENTO**

Los Informes Histopatológicos del Registro se encuentran almacenados en una base de datos en formato Microsoft® Access® 2016. Los responsables del Registro depuraron los datos, y aplicando los criterios de inclusión y exclusión se confeccionaron una Base de Datos anonimizada en formato Microsoft® Excel® sobre la cual se realizaron las mediciones.

#### **6.1.1 Base de Datos de trabajo**

La Base de Datos en Formato Microsoft® Excel® contiene los datos de los siguientes campos exportados del Registro de Informes Histopatológicos luego de aplicar los criterios de Inclusión/Exclusión:

- Diagnóstico Histopatológico.
- Localización Topográfica.
- Sexo.
- Edad.

#### **6.1.2 Instrumento**

Corresponde a las herramientas de cálculo del propio programa Microsoft® Excel®. Con ellas se realizaron las mediciones absolutas y relativas de la muestra.

### **6.2 ETAPAS**

La investigación se realizó en dos fases o etapas:

- La primera fase correspondió a categorizar los datos según las definiciones operacionales de las variables.
- La segunda fase correspondió a realizar las mediciones y cálculos correspondientes.

## **7. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS**

Se utilizó estadística descriptiva con medidas absolutas y de frecuencia.

## V. RESULTADOS

La tabla XX muestra la distribución de la frecuencia de los diagnósticos obtenidos a partir del estudio de 536 informes histopatológicos obtenidos del servicio de Histopatología de la Facultad de Odontología de la Universidad Valparaíso. Cada uno de estos diagnósticos fueron clasificados en 13 categorías conforme a los criterios señalados en el capítulo de materiales y métodos.

En rojo (%T) el porcentaje que representa a cada diagnóstico comparado con el total de informes histopatológicos, en verde (%C) el porcentaje que representa a cada diagnóstico del total de la categoría.

	N	%C	%T
<b>1 Patología mucosa</b>	<b>184</b>	<b>100</b>	<b>34,33</b>
Hiperplasia fibrosa mucosa	112	60,9	20,7
Papiloma	28	15,2	5,2
Liquen plano	11	6	2
Nevus	9	4,9	1,7
Hipermelanosis	8	4,3	1,5
Reacción liquenoide	4	2,2	0,7
Penfigoide benigno	4	2,2	0,7
Lupus eritematoso discoide	2	1,1	0,4
Condiloma acuminado	2	1,1	0,4
Pénfigo	1	0,5	0,2
Mucositis inespecífica	1	0,5	0,2
Prurigo actínico	1	0,5	0,2
Leucoedema	1	0,5	0,2
<b>2 Quistes odontogénicos</b>	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>11,75</b>
Quiste radicular	20	31,7	3,7
Queratoquiste odontogénico	15	23,8	2,8
Quiste dentífero	13	20,6	2,4
Quiste odontogénico sin clasificar	5	7,9	0,9
Quiste odontogénico calcificante	3	4,8	0,6
Quiste paradentario	2	3,2	0,4
Quiste lateral periodontal	2	3,2	0,4
Quiste periapical	2	3,2	0,4
Quiste folicular	1	1,6	0,2
<b>3 Quistes no odontogénicos</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>0,19</b>
Quiste óseo simple	1	100	0,2
<b>4 Patología dental</b>	<b>49</b>	<b>100</b>	<b>9,14</b>
Granuloma periapical crónico	40	81,6	7,4

Absceso periapical	7	14,3	1,3
Hipercementosis	1	2	0,2
Fibrosis periapical	1	2	0,2
<b>5 Tumores odontogénicos y hamartomas</b>	<b>5</b>	<b>100</b>	<b>0,93</b>
Odontoma compuesto	3	60	0,6
Ameloblastoma	1	20	0,2
Displasia cemento - ósea focal	1	20	0,2
<b>6 Patología miscelánea</b>	<b>35</b>	<b>100</b>	<b>6,53</b>
Ulceración no específica	6	17,1	1,1
Tatuaje por amalgama	6	17,1	1,1
Hematoma	5	14,2	0,9
Tejido de granulación	4	11,4	0,7
Fistula	2	5,7	0,4
Tejido necrótico	2	5,7	0,4
Reacción a cuerpo extraño	2	5,7	0,4
Tejido de cicatrización	2	5,7	0,4
Pigmentación exógena	2	5,7	0,4
Absceso	1	2,8	0,2
Granuloma de cuerpo extraño	1	2,8	0,2
Fibrosis periimplantaria	1	2,8	0,2
Lesión linfoproliferativa	1	2,8	0,2
<b>7 Patología glándulas salivales</b>	<b>61</b>	<b>100</b>	<b>11,38</b>
Mucocele	52	85,2	9,6
Sialoadenitis crónica	1	1,6	0,2
Conducto excretor hiperplásico	1	1,6	0,2
Sialoadenitis aguda	1	1,6	0,2
Glándula salival atrófica	1	1,6	0,2
Neoplasia de glándula salival	1	1,6	0,2
Ránula	1	1,6	0,2
Sialoadenosis	1	1,6	0,2
Sialoductitis	1	1,6	0,2
Sialolito	1	1,6	0,2
<b>8 Patología Periodontal</b>	<b>40</b>	<b>100</b>	<b>7,46</b>
Granuloma piógeno	34	85	6,3
Pericoronaritis	3	7,5	0,6
Absceso lateral periodontal	1	2,5	0,2
Mucositis gingival crónica	1	2,5	0,2
Gingivitis crónica	1	2,5	0,2
<b>9 Tumores Benignos</b>	<b>22</b>	<b>100</b>	<b>4,1</b>

Fibroma	11	50	2
Adenoma pleomorfo	4	18,2	0,7
Perineurioma	2	9,1	0,4
Neuroma traumático	1	4,5	0,2
Neurilemoma	1	4,5	0,2
Fibrolipoma	1	4,5	0,2
Osteoma	1	4,5	0,2
Tumor de células granulares	1	4,5	0,2
<b>10 Lesiones Malignas y potencialmente malignas</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>4,67</b>
Displasia epitelial	12	48	2,2
Carcinoma espinoso celular	10	40	1,9
Carcinoma basocelular	1	4	0,2
Mieloma	1	4	0,2
Metástasis epitelial	1	4	0,2
<b>11 Patología ósea y articular</b>	<b>26</b>	<b>100</b>	<b>4,85</b>
Granuloma periférico de células gigantes	8	30,8	1,5
Fibroma osificante/cementosificante	8	30,8	1,5
Hiperplasia fibrosa	6	23,1	1,1
Granuloma central de células gigantes	2	7,7	0,4
Osteomielitis	1	3,8	0,2
Hiperplasia condilar	1	3,8	0,2
<b>12 Patología de tejido conectivo</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>1,87</b>
Lipoma	4	40	0,7
Hemangioma no clasificado	3	30	0,6
Hemangioma cavernoso	1	10	0,2
Hemangioma capilar	1	10	0,2
Neoplasia de origen vascular	1	10	0,2
<b>13 Tejido normal</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>2,8</b>

*Tabla XX. Distribución de diagnósticos ordenados en sus respectivas categorías, en relación con el porcentaje, tanto del total de la categoría, como del total de muestras.*

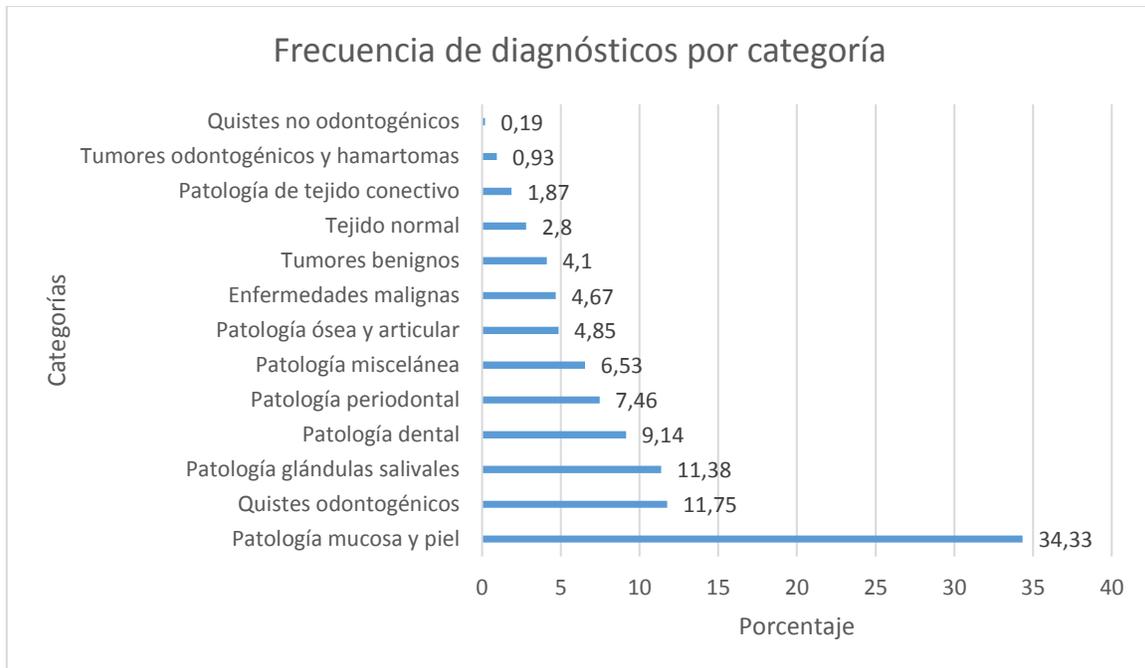
La siguiente tabla muestra las trece categorías en las que fueron clasificados los distintos diagnósticos correspondientes a las muestras, y como se distribuyen dentro del total de ellas.

<b>Categorías</b>	<b>N</b>	<b>%T</b>
Patología mucosa	184	34,33
Quistes odontogénicos	63	11,75
Patología glándulas salivales	61	11,38
Patología dental	49	9,14
Patología periodontal	40	7,46
Patología miscelánea	35	6,53
Patología ósea y articular	26	4,85
Enfermedades malignas	25	4,67
Tumores benignos	22	4,1
Tejido normal	15	2,8
Patología de tejido conectivo	10	1,87
Tumores odontogénicos y hamartomas	5	0,93
Quistes no odontogénicos	1	0,19
<b>Total</b>	<b>536</b>	<b>100</b>

*Tabla XXI. Número de diagnósticos por categoría y su porcentaje en relación con el total de muestras.*

Dentro del total de diagnósticos, el mayor porcentaje corresponde a las patologías de mucosa, con un 34,3%, seguido de los quistes odontogénicos, los cuales representan el 11,75%. Las patologías de glándulas salivales representan un 11,75% del total. Las patologías dentales y las patologías periodontales ocupan un 9,14% y un 7,46% respectivamente.

Los quistes no odontogénicos representan el menor porcentaje, reportando sólo un caso en el total de muestras, correspondiente al 0,19%.



*Gráfico 1. Numero de diagnósticos por categoría y su porcentaje en relación con el total de muestras.*

## 1. DIAGNÓSTICO

A continuación, se detallan las trece categorías y sus respectivos diagnósticos. En cada diagnóstico se muestra el número total y su porcentaje respecto a la categoría a la que pertenece.

### 1.1 Patología mucosa

	N	%C
<b>Patología mucosa</b>	<b>184</b>	<b>100</b>
Hiperplasia fibrosa mucosa	112	60,9
Papiloma	28	15,2
Liquen plano	11	6
Nevus	9	4,9
Hipermelanosis	8	4,3
Reacción liquenoide	4	2,2
Penfigoide benigno	4	2,2
Lupus eritematoso discoide	2	1,1
Condiloma acuminado	2	1,1
Pénfigo	1	0,5
Mucositis inespecífica	1	0,5
Prurigo actínico	1	0,5
Leucoedema	1	0,5

*Tabla XXII. Distribución de las frecuencias de patologías mucosas observadas en el registro de muestras.*

En las patologías de mucosa y piel, la Hiperplasia fibrosa mucosa representa el mayor porcentaje, con un 60,9%. En segundo lugar, se encuentra el Papiloma con un 15,2% y en tercer lugar el Liquen plano con 6% del total de la categoría. Lo siguen el Nevus y la Hipermelanosis, con 4,9% y 4,3% respectivamente.

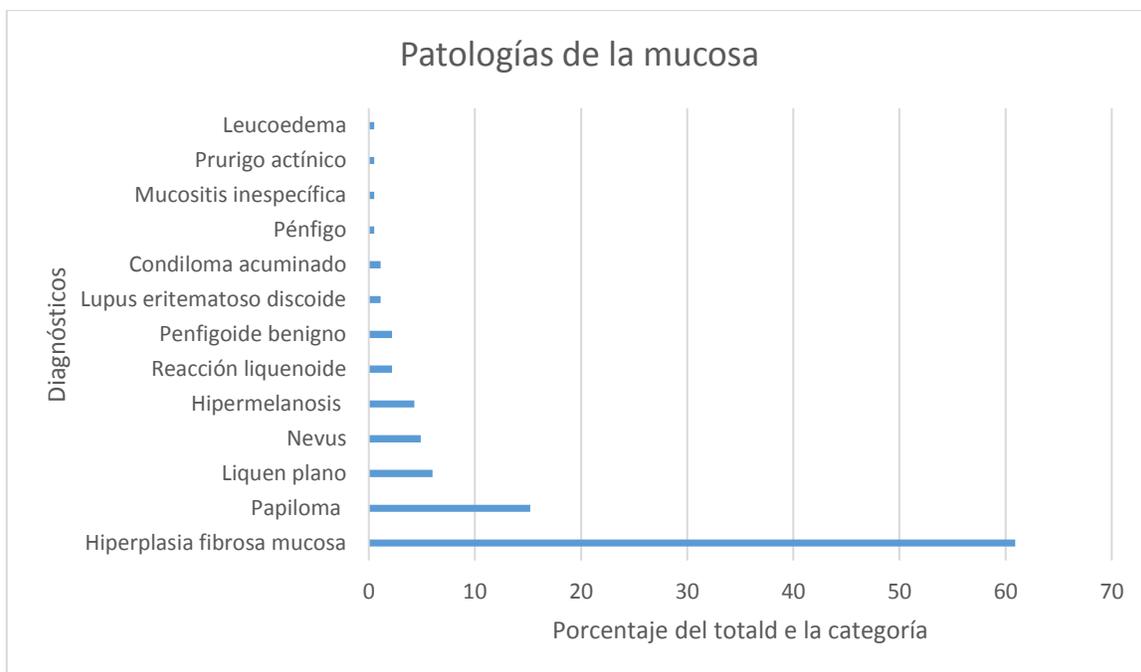


Gráfico 2. Distribución de las frecuencias de patologías mucosas observadas en el registro de muestras.

## 1.2 Quistes odontogénicos

	N	%C
<b>Quistes odontogénicos</b>	<b>63</b>	<b>100</b>
Quiste radicular	20	31,7
Queratoquiste odontogénico	15	23,8
Quiste dentígero	13	20,6
Quiste odontogénico sin clasificar	5	7,9
Quiste odontogénico calcificante	3	4,8
Quiste paradentario	2	3,2
Quiste lateral periodontal	2	3,2
Quiste periapical	2	3,2

Tabla XXIII. Distribución de las frecuencias de Quistes odontogénicos observadas en el registro de muestras.

Dentro de los quistes odontogénicos, el Quiste radicular representa el mayor porcentaje, con un 31,7%. El Queratoquiste odontogénico es el segundo más frecuente, con un 23,8%, seguido del Quiste dentígero, el cual representa el 20,6% de la categoría esta categoría.

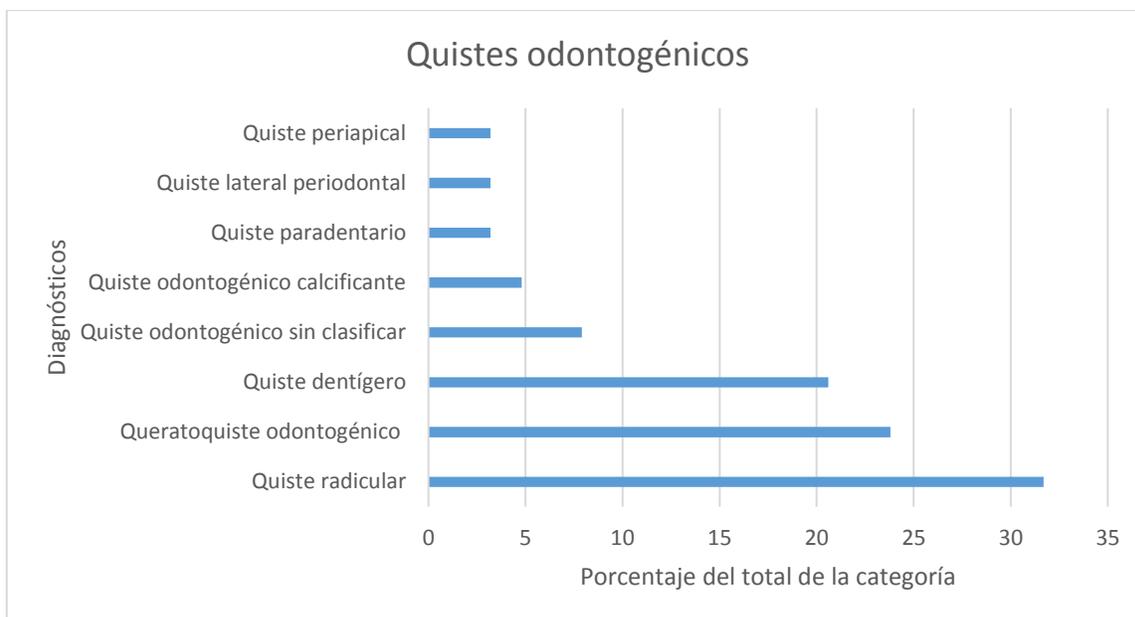


Gráfico 3. Distribución de las frecuencias de quistes odontogénicos observadas en el registro de muestras.

### 1.3 Quiste no odontogénicos

	N	%C
<b>Quistes No Odontogénicos</b>	<b>1</b>	<b>100</b>
Quiste óseo simple	1	100

Tabla XXIV. Distribución de las frecuencias de quistes no odontogénicos observadas en el registro de muestras.

El grupo de quistes no odontogénicos fue el que presentó menos frecuencia de diagnósticos, donde se registra sólo un caso de Quiste óseo simple, que corresponde al 100% de este grupo.



Gráfico 4. Distribución de las frecuencias de quistes no odontogénicos observados en el registro de muestras.

### 1.4 Patología dental

	N	%C
<b>Patología Dental</b>	<b>49</b>	<b>100</b>
Granuloma periapical crónico	40	81,6
Absceso periapical	7	14,3
Hipercementosis	1	2
Fibrosis periapical	1	2

Tabla XXV. Distribución de las frecuencias de patologías dentales observadas en el registro de muestras.

Dentro de las patologías dentales, el Granuloma periapical crónico representa la mayoría de los casos, con un 81,6%, seguido del Absceso periapical, con un 14,3%. Tanto la Fibrosis periapical y la Hipercementosis representan un 2% respectivamente.

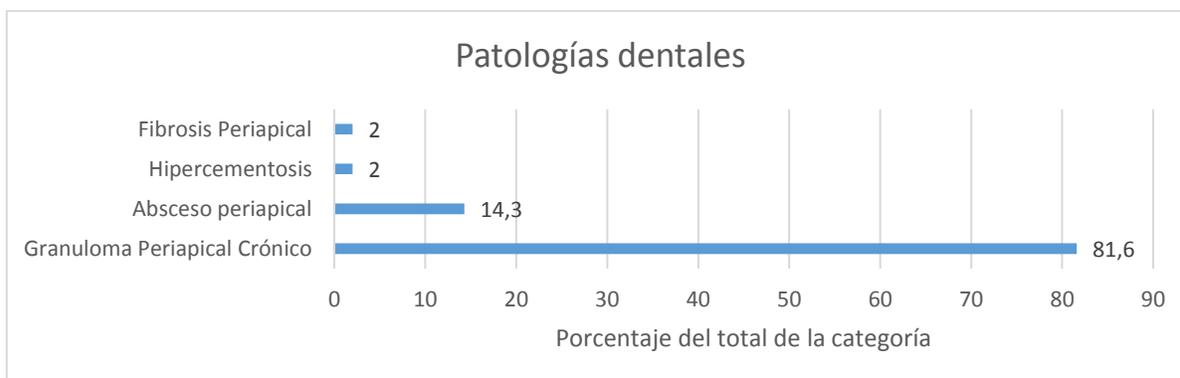


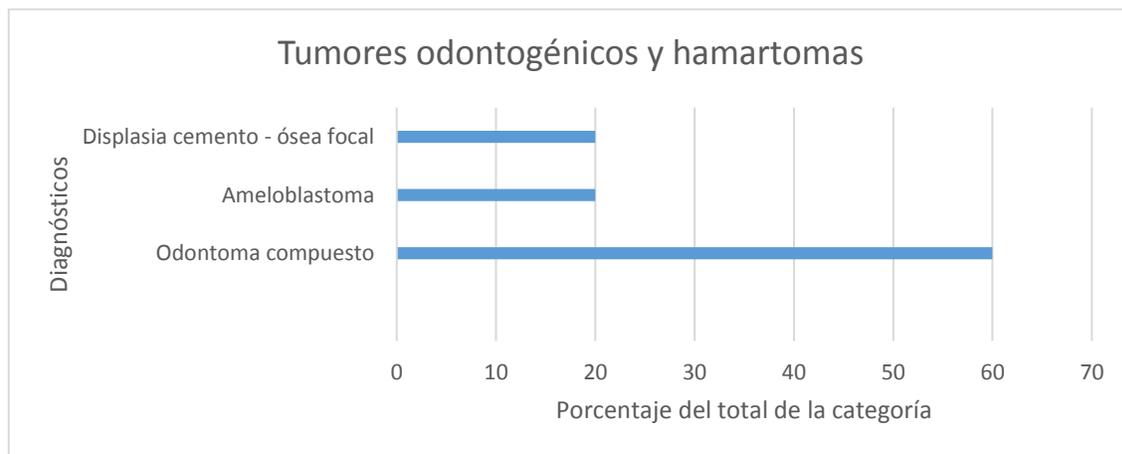
Gráfico 5. Distribución de las frecuencias de patologías dentales observadas en el registro de muestras.

## 1.5 Tumores odontogénicos

	N	%C
<b>Tumores Odontogénicos y hamartomas</b>	<b>20</b>	<b>100</b>
Odontoma compuesto	3	60
Ameloblastoma	1	20
Displasia cemento - ósea focal	1	20

*Tabla XXVI. Distribución de las frecuencias de tumores odontogénicos observadas en el registro de muestras.*

En la categoría de tumores odontogénicos, el Odontoma compuesto representa la mayoría de casos, con un 60%. El Ameloblastoma y la Displasia cemento-ósea focal representan un 20% respectivamente.



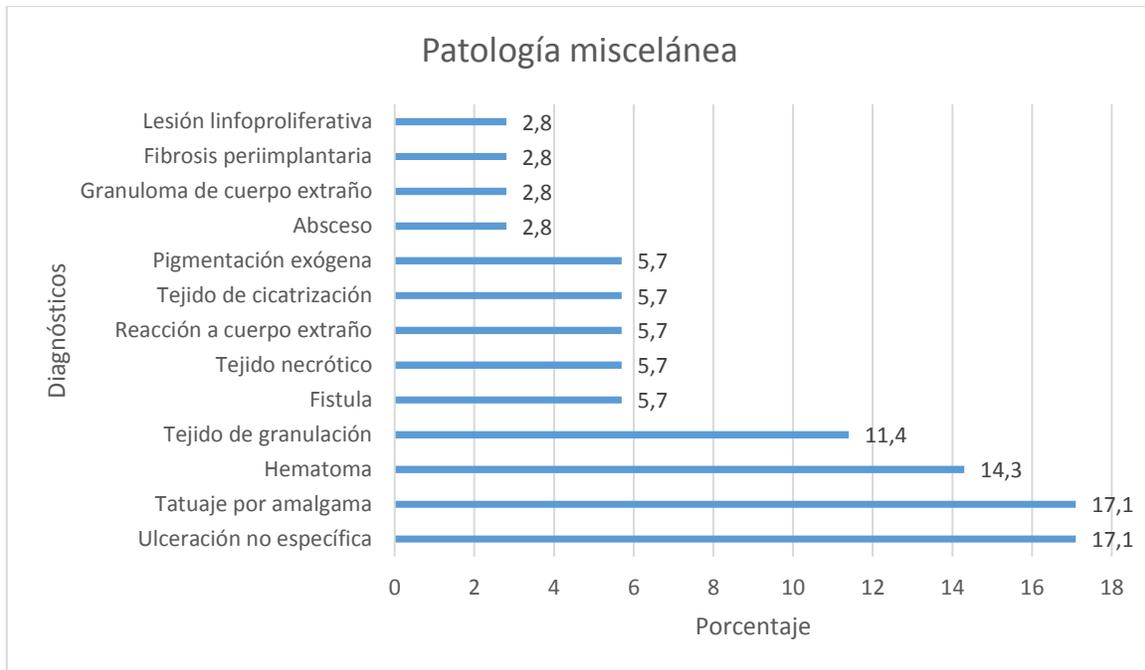
*Gráfico 6. Distribución de las frecuencias de tumores odontogénicos observadas en el registro de muestras.*

## 1.6 Patología miscelánea

	N	%C
<b>Patología Miscelánea</b>	<b>35</b>	<b>100</b>
Ulceración no específica	6	17,1
Tatuaje por amalgama	6	17,1
Hematoma	5	14,3
Tejido de granulación	4	11,4
Fístula	2	5,7
Tejido necrótico	2	5,7
Reacción a cuerpo extraño	2	5,7
Tejido de cicatrización	2	5,7
Pigmentación exógena	2	5,7
Absceso	1	2,8
Granuloma de cuerpo extraño	1	2,8
Fibrosis periimplantaria	1	2,8
Lesión linfoproliferativa	1	2,8

*Tabla XXVII. Distribución de las frecuencias de patologías clasificadas como misceláneas observadas en el registro de muestras.*

Dentro de las patologías clasificadas como misceláneas, la Ulceración no específica y el Tatuaje por amalgama representan el mayor porcentaje, con un 14,6% respectivamente. El Hematoma y el Tejido de granulación los siguen en frecuencia, con un 11,9% y un 9,5% respectivamente. En menor porcentaje se encuentran la Fístula, Tejido necrótico, Reacción a cuerpo extraño, Tejido de cicatrización y Pigmentación exógena, donde cada una representa un 4,8% del total de la categoría.



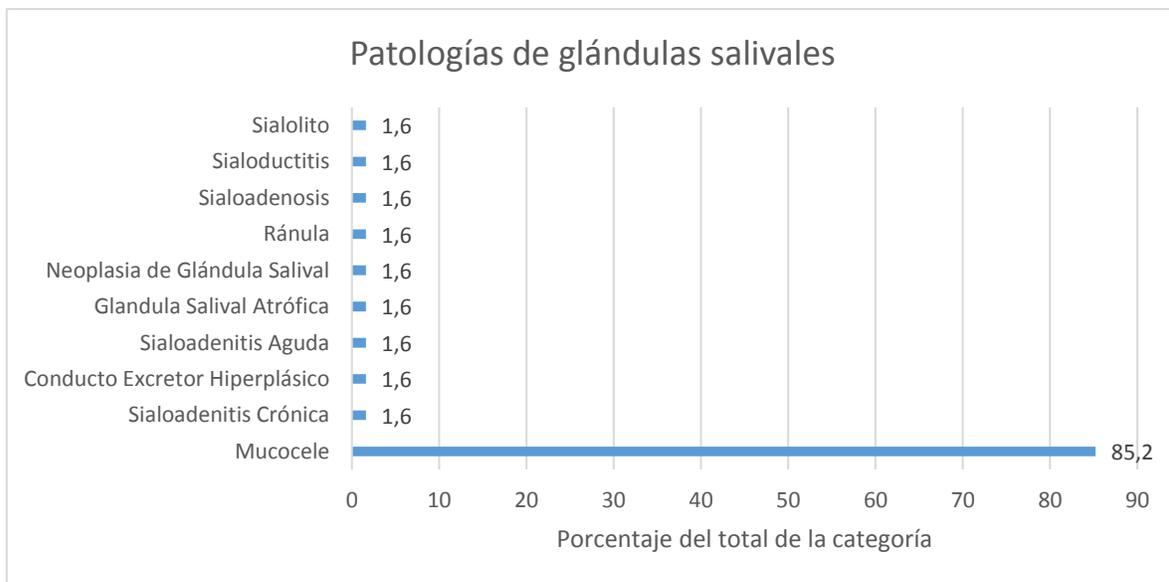
*Gráfico 7. Distribución de las frecuencias de patologías clasificadas como misceláneas observadas en el registro de muestras.*

## 1.7 Patologías de glándulas salivales

	N	%C
<b>Patología Glándulas Salivales</b>	<b>61</b>	<b>100</b>
Mucocele	52	85,2
Sialoadenitis crónica	1	1,6
Conducto excretor hiperplásico	1	1,6
Sialoadenitis aguda	1	1,6
Glándula salival atrófica	1	1,6
Neoplasia de glándula salival	1	1,6
Ránula	1	1,6
Sialoadenosis	1	1,6
Sialoductitis	1	1,6
Sialolito	1	1,6

*Tabla XXVIII. Distribución de las frecuencias de patologías de glándulas salivales observadas en el registro de muestras.*

El grupo de las patologías salivales representa el segundo lugar en frecuencia del total de categorías. Se reportaron 52 casos de Mucocele, lo que corresponde al 85,2% del total de la categoría.



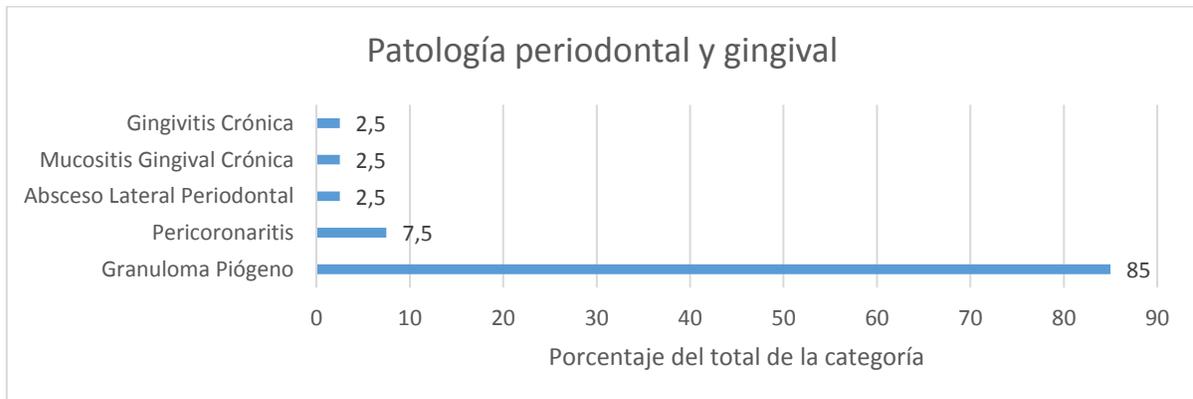
*Gráfico 8. Distribución de las frecuencias de patologías de glándulas salivales observadas en el registro de muestras.*

## 1.8 Patología periodontal y gingival

	N	%C
<b>Patología Periodontal</b>	<b>40</b>	<b>100</b>
Granuloma Piógeno	34	85
Pericoronaritis	3	7,5
Absceso Lateral Periodontal	1	2,5
Mucositis Gingival Crónica	1	2,5
Gingivitis Crónica	1	2,5

*Tabla XXIX. Distribución de las frecuencias de patologías periodontal y gingival observadas en el registro de muestras.*

En las patologías periodontales, el Granuloma piógeno presenta la mayor frecuencia, con un 85%, seguido de la Pericoronaritis con un 7,5%. En tanto, Absceso lateral periodontal, Mucositis gingival crónica y Gingivitis representan un 2,5% respectivamente.



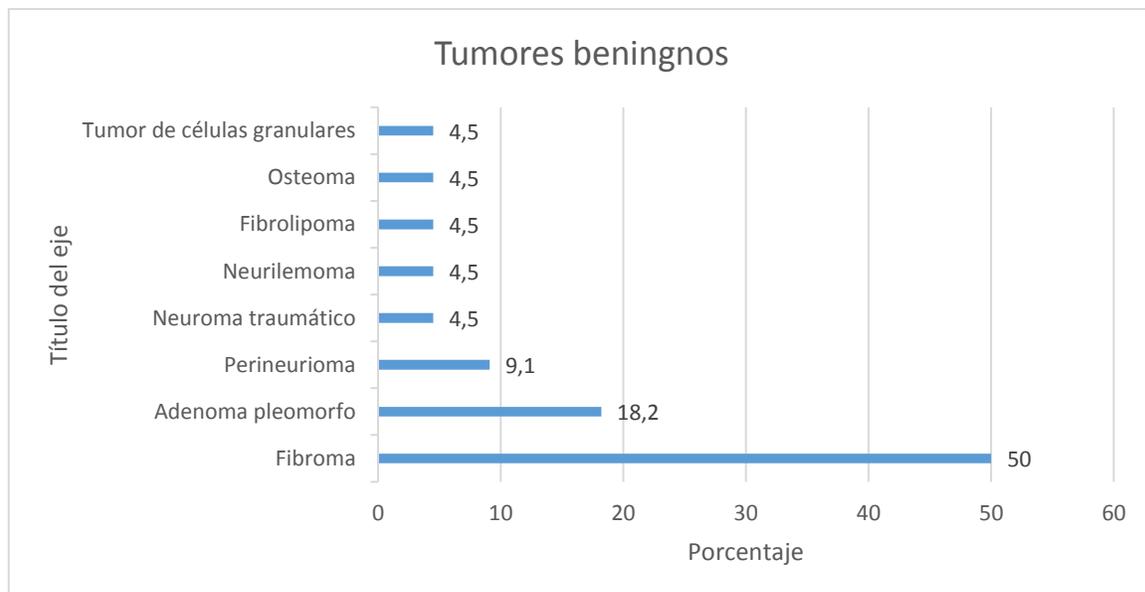
*Gráfico 9. Distribución de las frecuencias de patologías periodontales observadas en el registro de muestras.*

## 1.9 Tumores benignos

	N	%C
<b>Tumores Benignos</b>	<b>22</b>	<b>100</b>
Fibroma	11	50
Adenoma pleomorfo	4	18,2
Perineurioma	2	9,1
Neuroma traumático	1	4,5
Neurilemoma	1	4,5
Fibrolipoma	1	4,5
Osteoma	1	4,5
Tumor de células granulares	1	4,5

*Tabla XXX. Distribución de las frecuencias de tumores benignos observadas en el registro de muestras.*

Dentro de la categoría de los tumores benignos, el Fibroma representa la mayor frecuencia, con un 50% del total de este grupo. El Adenoma pleomorfo ocupa el segundo lugar, con un 18,2%. El Perineurioma y el Neuroma traumático los siguen, con un 9,1% y 4,5% respectivamente.



*Gráfico 10. Distribución de las frecuencias de tumores benignos observadas en el registro de muestras.*

### 1.10 Tumores malignos y lesiones potencialmente malignas

	N	%C
<b>Tumores malignos y lesiones potencialmente malignas</b>	<b>12</b>	<b>100</b>
Displasia epitelial	12	48
Carcinoma espino celular	10	40
Carcinoma basocelular	1	4
Mieloma	1	4
Metastasis epitelial	1	4

Tabla XXXI. Distribución de las frecuencias de tumores malignos observadas en el registro de muestras.

La tabla anterior muestra la categoría de tumores malignos y lesiones potencialmente malignas, donde la mayor frecuencia fue encontrada en la Displasia epitelial, la cual representa un 48% del total del grupo. En tanto, el Carcinoma espinocelular representa un 40% y el Carcinoma basocelular en 4% de los casos.

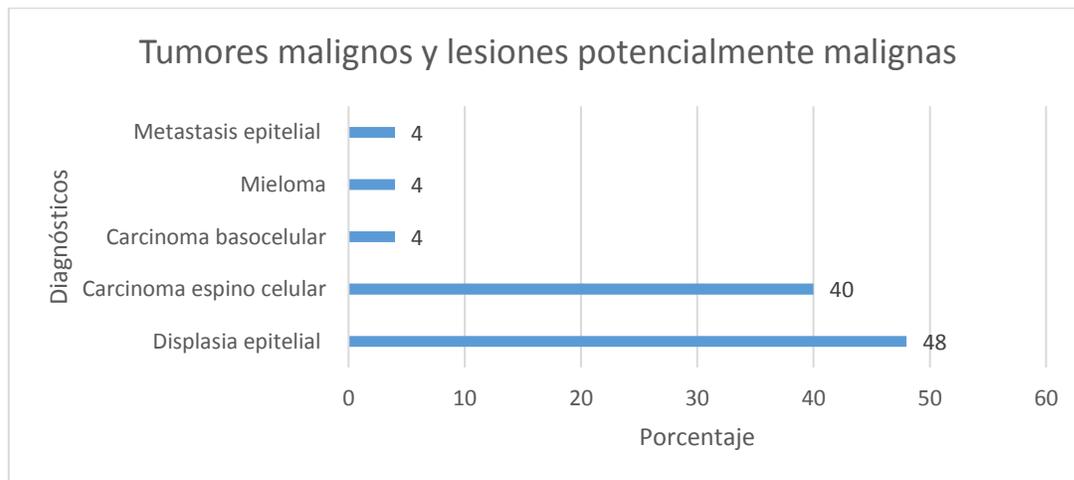


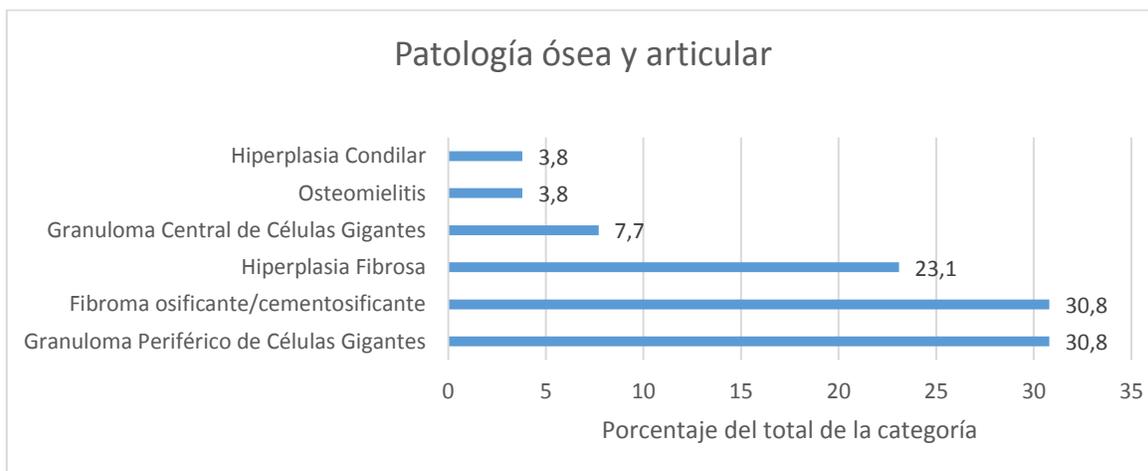
Gráfico 11. Distribución de las frecuencias de tumores malignos y lesiones potencialmente malignas observadas en el registro de muestras.

## 1.11 Patología ósea

	N	%C
<b>Patología ósea y articular</b>	<b>26</b>	<b>100</b>
Granuloma periférico de células gigantes	8	30,8
Fibroma osificante/cementosificante	8	30,8
Hiperplasia fibrosa	6	23,1
Granuloma central de células gigantes	2	7,7
Osteomielitis	1	3,8
Hiperplasia condilar	1	3,8

*Tabla XXXII. Distribución de las frecuencias de patologías óseas observadas en el registro de muestras.*

Dentro de las patologías óseas y articular, la mayor frecuencia la representan el Granuloma periférico de células gigantes y el fibroma osificante, cada uno con un 30,8%. La Hiperplasia fibrosa ocupa el 23,1% del total de la categoría, y menor medida, el Granuloma central de células gigantes, con un 7,7%.



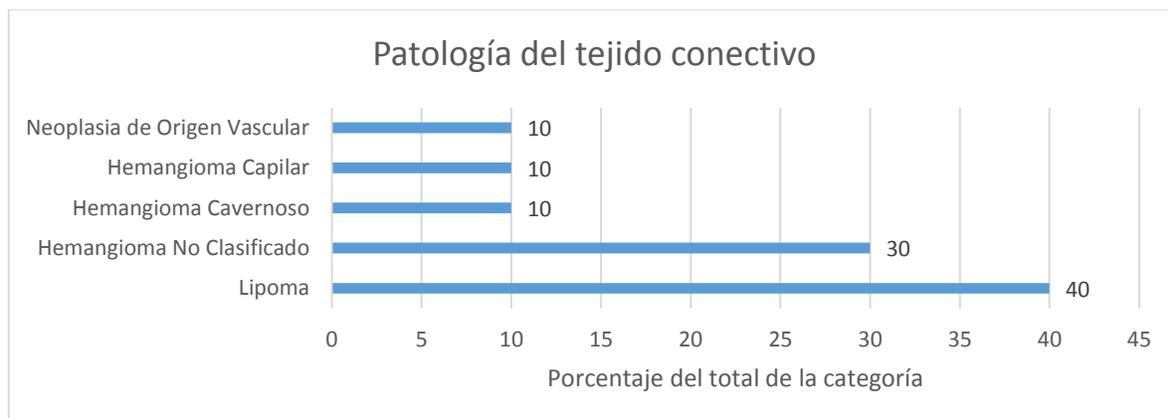
*Gráfico 12. Distribución de las frecuencias de patologías óseas observadas en el registro de muestras.*

## 1.12 Patología de tejido conectivo

	N	%C
<b>Patología de Tejido Conectivo</b>	<b>10</b>	<b>100</b>
Lipoma	4	40
Hemangioma no clasificado	3	30
Hemangioma cavernoso	1	10
Hemangioma capilar	1	10
Neoplasia de origen vascular	1	10

*Tabla XXXIII. Distribución de las frecuencias de patologías de tejido conectivo observadas en el registro de muestras.*

En el grupo de las patologías del tejido conectivo, se encontró la mayor frecuencia en el Lipoma, el cual representa el 40% del total de la categoría. El Hemangioma no clasificado ocupa un 30%. El porcentaje restante es dividido entre Hemangioma Capilar, Hemangioma cavernoso y Neoplasia de origen vascular, con un 10% respectivamente.



*Gráfico 13. Distribución de las frecuencias de patologías de tejido conectivo observadas en el registro de muestras.*

### 1.13 Tejido normal

	N	%C
Tejido normal	15	100

Tabla XXXIV. Distribución de las frecuencias de tejido normal observadas en el registro de muestras.

Los tejidos clasificados como normales fueron 15, los cuales representan un 2,8% del total de los diagnósticos utilizados para este estudio.

### 1.14 Diagnósticos más frecuentes

Los diagnósticos más frecuentes en relación con el total se muestran a continuación.

Diagnósticos	%T
Hiperplasia fibrosa mucosa	20,7
Mucocele	9,6
Granuloma periapical crónico	7,4
Granuloma piógeno	6,3
Papiloma	5,1
Quiste radicular	3,7
Queratoquiste odontogénico	2,8
Tejido normal	2,8
Quiste dentígero	2,4
Displasia epitelial	2,2
Liquen plano	2
Fibroma	2
Carcinoma espino celular	1,8
Nevus	1,7
Granuloma periférico de células gigantes	1,5
Fibroma osificante/cementosificante	1,5
Melanosis focal	1,3
Absceso periapical	1,3
Ulceración no específica	1,1
Tatuaje por amalgama	1,1

Tabla XXXV. Distribución de patologías más frecuentes, respecto al total de los casos.

La tabla anterior muestra los 23 diagnósticos encontrados con mayor frecuencia en el total de la base de datos.

En primer lugar, se encuentra la Hiperplasia Fibrosa mucosa, la cual representa un 20,7% del total. El Mucocele ocupa el segundo lugar, con un 9,6%, lo que corresponde a 52 casos diagnosticados. En tanto, el Granuloma periapical crónico presentó una frecuencia del 7,4% respecto al total, y el Granuloma piógeno un 6,3%. En menor medida, los siguen el Papiloma, con un 5,1% y el Quiste radicular, el cual representa un 3,7%.

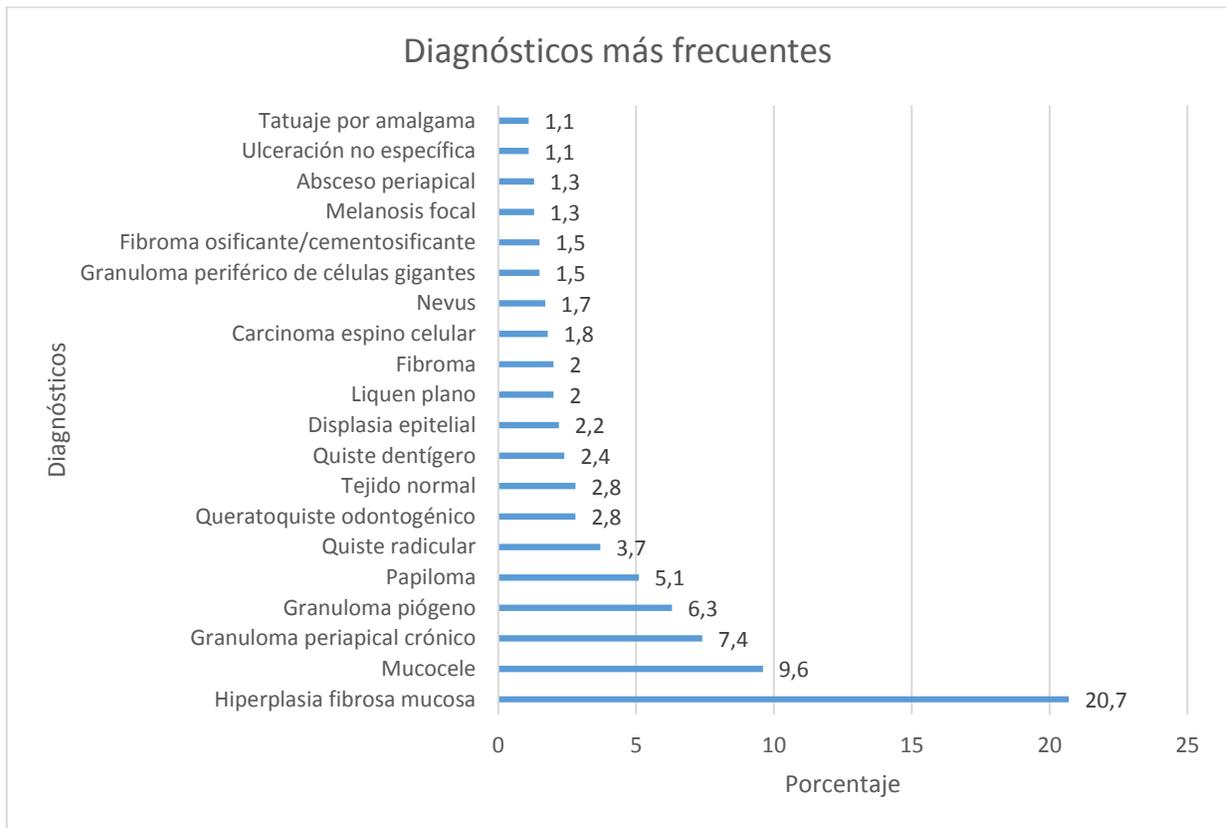


Gráfico 14. Patologías más frecuentes, respecto al total de los casos.

## 2. LOCALIZACIÓN

En el siguiente apartado, se muestran las localizaciones más frecuentes del total de los diagnósticos. Luego, se muestran las localizaciones específicas de los diagnósticos más frecuentes. Además, por su relevancia clínica, se hace mención al grupo de patologías que incluye quistes de los maxilares, tumores odontogénicos y tumores malignos.

### 2.1. Localizaciones más frecuentes

Localización	n	%n
Encía	117	21,82
Labio	88	16,41
Lengua	75	13,99
Huesos maxilares	44	8,2
Mucosa	136	25,37
Periapical	76	14,17
<b>Total</b>	<b>536</b>	

Tabla XXXVI. Distribución localizaciones más frecuentes, respecto al total de los casos.

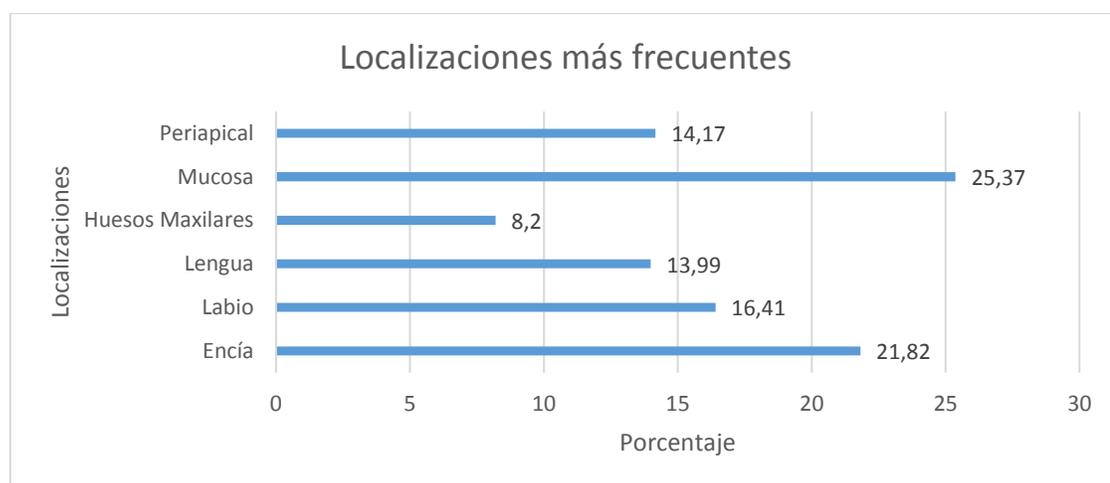


Gráfico 15. Distribución de localizaciones más frecuentes, respecto al total de los casos.

Dentro del total de diagnósticos, las localizaciones más frecuentes donde se recogieron las muestras son la mucosa, con un 25,37%, seguido de la encía, donde se recogieron el 21,82% del total de muestras seleccionadas.

## 2.2 Localizaciones de los diagnósticos más frecuentes

### *Hiperplasia fibrosa mucosa*

Localización		N	%
Encía	Maxilar	12	10,47
	Mandibular	8	6,97
Labio	Superior	6	5,81
	Inferior	17	15,12
Lengua	Borde lateral	9	8,14
	Dorso	3	2,33
	Punta	3	2,33
Mucosa	Carillo	27	24,42
	Retrocomisural	13	11,62
	Fondo de vestíbulo superior	5	4,66
	Fondo de vestíbulo inferior	5	4,66
	Piso de boca	3	2,33
	Trígono retromolar	1	1,16

Tabla XXXVII. Distribución de localizaciones de la Hiperplasia Fibrosa Mucosa.

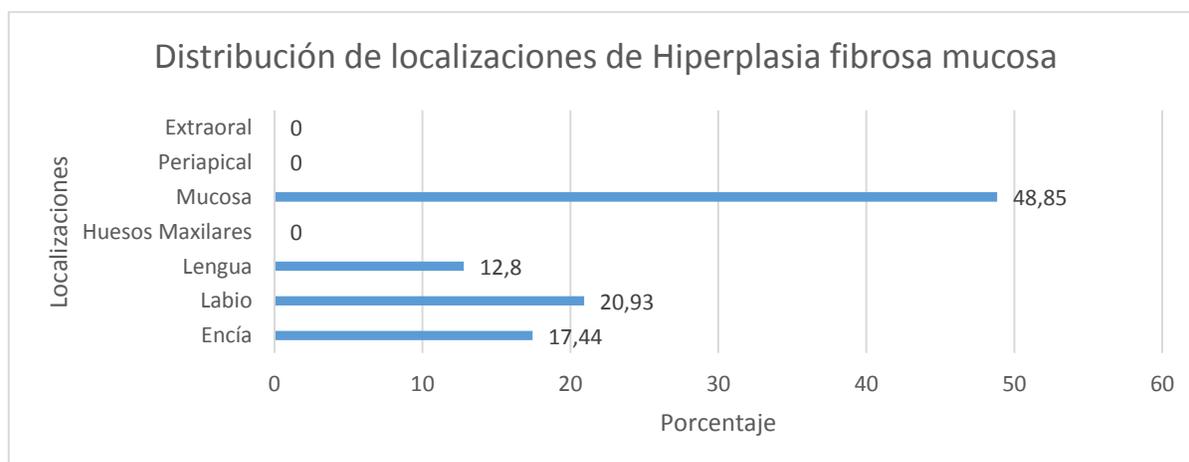


Gráfico 16. Distribución de localizaciones de Hiperplasia fibrosa mucosa.

## Mucocele

Localización		N	%
Labio	Inferior	45	73,7
Lengua	Vientre	3	5,76
Mucosa	Carillo	1	1,92
	Piso de boca	2	3,84
	Paladar duro	1	1,92

Tabla XXXVIII. Distribución de localizaciones del Mucocele.

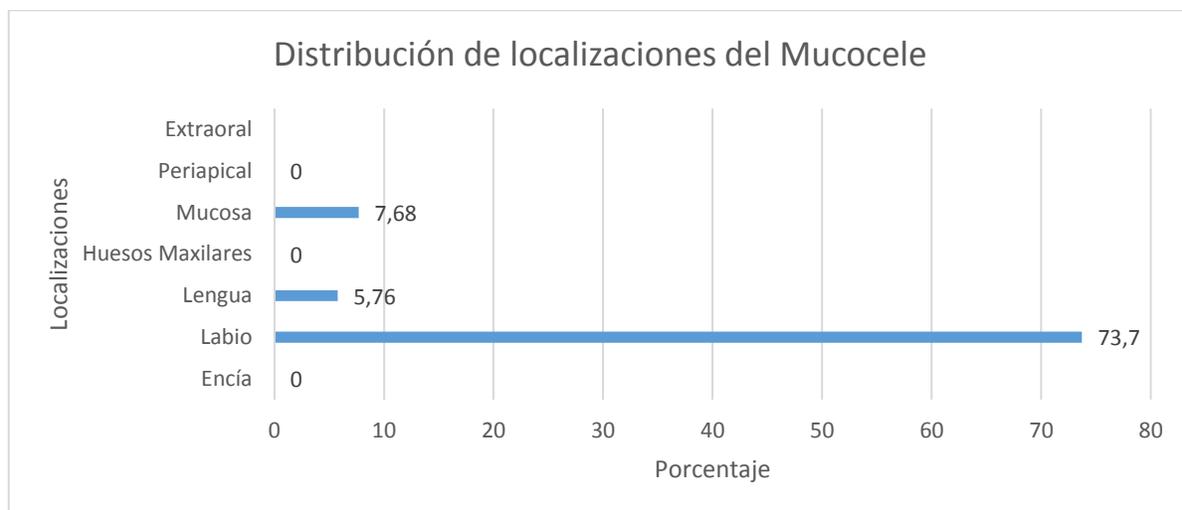


Gráfico 17. Distribución de localizaciones del Mucocele.

## Granuloma periapical crónico

Localización		N	%
Huesos maxilares	Maxilar	1	2,5
	Mandibular	1	2,5
Periapical	Dientes maxilares	29	72,5
	Dientes mandibulares	9	22,5

Tabla XXXIX. Distribución de localizaciones del Granuloma periapical crónico.

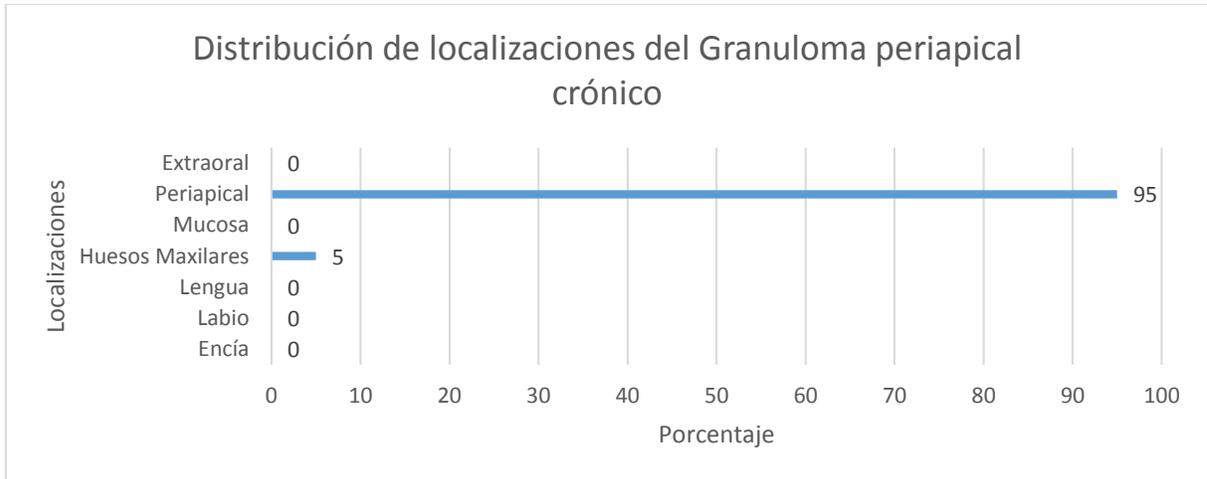


Gráfico 18. Distribución de localizaciones del Granuloma periapical crónico.

*Granuloma piógeno*

Localización		N	%
Encía	Maxilar	21	61,76
	Mandibular	10	29,4
Labio	Superior	0	0
	Inferior	1	2,94
Lengua	Borde lateral	2	5,88

Tabla XL. Distribución de localizaciones del Granuloma piógeno.

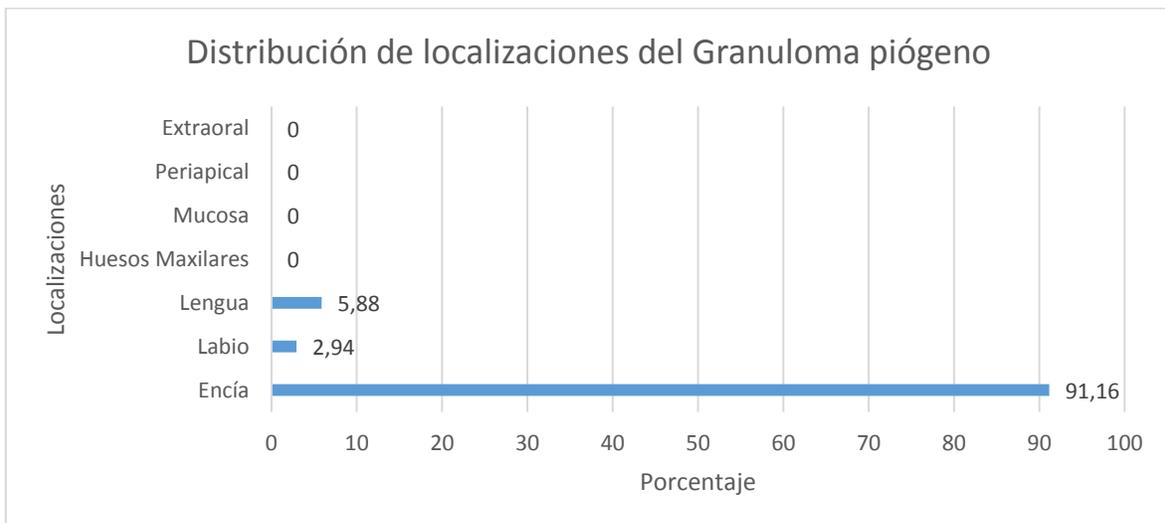
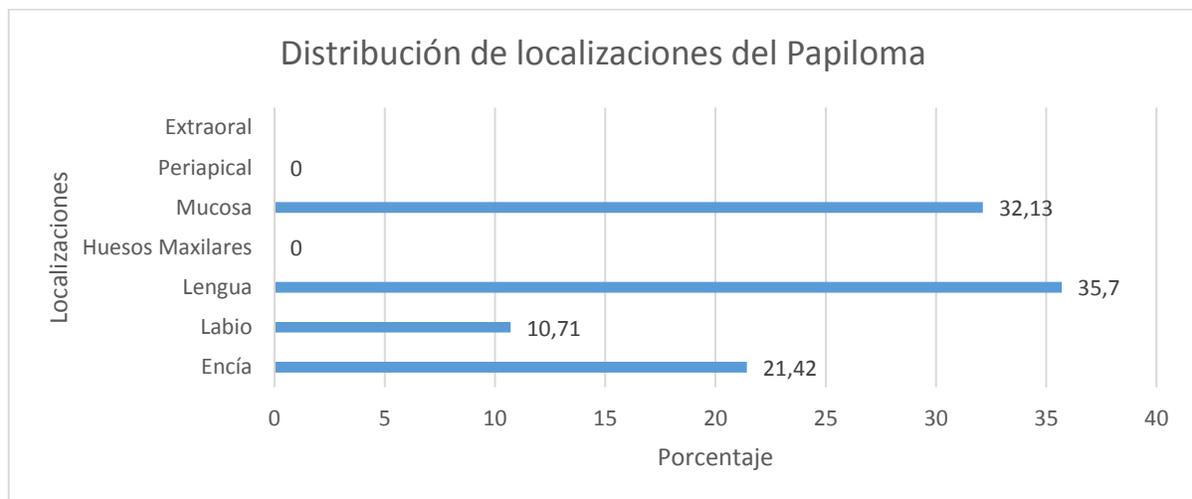


Gráfico 19. Distribución de localizaciones del Granuloma Piógeno.

*Papiloma*

<b>Localización</b>		<b>N</b>	<b>%</b>
Encía	Maxilar	3	10,71
	Mandibular	3	10,71
Labio	Superior	0	0
	Inferior	3	10,71
Lengua	Borde lateral	4	14,28
	Dorso	3	10,71
	Punta	3	10,71
Mucosa	Carillo	0	0
	Retrocomisural	2	7,14
	Paladar duro	2	7,14
	Paladar blando	4	14,28
	Trígono retromolar	1	3,57

*Tabla XLI. Distribución de localizaciones del Papiloma.*



*Gráfico 20. Distribución de localizaciones del Papiloma.*

### Quiste radicular

Localización		N	%
Huesos maxilares	Mandibular	2	10%
Periapical	Dientes maxilares	14	70%
	Dientes mandibulares	4	20%

Tabla XLII. Distribución de localizaciones del Quiste radicular.

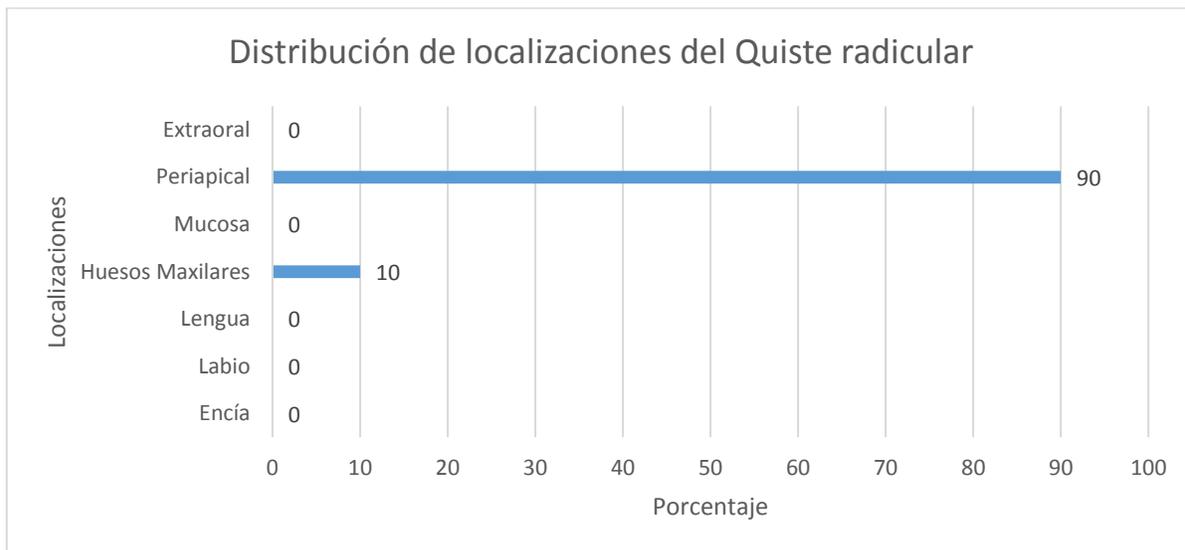


Gráfico 21. Distribución de localizaciones del Quiste radicular.

Dentro de la distribución de localizaciones de la Hiperplasia fibrosa mucosa, la mucosa se presenta con mayor frecuencia, con un 48,85%, en segundo lugar, la encía con un 20,93%. En el caso del Mucocele, el labio presenta el mayor porcentaje, con un 73,7%. Por otra parte, el Granuloma periapical crónico se presenta en el 95% de los casos en la zona periapical de dientes maxilares y mandibulares. En el caso del Granuloma piógeno, se presentó con más frecuencia en la encía maxilar con un 61,76%, y en la encía mandibular con un 29,4%. El Papiloma se presentó con mayor frecuencia en la lengua, representando un 35,7%. Finalmente, el Quiste radicular encontró la zona periapical de los dientes maxilares y mandibulares como la zona con mayor frecuencia, siendo de un 90%.

## 2.2 Localizaciones de quistes odontogénicos

A continuación, se muestran las localizaciones de los quistes odontogénicos, específicamente el Queratoquiste y el Quiste dentífero, los cuales se presentan con una mayor frecuencia. En el apartado anterior se mostraron las localizaciones más frecuentes del Quiste radicular.

### Queratoquiste Odontogénico

Localización		N	%
Encía	Maxilar	1	6,7
	Mandibular	14	93,3

Tabla XLIII. Distribución de localizaciones del Queratoquiste odontogénico.

### Quiste dentífero

Localización		N	%
Encía	Maxilar	1	7,7
	Mandibular	2	15,4
Huesos maxilares	Maxilar	8	61,5
	Mandibular	2	15,4

Tabla XLIV. Distribución de localizaciones del Quiste dentífero.

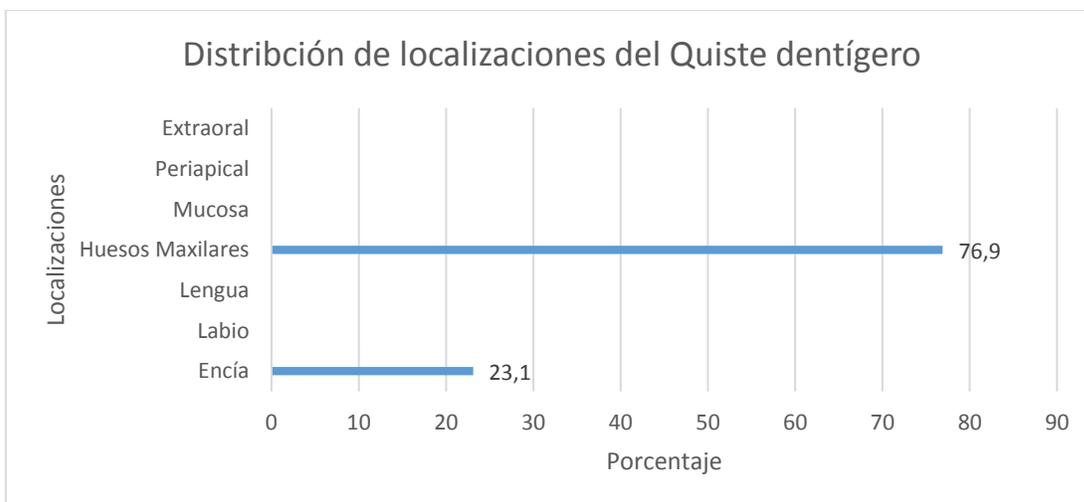


Gráfico 22. Distribución de localizaciones del Quiste dentífero.

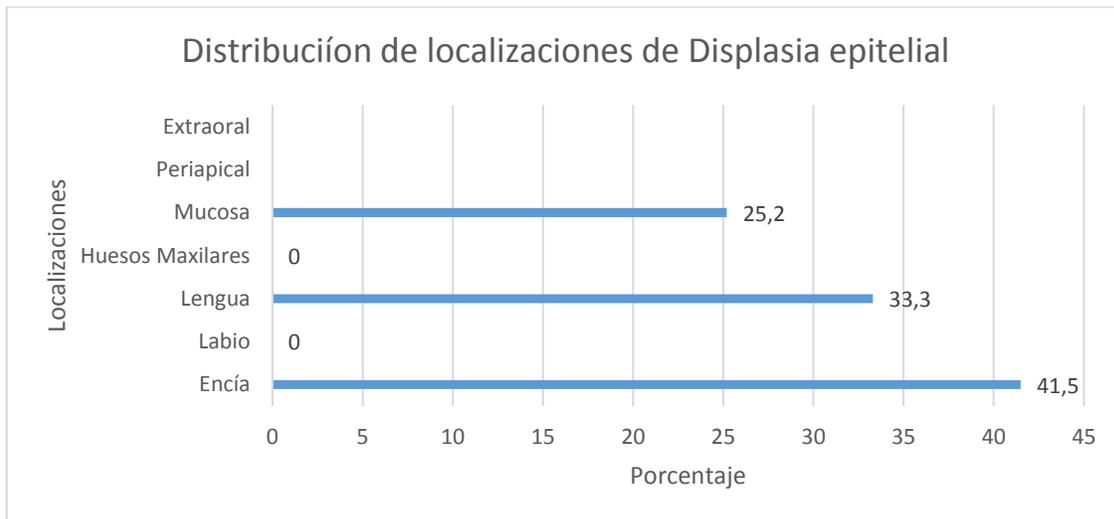
### .2.3 Localizaciones de los tumores malignos y potencialmente malignos.

A continuación, se muestran las localizaciones de los tumores malignos y potencialmente malignos más frecuentes. Estas son Displasia epitelial y Carcinoma espinocelular.

#### *Displasia epitelial*

Localización		N	%
Encía	Maxilar	2	16,6
	Mandibular	3	24,9
Lengua	Borde lateral	3	24,9
	Ventre	1	8,4
Mucosa	Carillo	1	8,4
	Piso de boca	1	8,4
	Paladar duro	1	8,4

*Tabla XLV. Distribución de localizaciones de la Displasia epitelial.*



*Gráfico 23. Distribución de localizaciones de la Displasia epitelial.*

### Carcinoma espinocelular

Localización		N	%
Lengua	Borde lateral	3	30
	Ventre	2	20
Huesos maxilares	Maxilar	1	10
Mucosa	Carillo	3	30
	Paladar duro	1	10

Tabla XLVI. Distribución de localizaciones del Carcinoma espinocelular.

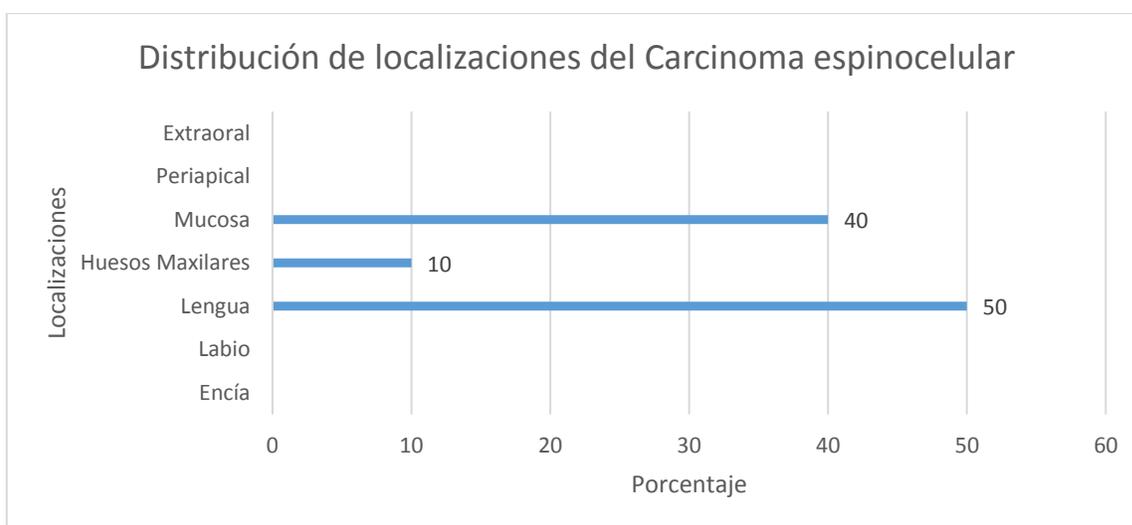


Gráfico 24. Distribución de localizaciones del Carcinoma espinocelular.

### 2.3 Localizaciones de los Tumores Odontogénicos

A continuación, se muestra las localizaciones del Odontoma compuesto, el tumor odontogénico encontrado con mayor frecuencia.

#### Odontoma compuesto

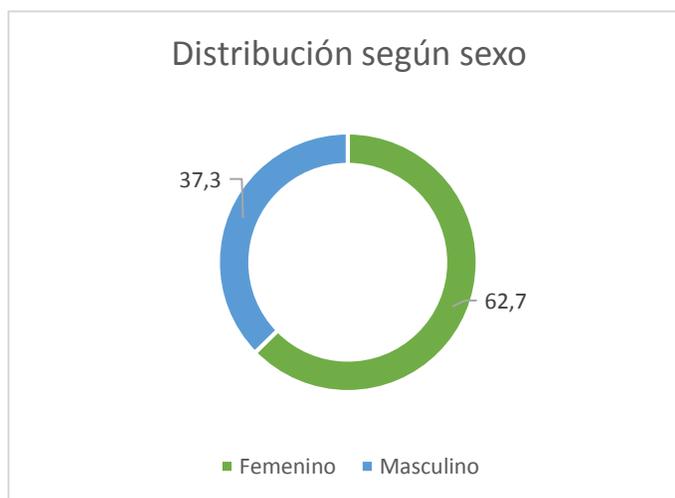
Localización		N	%
Huesos maxilares	Maxilar	0	0
	Mandibular	3	100%

Tabla XLVII. Distribución de localizaciones del Odontoma compuesto.

### 3. SEXO

Sexo	N	%T
Femenino	341	62,7
Masculino	203	37,3
<b>Total</b>	<b>544</b>	<b>100</b>

*Tabla XLVIII. Distribución de frecuencias de sexo de los informes histopatológicos.*



*Gráfico 25. Distribución de las frecuencias de sexos de los informes histopatológicos.*

El gráfico 22 muestra la distribución del total de diagnósticos según sexo, y en donde se puede evidenciar que el sexo femenino se presenta con mayor frecuencia, específicamente 336 informes, lo que representa un 62,7% del total. Por su parte el sexo masculino representa un 37,3%, lo que corresponde a 200 informes.

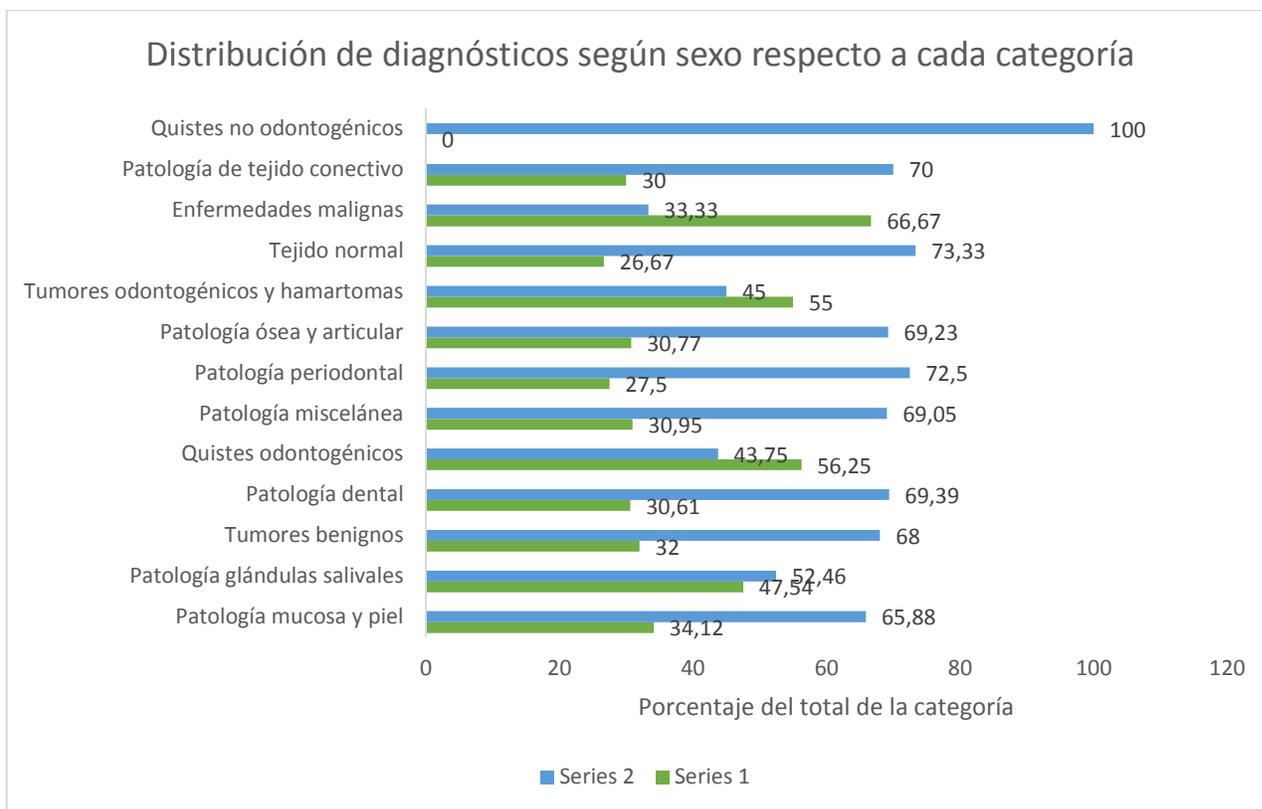
La tabla en la cual se desglosa en detalle cada diagnóstico y su distribución según sexo se encuentra en Anexo III.

<b>Diagnóstico histopatológico</b>	<b>N</b>	<b>Masculino</b>		<b>Femenino</b>		<b>Relación M:F</b>
		<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	
Patología mucosa y piel	184	63	34,12	121	65,88	0,5
Patología glándulas salivales	61	29	47,54	32	52,46	0,9
Tumores benignos	22	7	32,00	15	68,00	0,5
Patología dental	49	15	30,61	34	69,39	0,4
Quistes odontogénicos	63	36	56,25	27	43,75	1,3
Patología miscelánea	35	11	30,95	24	69,05	0,4
Patología periodontal	40	11	27,50	29	72,50	0,4
Patología ósea y articular	26	8	30,77	18	69,23	0,4
Tumores odontogénicos y hamartomas	5	3	60,00	2	40,00	1,2
Tejido normal	15	4	26,67	11	73,33	0,4
Enfermedades malignas	25	16	66,67	9	33,33	2
Patología de tejido conectivo	10	3	30,00	7	70,00	0,4
Quistes no odontogénicos	1	0	0,00	1	100,00	0
<b>Total muestras</b>	<b>536</b>	<b>203</b>	<b>37,32</b>	<b>341</b>	<b>62,68</b>	<b>0,6</b>

*Tabla XLIX. Distribución de las 13 categorías de diagnósticos de los informes histopatológicos según sexo.*

La tabla XLIX muestra la distribución de las trece categorías según sexo. El grupo que presenta la mayor diferencia entre sexo masculino y femenino es el grupo de quistes no odontogénicos, donde el único caso reportado corresponde al sexo femenino. Lo sigue el grupo de tejido normal, donde el 73,33% corresponden a mujeres y el 26,67% a hombres. La siguiente mayor diferencia la presenta la patología de tejido conjuntivo, en donde el sexo femenino representa un 70%, en contraste del 30% representado por el sexo masculino.

La categoría donde se evidencia la menor diferencia entre mujeres y hombres corresponde a las patologías de glándulas salivales, donde se observa un 52,46% y un 47,54% respectivamente. El siguiente grupo que presenta menor diferencia es el de tumores odontogénicos y hamartomas, donde el sexo femenino representa un 45%, y el sexo masculino un 55%.



*Gráfico 26. Distribución de las 13 categorías de diagnósticos de los informes histopatológicos según sexo.*

La siguiente tabla muestra los seis diagnósticos más frecuentes y sus respectivos porcentajes correspondientes a la distribución según sexo.

Diagnósticos más frecuentes	Total	Masculino		Femenino	
		N	%	N	%
Hiperplasia fibrosa mucosa	86	20	23,26%	66	76,74%
Mucocele	52	28	53,85%	24	46,15%
Granuloma periapical crónico	40	10	25,00%	30	75,00%
Granuloma piógeno	34	9	26,47%	25	73,53%
Papiloma	28	10	35,71%	18	64,29%
Quiste radicular	20	11	55,00%	9	45,00%

*Tabla L. Distribución según de sexos de los diagnósticos más frecuentes.*

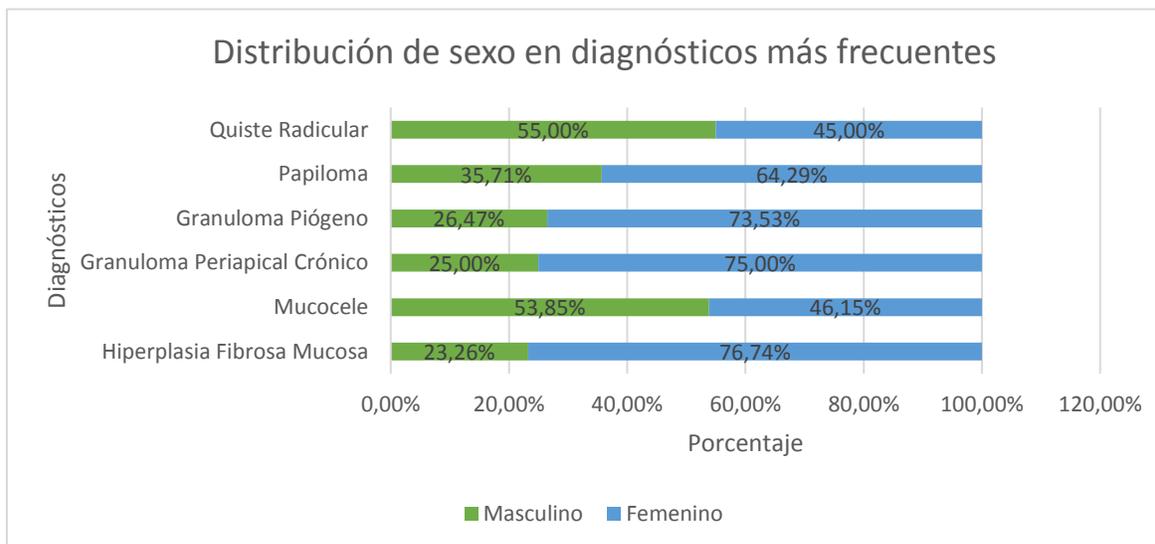


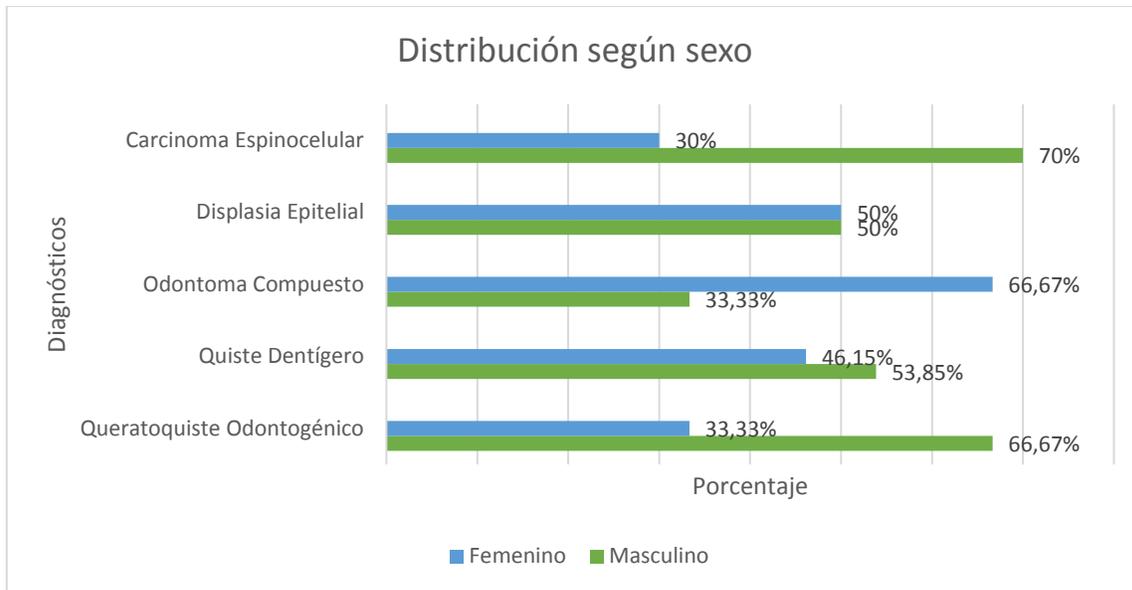
Gráfico 27. Distribución de diagnósticos más frecuentes según sexo.

La Hiperplasia fibrosa mucosa se presenta en un 76,74% en el sexo femenino, y un 23,26% en el sexo masculino. En tanto, el Mucocele se presenta en un 53,85% en hombres y un 46,15% en mujeres.

A continuación, se muestra la distribución según sexo de cinco diagnósticos de relevancia, pertenecientes al grupo de quistes odontogénicos, tumores odontogénicos y tumores malignos y potencialmente malignos respectivamente.

Diagnósticos más frecuentes	Total	Masculino		Femenino	
		N	%	N	%
Queratoquiste odontogénico	15	10	66,67%	5	33,33%
Quiste dentígero	13	7	53,85%	6	46,15%
Odontoma compuesto	3	1	33,33%	2	66,67%
Displasia epitelial	12	6	50%	6	50%
Carcinoma espinocelular	10	7	70%	3	30%

Tabla LI. Distribución según sexo de los diagnósticos más frecuentes.



*Grafico 28. Distribución de diagnósticos relevantes según sexo.*

Displasia epitelial presenta la mayor paridad, con 50% respectivo para cada sexo. La mayor diferencia se observa en el Carcinoma espinocelular, donde el 70% corresponde a muestras tomadas en hombres. De igual manera, el Queratoquiste odontogénico se observó mayoritariamente en hombres, con un 66,67%.

#### 4. EDAD

En la siguiente tabla podemos observar la distribución del total de diagnósticos histopatológicos según los rangos de edad determinados. Se observa que la mayor cantidad de diagnósticos corresponden al rango de edad entre 55 y 64 años, con un 21,32% del total.

Rango de edad	N	%
<15	46	8,46
15-24	93	17,10
25-34	51	9,38
35-44	53	9,74
45-54	90	16,54
55-64	116	21,32
65-74	76	13,97
75-84	14	2,57
85 o mas	5	0,92
<b>Total</b>	<b>544</b>	<b>100%</b>

Tabla LII. Distribución de diagnósticos según rangos de edad.

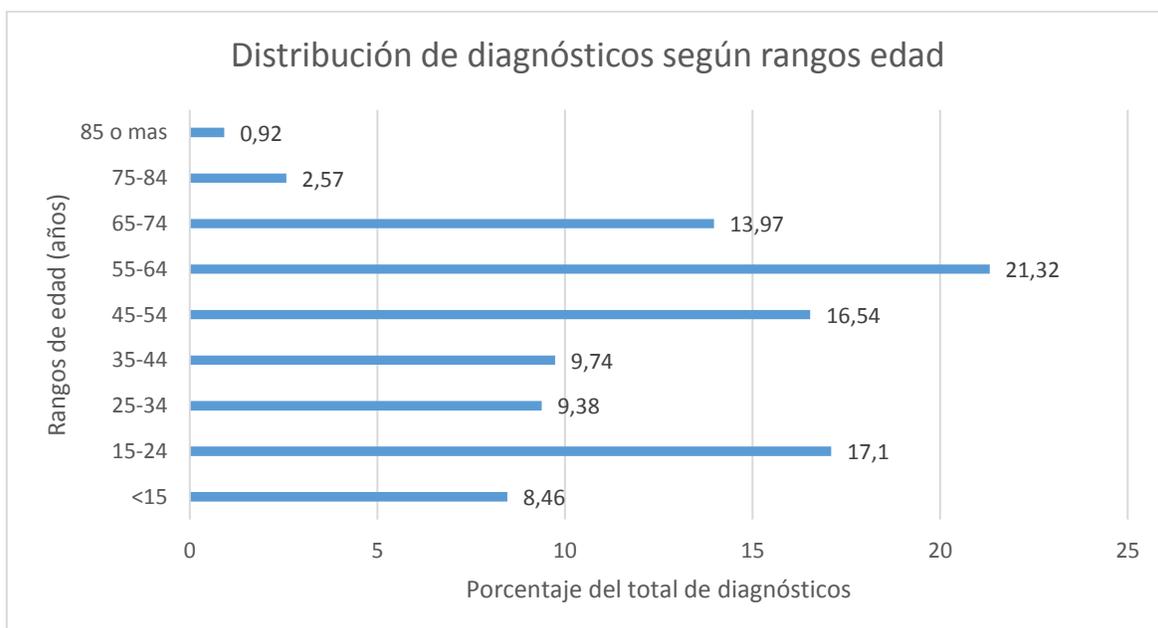


Gráfico 29. Distribución de diagnósticos según rangos de edad.

Categoría	<15		15-24		25-34		35-44		45-54		55-64		65-74		75-84		85 o mas	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Patología mucosa	2	1,2	19	11,2	16	9,4	14	8,3	42	24,7	45	26,5	25	14,7	6	3,5	1	0,6
Quistes odontogénicos	5	10,4	7	14,6	7	14,6	7	14,6	9	18,75	10	20,8	3	6,25	0	0	0	0
Quistes no odontogénicos	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Patología dental	1	2	11	22,4	7	14,3	10	20,4	10	20,4	5	10,2	4	8,2	1	2	0	0
Tumores odontogénicos y hamartomas	5	25	8	40%	1	5%	0	0%	1	5%	4	20%	1	5%	0	0	0	0
Patología miscelánea	2	4,8	5	11,90%	3	7,14%	4	9,52%	4	9,52%	12	28,6%	11	26,2%	1	2,4	0	0
Patología glándulas salivales	22	36,1	24	39,3%	3	4,92%	0	0%	4	6,6%	3	4,9%	5	8,20%	0	0	0	0
Patología periodontal	3	7,5	8	20%	6	15%	4	10%	6	15%	4	10%	8	20%	0	0	1	2,5
Tumores benignos	3	6	6	12%	6	12%	8	16%	6	12%	15	30%	6	12%	0	0	0	0
Enfermedades malignas	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	1	8,3%	3	25%	4	33,3%	3	25%	1	8,3
Patología ósea y articular	1	3,85	3	11,5%	0	0%	4	15,4%	3	11,5%	7	26,9%	4	15,4%	3	11,5%	1	3,85
Patología de tejido conectivo	1	10	0	0%	0	0%	1	10%	0	0%	3	30%	4	40%	0	0%	1	10
Tejido normal	1	6,7	1	6,7	2	13,3	1	6,7	4	26,7	5	33,3	1	6,7		0		0

*Tabla LIII. Distribución de las trece categorías de diagnósticos según rangos de edad.*

La Tabla LIII muestra las trece categorías y su respectiva distribución según rangos de edad. Las patologías de mucosa representan su mayor frecuencia en el rango de edad entre 55 y 64 años, con un 26,5%. Los quistes odontogénicos presentan su mayor frecuencia en el mismo rango de edad, con un 20,8%. El grupo de quistes no odontogénicos presenta su diagnóstico en el rango de edad entre 15 y 24 años, lo que representa un 100%. Por su parte, las patologías dentales encuentran su mayor frecuencia en los grupos entre 35 y 44, y 45 y 54 años, con un 20,4% para cada uno. Las patologías de glándulas salivales presentan una mayor cantidad de casos entre los 15 y 24 años, con un 39,3%.

En la siguiente tabla se observan los seis diagnósticos más frecuentes y su distribución dentro de los rangos de edad determinados.

Diagnósticos más frecuentes	N	<15		15-24		25-34		35-44		45-54		55-64		65-74		75-84		85 o mas	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Hip. fibrosa mucosa	112	2	1,2%	9	8,1%	6	5,8%	7	6,9%	34	30,2%	31	27,9%	16	13,9%	5	4,6%	2	1,2%
Mucocele	52	21	40,4%	23	44,2%	3	5,77%		0%	1	1,9%		0%	4	7,6%		0%		0%
Gr. periap. crónico	40	1	2,5%	9	22,5%	5	12,5%	8	20,0%	8	20,0%	4	10,0%	4	10,0%	1	2,5%		0%
Gr. piógeno	34	2	5,8%	8	23,5%	5	14,7%	4	11,8%	6	17,6%	4	11,7%	4	11,7%		0%	1	2,9%
Papiloma	28	2	7,1%	3	10,7%	3	10,7%	6	21,4%	5	17,9%	7	25,0%	2	7,1%		0%		0%
Q. radicular	20		0%	1	5,0%	4	20,0%	2	10,0%	5	25,0%	5	25,0%	3	15,0%		0%		0%

Tabla LIV. Distribución de los diagnósticos más frecuentes según rangos de edad.

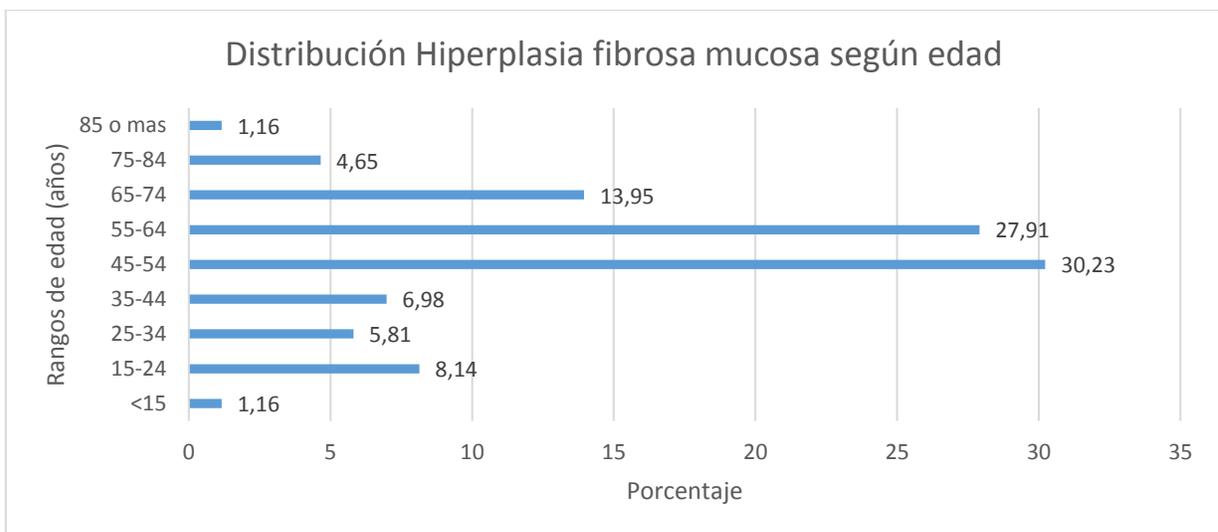


Gráfico 30. Distribución de Hiperplasia fibrosa mucosa según rangos de edad.

La Hiperplasia fibrosa mucosa encuentra su mayor frecuencia en el rango de edad entre 45 y 54 años, lo que representa un 30,23% seguido del rango entre 55 y 64 años, correspondiente a un 27,91%.

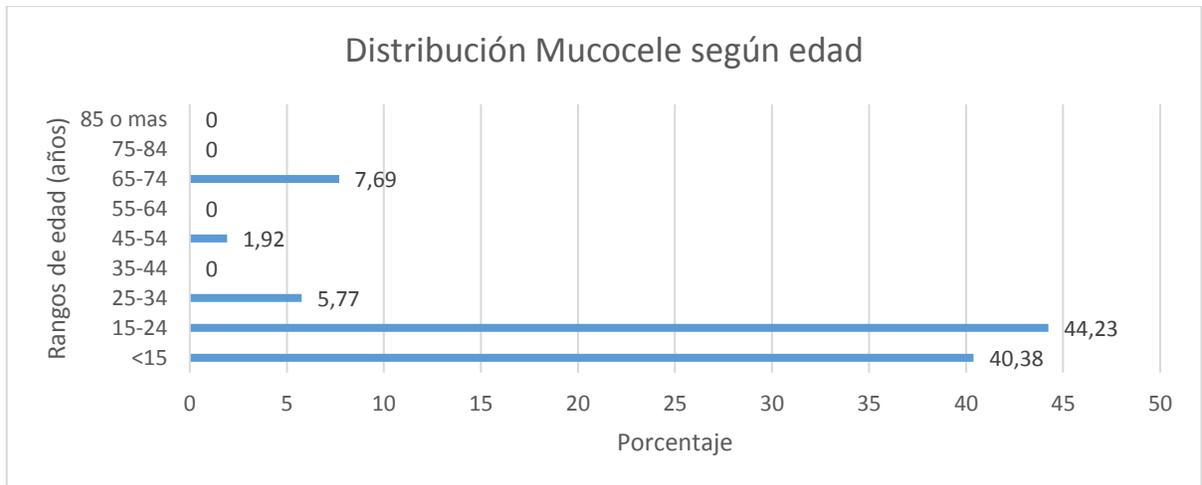


Gráfico 31. Distribución de Mucocele según rangos de edad.

El Mucocele se presenta con mayor frecuencia en los rangos de edad entre 15 y 24 años, y en los menores de 15 años, con un 44,23% y un 40,38% respectivamente.

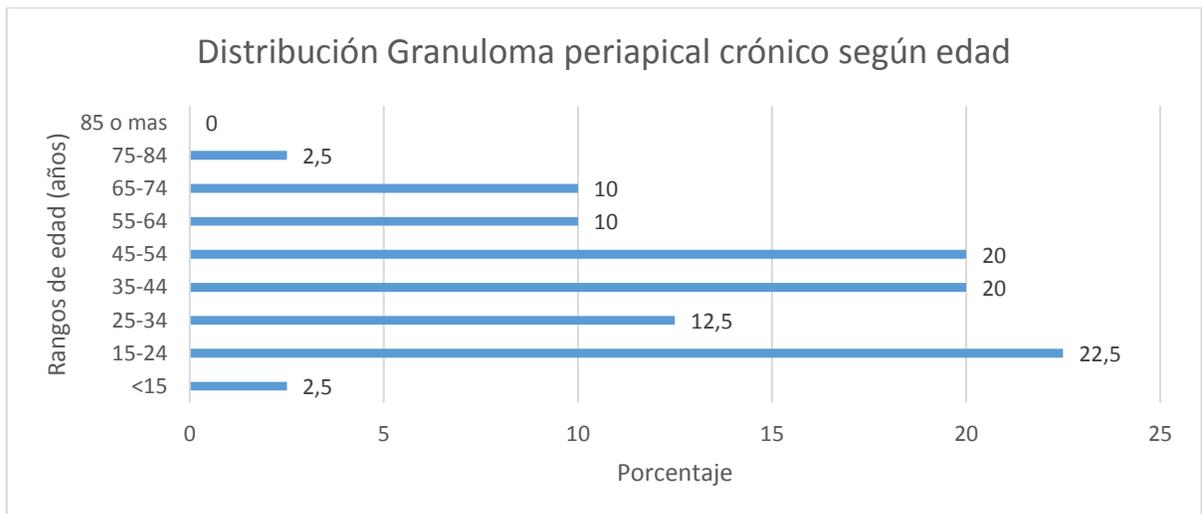


Gráfico 32. Distribución de Granuloma periapical crónico según rangos de edad.

En el caso del granuloma Periapical crónico, el rango de edad que presentó mayor frecuencia corresponde al que está entre los 15 y 24 años, con un 22,5%. En segundo lugar, se encuentran los rangos de edad entre 45 y 54, y 35 y 44 años, con un 20% respectivamente.

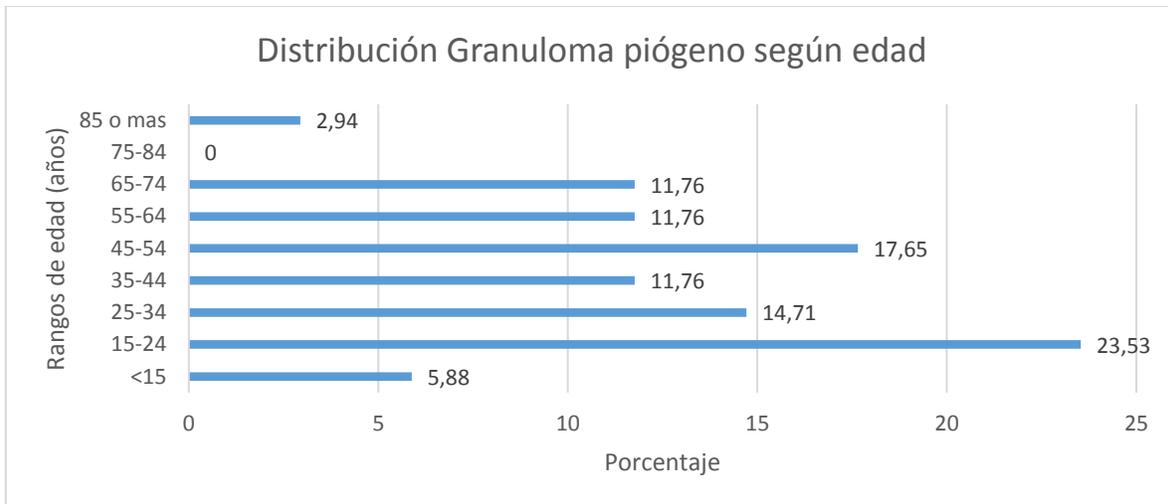


Gráfico 33. Distribución de Granuloma piógeno según rangos de edad.

El Granuloma piógeno se encuentra con mayor frecuencia en el rango de edad entre 15 y 24 años, el cual representa el 23,53%, seguido del rango entre 45 y 54 años, con un 17,65%.

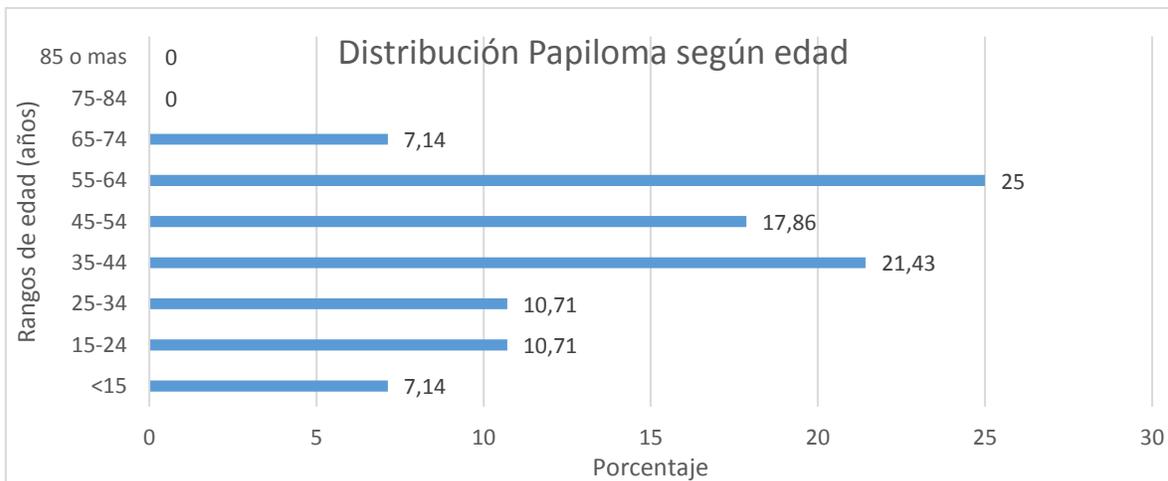


Gráfico 34. Distribución de Papiloma según rangos de edad.

El Papiloma encuentra su mayor frecuencia en los rangos de edad entre 55 y 64 años, y 35 y 44 años, los cuales representan un 25% y un 21,43% respectivamente.

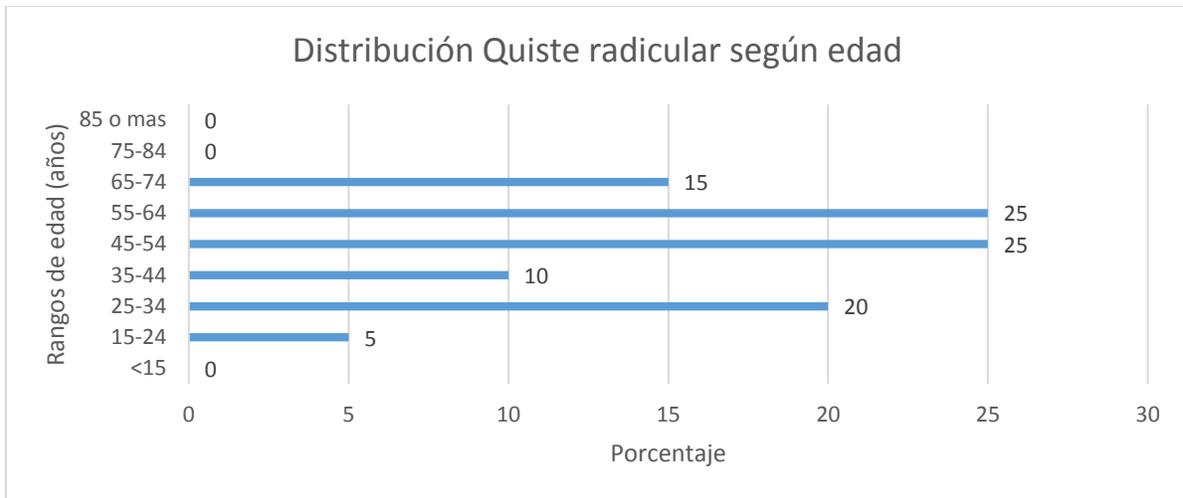


Gráfico 35. Distribución de Quiste radicular según rangos de edad.

El Quiste Radicular se presenta más frecuentemente en los grupos entre 55 y 64 años, y 45 y 64 años, donde cada uno representa un 25%.

A continuación, se muestra gráficamente la distribución según edad de los cinco diagnósticos de relevancia, pertenecientes al grupo de quistes odontogénicos, tumores odontogénicos y tumores malignos y potencialmente malignos respectivamente.

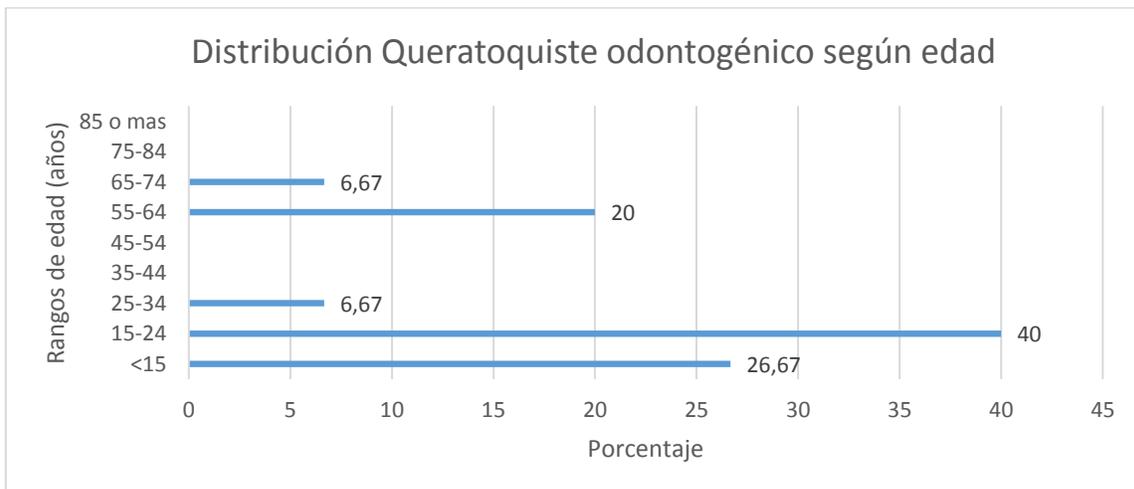


Gráfico 36. Distribución de Queratoquiste odontogénico según rangos de edad.

El Queratoquiste odontogénico encuentra su mayor frecuencia en el rango de edad entre 14 y 24 años con un 40%, seguido de los menores de 15, con 26,67%

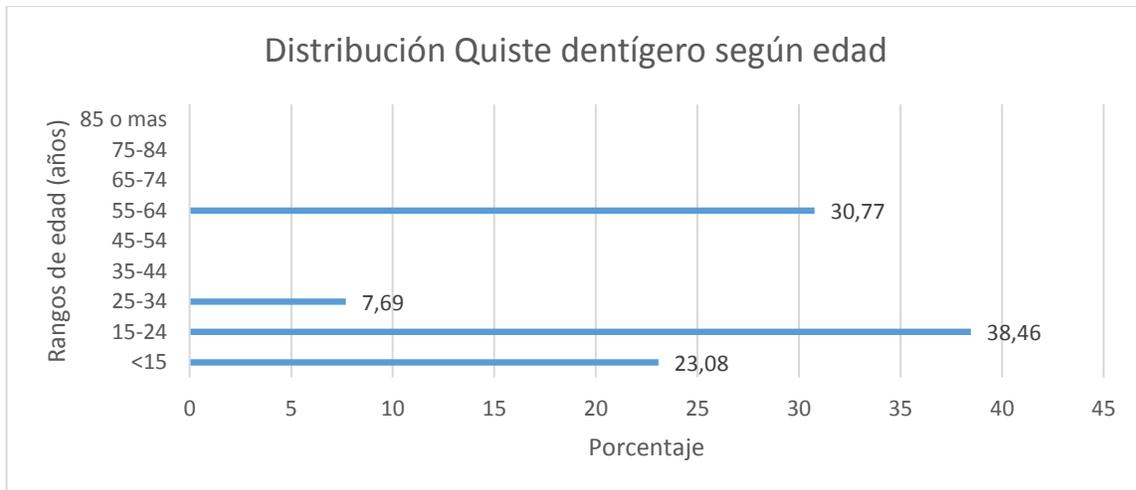


Gráfico 37. Distribución de Quiste dentígero según rangos de edad.

El Quiste dentígero se encontró mayormente en personas entre 15 y 24 años, seguido de personas entre 55 y 64 años, cada uno con 38,46% y 30,77% respectivamente.

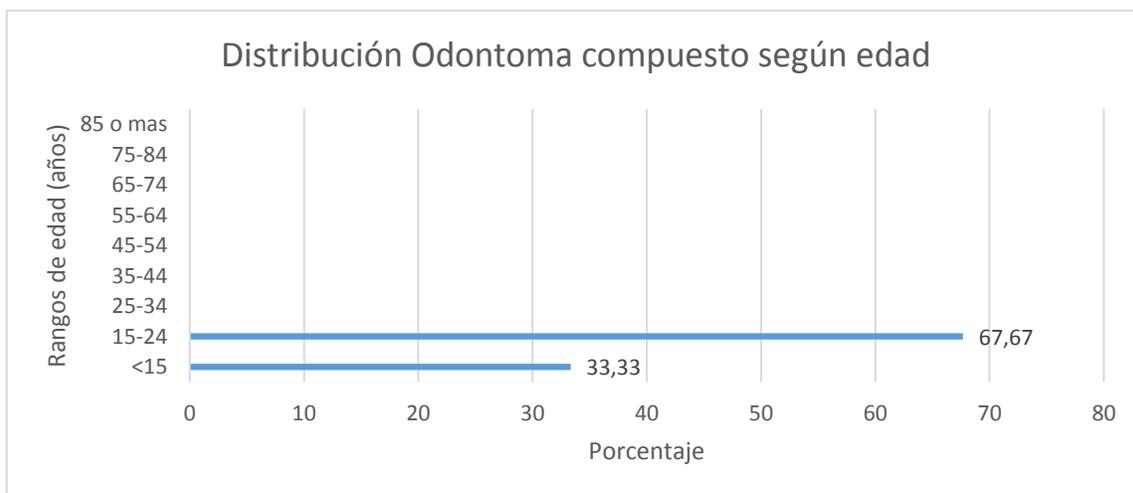


Gráfico 38. Distribución del Odontoma compuesto según rangos de edad.

El Odontoma compuesto se observa únicamente en personas entre 15 y 24 años, y menores de 15 años.

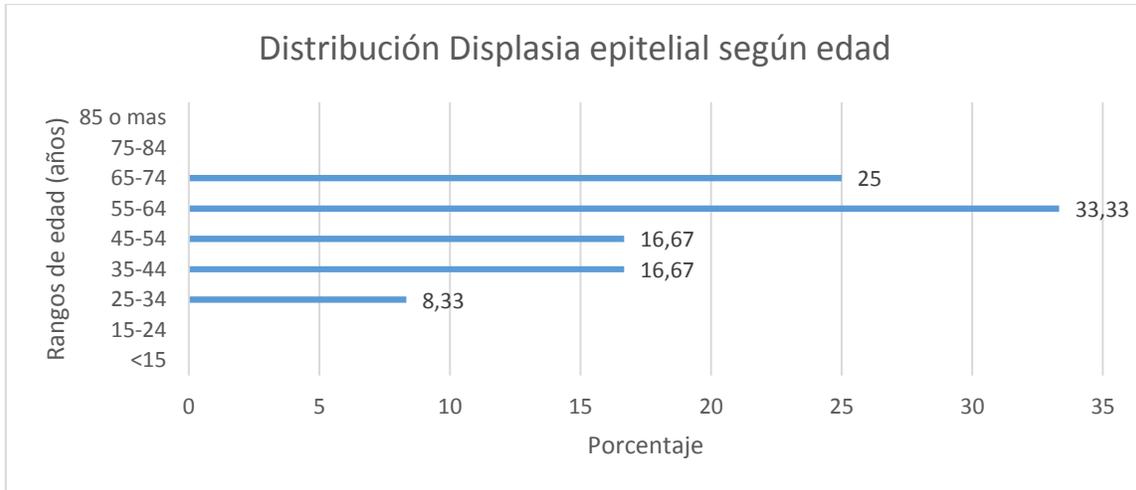


Gráfico 39. Distribución de Displasia epitelial según rangos de edad.

La Displasia epitelial encuentra su mayor frecuencia en edades entre 55 y 64 años, con un 33,3 %, seguido de las edades entre 65 y 74 años, con un 25%.

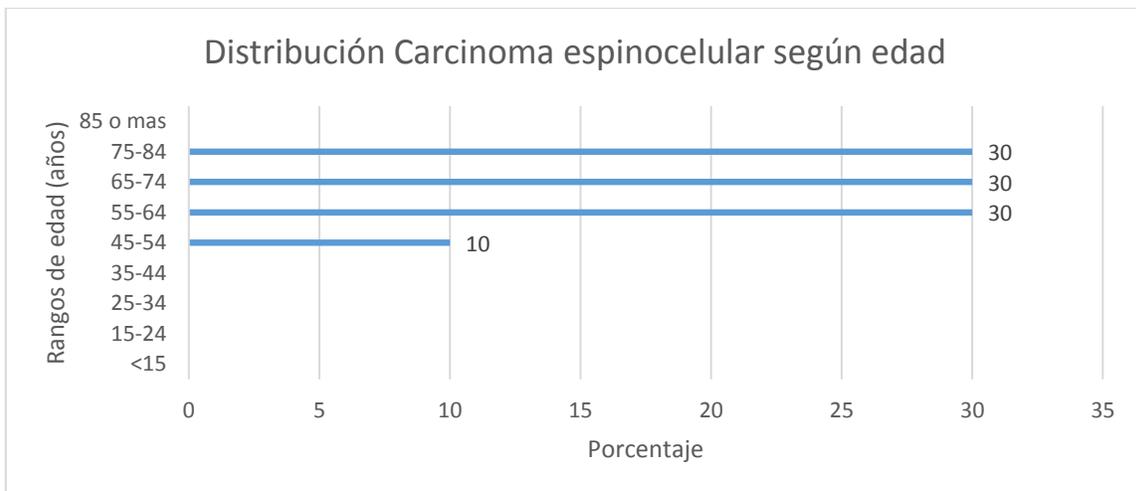


Gráfico 40. Distribución del Carcinoma espinocelular según rangos de edad.

El Carcinoma espinocelular se encuentra equitativamente, con un 30%, en los rangos etarios de 55 y 64 años, 65 y 74 años y 75 y 84 años.

## VI. DISCUSIÓN

Este estudio tuvo como objetivo realizar una descripción de los diagnósticos histopatológicos almacenados en la base de datos del servicio de Histopatología de la Escuela de Odontología de la Universidad de Valparaíso, estableciendo su frecuencia, además de describir como se distribuyen según rangos etarios, sexo y localización de donde fue tomada la muestra para la biopsia. De esta manera, proporcionamos información relevante sobre la prevalencia de las patologías orales en la población consultante del servicio de odontología de nuestra Facultad.

Los resultados obtenidos muestran una alta proporción de lesiones benignas, tasas bajas de tumores malignos y tasas bajas de patología común que a menudo se diagnostican clínica y radiográficamente, y no se presentan rutinariamente para el examen histopatológico.

La patología de la mucosa fue la categoría de diagnóstico más común, representando el 31,3% de todos los diagnósticos estudiados. La Hiperplasia fibrosa mucosa, una lesión benigna de la mucosa, fue la patología específica más frecuente diagnosticada, representando un 20,7% del total. Este resultado es comparable al de Jones y Franklin (11) y Kelloway (24), donde la patología de la mucosa representaba el 36% y el 37,2% de todos los casos, respectivamente. Sin embargo, difiere de Wan y Savage (10) que informaron la patología del tejido conectivo como la categoría de diagnóstico predominante. Sin embargo, este último estudio difirió significativamente en su categorización de diagnósticos específicos, con muchas patologías clasificadas como patología mucosa y que en el presente estudio se consideraron como patología de tejido conectivo.

Los quistes odontogénicos ocupan el segundo lugar en frecuencia, dado mayoritariamente por el Quiste radicular, Queratoquiste odontogénico y Quiste dentífero.

Las patologías de las glándulas salivales representan el tercer grupo más común, con un 11,21% de total de diagnósticos. En tercer lugar, se encuentra el grupo de los Tumores Benignos, con un 9,19%. Esto difiere con los resultados encontrados en la población australiana, donde Kelloway (24) reportó que los quistes odontogénicos y la patología dental corresponden a los dos grupos que se presentaron con mayor frecuencia luego de la patología de mucosas, representado casi un tercio de todas las muestras estudiadas.

Los quistes salivales menores, en específico el Mucocele, se pueden tratar con crioterapia, la cual es menos invasiva que la escisión quirúrgica y es una opción de tratamiento en crecimiento; sin embargo, este tratamiento da como resultado la pérdida de la muestra de tejido, disminuyendo su prevalencia como diagnóstico histopatológico (30). Es por lo anterior, que en otros estudios como el de Kelloway (24), la frecuencia de diagnóstico de patologías de glándulas salivales es tan baja, ya que utilizan esta opción de forma preferente ante la cirugía. En cambio, en la Facultad de Odontología

de la Universidad de Valparaíso, desde donde se obtuvieron las muestras histopatológicas, se realiza sólo el tratamiento quirúrgico.

Por otra parte, se debe tener en cuenta, que las patologías dentales se diagnostican generalmente de manera rutinaria a través de examen clínico y radiográfico, y generalmente no se realizan estudios histopatológicos. Esto puede ver mermada la frecuencia real de este tipo de patologías.

En este estudio, el 2.2% del total de muestras, corresponde a enfermedades malignas, y la gran mayoría eran Carcinomas espinocelulares, de la misma forma que lo presentado en el estudio en población australiana (24). Si a lo anterior se le suman las lesiones potencialmente malignas, como Displasia Epitelial, la frecuencia aumenta a un 4,6%. Por consiguiente, es importante destacar que, aunque la mayoría de las enfermedades orales son benignas, aproximadamente 2 de cada 100 muestras histopatológicas son malignas o poseen potencial de serlo.

Es difícil determinar si las diferencias entre los estudios se deben a una verdadera variación en la prevalencia de la patología, o debido a la diferente categorización diagnóstica. La clasificación de Jones y Franklin (23) y Kelloway (24) se utilizó para el presente estudio para facilitar las comparaciones de estudios cruzados de una población similar. Sin embargo, cabe destacar la recategorización realizada por la Organización Mundial de la Salud, la que presentó una nueva clasificación de lesiones odontogénicas en el año 2017, que corresponde a la cuarta edición (31), en donde el Tumor odontogénico queratoquístico clasificado el año 2005 en la tercera edición de esta misma clasificación (32) pasa a considerarse como Queratoquiste odontogénico, considerado de esta forma en el presente estudio para cumplir con el consenso actual. Esto demuestra uno de esos ejemplos de la naturaleza cambiante de la histopatología diagnóstica y refleja las dificultades para comparar los estudios. Teniendo esto en cuenta, en la siguiente tabla (Tabla LV) se presentan los porcentajes de frecuencia de las seis patologías más comunes en el presente estudio, contrastadas con el porcentaje correspondiente a las mismas seis patologías del estudio Jones y Franklin (23) y de Kelloway (24)

<i>Diagnóstico</i>	<i>Jones y Franklin</i>	<i>Kelloway</i>	<i>Estudio actual</i>
<i>Hiperplasia fibrosa mucosa</i>	14.7	15.2	20.7
<i>Mucocele</i>	3.4	1.5	9.6
<i>Granuloma periapical crónico</i>	8.1	9.6	7.4
<i>Granuloma piógeno</i>	1.8	2.1	6.3
<i>Papiloma</i>	3.0	2.8	5.1
<i>Quiste radicular</i>	7.3	9.5	3.7

*Tabla LV. Comparación de los diagnósticos más comunes en el estudio actual, con la literatura encontrada.*

Para hablar de localización, se debe tener en cuenta la importancia de pesquisar lesiones tempranamente, y transformar estos datos, en antecedentes útiles para la práctica clínica. En términos de malignidad, el mayor número de diagnósticos malignos se encontraron en la mucosa y lengua, específicamente en el borde lateral, donde reportamos 3 casos de Displasia epitelial y 3 casos de Carcinoma espinocelular. Sin embargo, por la importancia del diagnóstico precoz en este tipo de lesiones, estos datos deben usarse sólo una como guía, y en ningún caso obviar el examen clínico exhaustivo en el resto de la cavidad bucal.

La encía también es un punto importante en la búsqueda de Displasias epiteliales. Esto es coherente con los informes publicados en la literatura, los que indican que esta localización constituye una región de alto riesgo de malignidad. (33)

Se observaron diferentes patrones de enfermedad en las distintas localizaciones biopsiadas. Para algunos sitios, como el área periapical, los diagnósticos fueron en su mayoría de tipo reactivo, mientras que otros sitios exhibieron un espectro más amplio de enfermedades. Además, se debe tomar en cuenta que la base de datos utilizada arroja la información de la localización tal cual el clínico realiza el registro, por lo que en muchos casos huesos maxilares, zona periapical y encía pueden estar haciendo referencia al mismo sitio. Esto se refleja, por ejemplo, en el Quiste radicular, donde un 10% corresponde a hueso mandibular, y el 90% a zona periapical, y sólo con esta información no es preciso hacer una diferencia concreta.

Algunos de los estudios que examinaron la aparición de lesiones de la mucosa oral no analizaron de manera diferencial las regiones anatómicas específicas (23), por lo que la comparación de esta variable se hace difícil. En nuestro estudio, separamos las regiones anatómicas en 6 grandes grupos, los que a su vez se subdividieron para hacer más específicos los hallazgos. Al analizar los distintos diagnósticos presentes en cada una de estas regiones, se evidencia que la mucosa oral es un tejido heterogéneo, y que puede ser importante tanto para los dentistas generales como para los investigadores conocer las regiones anatómicas específicas y de esta manera ayudar al diagnóstico diferencial.

Cabe destacar que el 62,7% de las muestras fueron recogidas en pacientes de sexo femenino, y sólo un 37,3% en pacientes de sexo masculino. Sin embargo, estos datos no consideran necesariamente que las mujeres poseen mayor número de enfermedades, si no que el número de consultas odontológicas y de biopsias realizadas se repiten más en este grupo.

En contraparte al total de muestras, los quistes odontogénicos, los tumores odontogénicos y las tumores malignos y lesiones potencialmente malignas presentan una mayor frecuencia en hombres, y la mayor diferencia se hace notar en este último grupo, donde el 66,67% de los casos se reportan en pacientes de sexo masculino.

Al hacer referencia a la distribución según edad, cabe señalar que si bien este estudio abarca a pacientes en todos los rangos etarios, existe alta heterogeneidad en cuanto al porcentaje de casos presentados en cada uno de estos, como se puede observar en la Tabla LIV, en donde el rango etario entre los 55 – 64 años presenta la mayor cantidad de casos, con un 21.34%, seguido por el rango de 15 – 24 años, con un 17.1% y por el rango de 45 – 54 años, con un 16.54%. Encontrándose una similitud a lo estipulado en los estudios presentados por Guedes (25), Weir (22) y Silva Souza (28), pero contraponiéndose a lo reportado por Aldape (27) y Yakin (26).

A diferencia de lo anterior, los rangos etarios que presentan un porcentaje menor de casos corresponden a los pacientes de 75 – 84 años, con un 2.57%, y los de 85 o más años, con el menor porcentaje, de 0.92%. Esto difiere a lo determinado por Guedes (25) y Silva Souza (28), sin embargo, concuerda con lo planteado por Weir (22), Aldape (27) y Yakin (26).

La edad promedio de los pacientes difiere según el diagnóstico dentro de ciertos tipos de enfermedades. Por ejemplo, la edad promedio de los pacientes fue mayor en gran parte de los diagnósticos malignos y lesiones potencialmente malignas. Las lesiones benignas fueron más frecuentes en las poblaciones de adultos más jóvenes. Las lesiones reactivas, por otro lado, fueron ligeramente más comunes en los adultos de mediana edad.

La prevalencia de la patología informada en este estudio no debe confundirse con la verdadera prevalencia de la enfermedad, ya que hay muchas lesiones que se diagnostican clínica y radiográficamente y, por lo tanto, no se envían para histopatología. Además, muchas lesiones no se identifican o permanecen sin tratamiento debido a las diferencias en el conocimiento de la patología oral.

Además, cabe señalar que muchos diagnósticos presentaron bajo número de casos (Tabla XX), y, por ende, no es posible generalizar y encontrar tendencias de distribución en las variables de sexo, edad y localización. Estos datos aislados no muestran directrices, por lo que la interpretación debe realizarse con cautela.

Por último, es preciso mencionar que los datos demográficos de los pacientes en nuestro estudio incluyeron personas que consultaron de forma espontánea a la Facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso, y, por lo tanto, es posible que hayamos excluido a las poblaciones marginadas o con acceso limitado a la atención.

Debido a esto, cuestionamos este impacto en nuestros hallazgos. Si los datos sobre las poblaciones con poco acceso a la atención odontológica estuvieran disponibles y se añadieran a nuestro conjunto de datos, podríamos esperar ver cambios en varias tendencias.

Luego de la realización de este estudio, notamos la necesidad de un sistema de informe más completo de la historia del paciente (por ejemplo, el consumo de alcohol

y tabaco, y el tiempo que estuvo presente la lesión). Este registro podría facilitar la comprensión del papel de estos factores en diversas lesiones orales en grandes estudios de bases de datos como el nuestro. Además, es preciso señalar que estudios multicéntricos, donde líneas de investigaciones en conjunto abarcando diferentes poblaciones del país, serían de gran utilidad en el estudio de la prevalencia de enfermedades, y de encontrar tendencias concretas de distribución en grupos etarios, sexo y localizaciones dentro de la cavidad bucal.

## VII. CONCLUSIONES

Del total de diagnósticos histopatológicos que contiene la base de datos del Servicio de Histopatología de la Facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso, desde el año 2004 hasta el año 2016, se aplicaron los criterios de exclusión y se analizaron 536 diagnósticos, divididos en 13 categorías. De esta manera, se desprenden las conclusiones que se mencionan a continuación.

La categoría que presentó la mayor cantidad de diagnósticos fue el de patologías mucosas, con un 34,33% de los casos. En segundo lugar, los quistes odontogénicos presentaron una frecuencia de 11,75% de los casos, y la patología de las glándulas salivales 11,38%, separados éstos dos últimos sólo por 2 casos. El grupo presentado con menor frecuencia fue el de quistes no odontogénicos, donde sólo se presentó 1 caso, lo cual corresponde al 0,19% del total de la muestra.

Las localizaciones más frecuentes fueron la mucosa con un 25,37% del total de diagnósticos, y la encía, la cual corresponde a un 21,82%. El labio ocupa el tercer lugar más frecuente, con un 16,41% y le sigue la zona periapical con un 14,17%. El lugar menos frecuente corresponde a los huesos maxilares, los cuales ocupan sólo el 8,2% del total de los 536 diagnósticos.

El 62,7% de los diagnósticos corresponden a pacientes de sexo femenino, y el 37,3% en pacientes de sexo masculino. Esta tendencia se repite en cada categoría, a excepción de los quistes odontogénicos, tumores Odontogénicos y tumores malignos y potencialmente malignas, donde predominó el sexo masculino con un 56,25%, 60% y 66,67% respectivamente.

En cuanto a la edad, la mayor de diagnósticos se encontró que el rango etario entre los 55 – 64 años presenta la mayor cantidad de casos, con un 21.34%, seguido por el rango de 15 – 24 años, con un 17.1% y por el rango de 45 – 54 años, con un 16.54%. En rango presentado con menor frecuencia es de 85 o más años, representando el 0.92%.

La Hiperplasia fibrosa mucosa fue el diagnóstico más frecuente, con un 20,7% del total de diagnósticos, se presentó mayoritariamente en la zona de la Mucosa, en un 48,85% de los casos, el 76,74% en mujeres, y en mayor medida se encontró en los rangos etarios entre 45 y 54 años, y 55 y 65 años, con 30,23% y 27,91% respectivamente.

El Mucocele fue el segundo diagnóstico más frecuente, con un 9,6% del total de casos, se encontró con mayor frecuencia en el labio Inferior, con un 73%, además se presentó levemente más en hombres, con un 53, 85%, y en mayor medida en los pacientes menores de 15 años, siendo esto en el 40% de los casos.

El tercer diagnóstico más frecuente fue el Granuloma periapical crónico, con un 7,4% del total de diagnósticos, El 95% se presentó en la zona periapical, el 75% en el sexo

femenino y mayoritariamente en paciente entre 15 y 24 años, con un 22,25%. Sin embargo, los rangos etarios entre 35 y 44 años, y 45 y 54 años ocupan el 20% de los casos cada uno, lo que lo hace muy equitativo en cuanto a la distribución según edad.

El Granuloma piógeno se presentó en el 6,3%, ocupando el cuarto lugar de los diagnósticos más frecuentes, se dio en mayor medida en la encía maxilar, con un 61%. Se presentó con mayor frecuencia en mujeres, siendo el 73% de los casos, y la edad más frecuente fue entre los 15 y 24 años, con un 23,53%.

El Papiloma ocupa el quinto lugar en frecuencia, con un 5,2% de los diagnósticos. La mayor cantidad se presentó en la lengua, representando un 35,7%, muy cerca lo sigue la mucosa con un 32,13%. El 64% corresponde a sexo femenino, y en mayor medida se presentó en el rango etario entre 55 y 64 años, con un 25% del total de estos casos.

El Quiste radicular, con un 3,7%, es el sexto de los diagnósticos más frecuentes. El 90% de las veces se localizó en la zona periapical. El 55% de los casos corresponden a hombres y los rangos etarios de 55 y 64, y 45 y 54 años ocupan un 25% respectivamente, siendo los dos más frecuentes.

En el caso de los quistes odontogénicos de mayor relevancia, el Queratoquiste odontogénico se presentó en el 2,8% del total de casos. El 100% de las muestras fue recogida de la encía, en mayor medida la encía mandibular, con un 93,3%. El 66,67% se presentó en pacientes de sexo masculino y la edad que predominó fue entre los 15 y 24 años, con un 40%. El Quiste dentígero, por su parte, ocupa el 2,4% del total de diagnósticos, recogidas las muestras en su mayoría de los huesos maxilares, con un 76,9%. La distribución según sexo fue equitativa, sin embargo, el sexo masculino ocupa el 53,85% de los casos, y el grupo etario que se presentó con mayor frecuencia fue el entre 15 y 24 años, con un 38,46% de los casos.

Las lesiones malignas y potencialmente malignas que se presentaron con mayor frecuencia fueron la Displasia epitelial y el Carcinoma espinocelular. La Displasia epitelial representó el 2,2% del total de casos, se encontró con mayor frecuencia en la encía, con un 41,45%, sin embargo, es relevante destacar que la lengua presentó un 33,3%. Se distribuyó de igual manera en pacientes de sexo masculino y femenino, con un 50% respectivamente. Se presentó con mayor frecuencia entre los 55 y 64 años, con un 33,3%. El caso de Carcinoma espinocelular se presentó en el 1,9% del total de diagnósticos. Presentó una distribución topográfica variable, dado mayormente en lengua, con un 50% (30% para el borde lingual, y 20% para el vientre lingual). De igual manera es importante destacar que la mucosa ocupó el 40% de los casos. El 70% de estos casos se presentó en hombres, y muy distribuida en cuanto a edad, siendo los rangos entre 55 y 64, 65 y 74, y 75 y 84 años los cuales ocuparon cada uno un 30% del total de los casos, por lo cual, puede decirse que entre los 55 y 84 años se presentó con mayor frecuencia.

Este estudio proporciona información detallada de la casuística ligada a diagnósticos histopatológicos que se presentan en la Facultad de Odontología de la

Universidad de Valparaíso, permitiendo así complementar la información recogida de estudios similares y poder encontrar tendencias en las frecuencias de diagnósticos, y de cómo estos se distribuyen según sexo, edad y localización dentro de la cavidad bucal. De este modo, ser una ayuda para la actividad clínica con enfoque en la prevención y el diagnóstico precoz de patologías.

## VIII. RESUMEN

El objetivo de este estudio fue determinar la frecuencia que presentan los diferentes diagnósticos histopatológicos del Registro del Servicio de Histopatología de la Facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso entre los años 2004 y 2016, y establecer cómo se distribuyen con las variables de localización topografía bucal, sexo y edad.

Para esto se llevó a cabo un estudio de tipo descriptivo retrospectivo, donde se analizó una base de datos anonimizada de 536 biopsias, registrándose edad, sexo, diagnóstico histopatológico, localización anatómica de cada una de ellas.

La categoría que presentó la mayor cantidad de diagnósticos fue el de patologías mucosas, con un (34,33%) seguido por los quistes odontogénicos (11,75%), y la patología de las glándulas salivales (11,38%). La Hiperplasia fibrosa mucosa fue el diagnóstico más frecuente (20,7%) seguido por el mucocele (9,6%) y el granuloma periapical crónico (7,4%). Los tumores malignos y potencialmente malignos que se presentaron con mayor frecuencia fueron la Displasia epitelial (2,2%) y el Carcinoma espinocelular (1,9%).

Las localizaciones más frecuentes fueron la mucosa (25,37%), encía (21,82%), labio (16,41%) y zona periapical (14,17%). En cuanto a la edad, la mayor cantidad de diagnósticos se encontró en el rango etario entre los 55 – 64 años (21.34%), seguido por el rango de 15 – 24 años (17.1%) y por el rango de 45 – 54 años (16.54%). El 62,7% de los diagnósticos corresponden a pacientes de sexo femenino, y el 37,3% en pacientes de sexo masculino

## IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Moreno R, *Análisis retrospectivo de dos series de registros histopatológicos de la región de Valparaíso años 2004-2010. [Tesis para optar al título de cirujano dentista]. Escuela de Odontología, Facultad de Odontología, Universidad de Valparaíso; 2011. 70 p.*
2. González W, Moreno R et al. *Prevalence of Oral Lesions in Chile: A Biopsy Survey With Histopathological Records. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology. 2015, Volume 120, Issue 2 , e105.*
3. Ochsenius G, Ortega A, Godoy L, Penafiel C, Escobar E. *Odontogenic tumors in Chile: a study of 362 cases. J Oral Pathol Med. 2002;31(7):415-20.*
4. Ochsenius G, Escobar E, Godoy L, Penafiel C. *Odontogenic cysts: analysis of 2,944 cases in Chile. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2007;12(2): E85-91.*
5. Maturana-Ramírez Andrea, Adorno-Farías Daniela, Reyes-Rojas Montserrat, Farías-Vergara Marcela, Aitken-Saavedra Juan. *A retrospective analysis of reactive hyperplastic lesions of the oral cavity: study of 1149 cases diagnosed between 2000 and 2011, Chile. Acta odontol. latinoam. 28(2): 103-107.*
6. Dovigi EA, Kwok EY, Eversole LR, Dovigi AJ. *A retrospective study of 51,781 adult oral and maxillofacial biopsies. J Am Dent Assoc. 2016;147(3):170-6.*
7. Almoznino G, Zadik Y, Vered M, Becker T, Yahalom R, Derazne E, et al. *Oral and maxillofacial pathologies in young- and middle-aged adults. Oral Dis. 2015;21(4):493-500.*
8. Oliveira e Silva KR, Siqueira AL, Caldeira PC, de Abreu MH, de Aguiar MC. *Profile of usage of a reference diagnostic service on oral pathology: a 10-year evaluation. BMC Health Serv Res. 2014; 14:653.*
9. Mendez M, Carrard VC, Haas AN, Lauxen Ida S, Barbachan JJ, Rados PV, et al. *A 10-year study of specimens submitted to oral pathology laboratory analysis: lesion occurrence and demographic features. Braz Oral Res. 2012;26(3):235-41.*
10. Wan A, Savage NW. *Biopsy and diagnostic histopathology in dental practice in Brisbane: usage patterns and perceptions of usefulness. Aust Dent J. 2010;55(2):162-9.*
11. Franklin CD, Jones AV. *A survey of oral and maxillofacial pathology specimens submitted by general dental practitioners over a 30-year period. Br Dent J. 2006;200(8):447-50.*
12. Mota-Ramírez A, Silvestre FJ, Simó JM. *Oral biopsy in dental practice. Med. oral patol. oral cir.bucal. 2007;12 (7): 504-510.*

13. James K., Toner M., Stassen SF. *Performing mucosal tissue biopsies in general dental practice. J Ir Dent Assoc.* 2011;57(4):203-8
14. Kumaraswamy KL., Vidhya M., Rao PK., Mukunda A. *Oral biopsy: Oral pathologist's perspective. J Cancer Res ther.* 2012;8(2):192-8
15. Logan R, Goss A. *Biopsy of the oral mucosa and use of histopathology services. Australian Dental Journal.* 2010; 55:9-13.
16. Avon SL., Klieb HB. *Oral Soft-Tissue Biopsy: An Overview. J Can Dent Assoc.* 2012;78:c75
17. Rosebush MS, Anderson KM, Rawal SY, Mincer HH, Rawal YB. *The oral biopsy: indications, techniques and special considerations. J Tenn Dent Assoc.* 2010;90(2):17-20
18. Zargar M. *A Review of Biopsy in Dentistry: Principles, Techniques, and Considerations. J Dent Mater Tech* 2014; 3(2): 47-54.
19. Gómez de Ferraris M., Campos Muñoz A. *Histología, embriología e ingeniería tisular bucodental.* 1st ed. México: Medica Panamericana; 2009.
20. Goldsmith JD, Siegal GP, Suster S, Wheeler TM, Brown RW. *Reporting guidelines for clinical laboratory reports in surgical pathology. Arch Pathol Lab Med.*2008;132(10):1608–16.
21. Bhaskar SN. *Oral pathology in the dental office: survey of 20,575 biopsy specimens. J Am Dent Assoc* 1968; 76: 761–6.
22. Weir JC, Davenport WD, Skinner RL. *A diagnostic and epidemiologic survey of 15,783 oral lesions. J Am Dent Assoc* 1987; 115: 439–42.
23. Jones AV, Franklin CD. *An analysis of oral and maxillofacial pathology found in adults over a 30-year period. J Oral Pathol Med* 2006; 35:392–401.
24. Kelloway E, Ha WN, Dost F et al. *A retrospective analysis of oral and maxillofacial pathology in an Australian adult population. Aust Dent J* 2014 59: 215–220.
25. Guedes M-M, Albuquerque R, Monteiro M, et al. *Oral soft tissue biopsies in Oporto, Portugal: An eight year retrospective analysis. Journal of Clinical and Experimental Dentistry.* 2015;7(5): e640-e648. doi:10.4317/jced.52677.
26. Yakin M, Jalal JA, Al-Khurri LE, Rich AM. *Oral and maxillofacial pathology submitted to Rizgary Teaching Hospital: a 6-year retrospective study. Int Dent J.* 2016 Apr;66(2):78-85
27. Aldape B, Padilla G, Cruz B: *“Frecuencia de lesiones bucales histopatológicas en un laboratorio de patología bucal”.* Rev. AMD. 2007 64(2):61-67.

28. *Silva Souza João Gabriel, Soares Luiza Anjos, Moreira Geane. Frequência de patologias bucais diagnosticadas em Clínica Odontológica Universitária. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2014 Mar [citado 2016 Nov 25]; 51( 1 ): 43-54.*
29. *Espinoza I, Rojas R, Aranda W, Gamonal J. Prevalence of oral mucosal lesions in elderly people in Santiago, Chile. J Oral Pathol Med. 2003; 32: 571–575.*
30. *Farah CS, Savage NW. Cryotherapy for treatment of oral lesions. Aust Dent J 2002; 22-5*
31. *Suluk-Tekkeşin M, Wright M. The World Health Organization Classification of Odontogenic Lesions: A Summary of the Changes of the 2017 (4th) Edition. Turk Patoloji Derg.2017; 1410: 1-18*
32. *Barnes L, Eveson J, Reichart P, Sidransky D, editors. World Health Organization classification. Pathology and Genetics of Head and Neck Tumors. 3rd ed. Lyon: IARC Press; 2005.283-327*
33. *Waldron CA, Shafer WG, Leukoplakia revisited. A clinicopathologic study 3256 oral leukoplakias. Cancer1975;36(4):1386-1392.*



## ACTA DE APROBACIÓN BIOÉTICA CEC148-17

**Título del protocolo:** "Frecuencia y distribución de diagnósticos histopatológicos de Servicio de Histopatología de la Facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso. Años 2004-2016"

**Protocolo número:** CEC148-17  
**Fuente de Financiamiento:** No aplica  
**Condición:** Aprobado.  
**Fecha de aprobación:** 20 de junio 2017  
**Fecha expiración aprobación:** 20 de junio 2018

El Comité Ético-científico de la Universidad de Valparaíso CEC-UV, revisa el proyecto "**Frecuencia y distribución de diagnósticos histopatológicos de Servicio de Histopatología de la Facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso. Años 2004-2016**", del Investigador Principal Sr. Ricardo Moreno, adscrito a la Facultad de Odontología.

Para su evaluación el Comité de Bioética revisó los siguientes antecedentes:

- a.- Informe de Proyecto de Tesis de pregrado
- b.- Formulario de postulación del proyecto al CEC-UV
- c.- Carta de aprobación del Comité de Revisión de Proyectos de Investigación de la Facultad de Odontología.
- d.- Ficha de Registro de Datos

En la valoración bioética del proyecto, se consideraron los siguientes aspectos: Valor Social y Científico, Validez Científica, Relación Riesgo/Beneficio, selección justa de Sujetos, Consentimiento Informado, respeto por los Sujetos de Investigación y conflictos de interés.

**CONCLUSIÓN:** En base a los antecedentes evaluados, se acuerda que este proyecto respeta los criterios básicos contemplados en las Pautas Éticas para la Investigación Biomédica en Seres Humanos vigentes (CIOMS, 2002) y Guía de Buenas Prácticas Clínicas, así como la legislación vigente. Este protocolo se encuentra **APROBADO**, para iniciar su ejecución.

  
  
**Eva Madrid Añis**

Presidenta Comité de Ética Científica Universidad de Valparaíso.

Diagnóstico histopatológico	Masculino			Femenino		Relación M:F
	N	N	%	n	%	
<b>Patología Mucosa y Piel</b>	<b>170</b>	<b>58</b>	<b>34,12%</b>	<b>112</b>	<b>65,88%</b>	<b>0,5</b>
Hiperplasia Fibrosa	86	20	23,26%	66	76,74%	0,3
Liquen Plano	11	5	45,45%	6	54,55%	0,8
Hiperplasia Epitelial	16	8	50,00%	8	50,00%	1
Displasia Epitelial	12	6	50,00%	6	50,00%	1
Reacción Liquenoide	4	1	25,00%	3	75,00%	0,3
Pénfigo	1	0	0,00%	1	100,00%	0
Penfigoide Benigno	4	1	25,00%	3	75,00%	0,3
Nevus	9	5	55,56%	4	44,44%	1,25
Hipermelanosis	1	0	0,00%	1	100,00%	0
Lupus Eritematoso Discoide	2	0	0,00%	2	100,00%	0
Mucositis Inespecífica	1	1	100,00%	0	0,00%	
Hiperqueratosis	5	2	40,00%	3	60,00%	0,7
Melanosis focal	7	3	42,86%	4	57,14%	0,75
Queratosis seborreica	1	0	0,00%	1	100,00%	0
Pseudofibroma irritativo	1	0	0,00%	1	100,00%	0
Condiloma acuminado	2	1	50,00%	1	50,00%	1
Prurigo actínico	1	1	100,00%	0	0,00%	
Acrocordon	1	1	100,00%	0	0,00%	
Leucoedema	1	1	100,00%	0	0,00%	
Acantosis Epitelial	3	2	66,67%	1	33,33%	2
Hiperplasia Fibrovascular	1	0	0,00%	1	100,00%	0
<b>Patología Dental</b>	<b>49</b>	<b>15</b>	<b>30,61%</b>	<b>34</b>	<b>69,39%</b>	<b>0,4</b>
Granuloma Periapical Crónico	40	10	25,00%	30	75,00%	0,3
Hipercementosis	1	1	100,00%		0,00%	
Absceso periapical	7	4	57,14%	3	42,86%	1,3
Fibrosis Periapical	1	0	0,00%	1	100,00%	0
<b>Quistes Odontogénicos</b>	<b>48</b>	<b>27</b>	<b>56,25%</b>	<b>21</b>	<b>43,75%</b>	<b>1,3</b>
Quiste Radicular	20	11	55,00%	9	45,00%	1,2
Quiste Dentígero	13	7	53,85%	6	46,15%	1,2
Quiste Paradentario	2	1	50,00%	1	50,00%	1
Quiste Odontogénico Sin Clasificar	5	3	60,00%	2	40,00%	1,5
Quiste Lateral Periodontal	2	2	100,00%	0	0,00%	
Quiste Periapical	2	0	0,00%	2	100,00%	0
Quiste Odontogénico Calcificante	3	3	100,00%	0	0,00%	
Quiste Folicular	1	0	0,00%	1	100,00%	0
<b>Patología Periodontal</b>	<b>40</b>	<b>11</b>	<b>27,50%</b>	<b>29</b>	<b>72,50%</b>	<b>0,4</b>
Pericoronaritis	3	2	66,67%	1	33,33%	2
Absceso Lateral Periodontal	1	0	0,00%	1	100,00%	0
Granuloma Piógeno	34	9	26,47%	25	73,53%	0,4

Mucositis Gingival Crónica	1	0	0,00%	1	100,00%	0
Gingivitis Crónica	1	0	0,00%	1	100,00%	0
<b>Patología Miscelánea</b>	<b>42</b>	<b>13</b>	<b>30,95%</b>	<b>29</b>	<b>69,05%</b>	<b>0,4</b>
Ulceración No Específica	6	0	0,00%	6	100,00%	0
Fistula	2	1	50,00%	1	50,00%	1
Hematoma	5	2	40,00%	3	60,00%	0,7
Tejido Necrótico	2	0	0,00%	2	100,00%	0
Absceso	1	0	0,00%	1	100,00%	0
Reacción a Cuerpo Extraño	2	0	0,00%	2	100,00%	0
Tejido de Cicatrización	2	1	50,00%	1	50,00%	1
Granuloma de Cuerpo Extraño	1	0	0,00%	1	100,00%	0
Tatuaje por amalgama	6	1	16,67%	5	83,33%	0,2
Tejido de Granulación	4	1	25,00%	3	75,00%	0,3
Fibrosis periimplantaria	1	1	100,00%	0	0,00%	
Sin Diagnóstico	6	5	83,33%	1	16,67%	5
Lesión Linfoproliferativa	1	0	0,00%	1	100,00%	0
Metástasis Epitelial	1	1	100,00%	0	0,00%	
Pigmentación Exógena	2	0	0,00%	2	100,00%	0
<b>Patología Ósea y Articular</b>	<b>26</b>	<b>8</b>	<b>30,77%</b>	<b>18</b>	<b>69,23%</b>	<b>0,4</b>
Granuloma Central de Células Gigantes	2	0	0,00%	2	100,00%	0
Granuloma Periférico de Células Gigantes	8	4	50,00%	4	50,00%	1
Hiperplasia Fibrosa	6	0	0,00%	6	100,00%	0
Osteomielitis	1	1	100,00%	0	0,00%	
Fibroma osificante/cementosificante	8	2	25,00%	6	75,00%	0,3
Hiperplasia Condilar	1	1	100,00%	0	0,00%	
<b>Quistes No Odontogénicos</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	<b>1</b>	<b>100,00%</b>	<b>0</b>
Quiste Óseo Simple	1	0	0,00%	1	100,00%	0
<b>Patología Glándulas Salivales</b>	<b>61</b>	<b>29</b>	<b>47,54%</b>	<b>32</b>	<b>52,46%</b>	<b>0,9</b>
Sialoadenitis Crónica	1	0	0,00%	1	100,00%	0
Mucocele	52	28	53,85%	24	46,15%	1,2
Conducto Excretor Hiperplásico	1	0	0,00%	1	100,00%	0
Sialoadenitis Aguda	1	0	0,00%	1	100,00%	0
Glandula Salival Atrófica	1	0	0,00%	1	100,00%	0
Neoplasia de Glándula Salival	1	0	0,00%	1	100,00%	0
Ránula	1	0	0,00%	1	100,00%	0
Sialoadenosis	1	0	0,00%	1	100,00%	0
Sialoductitis	1	1	100,00%	0	0,00%	
Sialolito	1	0	0,00%	1	100,00%	0
<b>Enfermedades Malignas</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>66,67%</b>	<b>4</b>	<b>33,33%</b>	<b>2</b>
Carcinoma Espino Celular	10	7	70,00%	3	30,00%	2,3
Carcinoma Basocelular	1	0	0,00%	1	100,00%	0
Mieloma	1	1	100,00%	0	0,00%	

<b>Tumores Benignos</b>	<b>50</b>	<b>16</b>	<b>32,00%</b>	<b>34</b>	<b>68,00%</b>	<b>0,5</b>
Papiloma	28	10	35,71%	18	64,29%	0,5
Adenoma Pleomorfo	4	1	25,00%	3	75,00%	0,3
Neuroma Traumático	1	1	100,00%	0	0,00%	
Neurilemoma	1	0	0,00%	1	100,00%	0
Fibrolipoma	1	0	0,00%	1	100,00%	0
Osteoma	1	0	0,00%	1	100,00%	0
Fibroma	11	3	27,27%	8	72,73%	0,4
Perineurioma	2	0	0,00%	2	100,00%	0
Tumor de Células Granulares	1	1	100,00%	0	0,00%	
<b>Tumores Odontogénicos y hamartomas</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>55,00%</b>	<b>9</b>	<b>45,00%</b>	<b>1,2</b>
Ameloblastoma	1	0	0,00%	1	100,00%	0
Odontoma Compuesto	3	1	33,33%	2	66,67%	0,5
Tumor Odontogenico Queratoquistico	15	10	66,67%	5	33,33%	2
Displasia Cemento - Ósea Focal	1	0	0,00%	1	100,00%	0
<b>Patología de Tejido Conectivo</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>30,00%</b>	<b>7</b>	<b>70,00%</b>	<b>0,4</b>
Lipoma	4	2	50,00%	2	50,00%	1
Hemangioma Caveroso	1	1	100,00%	0	0,00%	
Hemangioma No Clasificado	3	0	0,00%	3	100,00%	0
Hemangioma Capilar	1	0	0,00%	1	100,00%	0
Neoplasia de Origen Vascular	1	0	0,00%	1	100,00%	0
<b>Tejido Normal</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>26,67%</b>	<b>11</b>	<b>73,33%</b>	<b>0,4</b>
<b>TOTAL MUESTRAS</b>	<b>536</b>	<b>200</b>	<b>37,32%</b>	<b>341</b>	<b>62,68%</b>	<b>0,6</b>

Anexo III. Tabla de distribución de sexo en las distintas categorías y diagnósticos.

