



**UNIVERSIDAD DE TALCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**

**CONFECCIÓN Y VALIDACIÓN DE UN CUESTIONARIO PARA
DETERMINAR CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE EL DIAGNÓSTICO Y
TRATAMIENTO DEL QUERATOQUISTE ODONTOGÉNICO**

**MEMORIA PARA OPTAR AL
TÍTULO DE CIRUJANO DENTISTA
PÍA ABARZA DURÁN – NICKOL ACUÑA FIGUEROA
PROFESOR GUÍA: DR. DANIEL DROGUETT OSSA
DR. RENÉ MARTÍNEZ FLORES**

TALCA – CHILE

2019

Dedicado a nuestros queridos padres, hermanos y amigos, quienes han estado apoyándonos y acompañándonos durante todo este largo proceso. Gracias por su amor y comprensión en cada uno de nuestros pasos.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a nuestro tutor Doctor Daniel Droguett. Por su paciencia, dedicación, motivación, criterio y aliento. Fue un privilegio poder contar con su guía y ayuda.

Agradecemos al Doctor René Martínez por su desinteresada colaboración y tiempo dedicado en este proyecto.

Agradecemos a todas aquellas personas que fueron partícipes en estos seis años. Por darnos la fuerza para superar los obstáculos y las derrotas presentadas en el camino.

**AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN
DE MEMORIAS DE PREGRADO Y TESIS DE POSTGRADO**

Yo,**Nickol Acuña Figueroa**....., cédula de Identidad N° **18788939-1**
autor de la memoria o tesis que se señala a continuación, **(SI)** autorizo a la Universidad de Talca para
publicar en forma total o parcial, tanto en formato papel y/o electrónico, copias de mi trabajo.

Esta autorización se otorga en el marco de la Ley N° 20.435 que modifica la Ley N° 17.336 sobre Propiedad
Intelectual, con carácter gratuito y no exclusivo para la Universidad.

Título de la memoria o tesis:	Confección y validación de un cuestionario para determinar conocimientos y prácticas sobre el diagnóstico y tratamiento del Queratoquiste Odontogénico
Unidad Académica:	Departamento de Estomatología
Carrera o Programa:	Odontología
Título y/o grado al que se opta:	Cirujano Dentista
Nota de calificación	7.0.

Timbre Escuela



Firma de Alumno

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Nickol Acuña", written over a horizontal line.

Rut: 18788939-1

Fecha: 05 / 03 / 2019

**AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN
DE MEMORIAS DE PREGRADO Y TESIS DE POSTGRADO**

Yo,**Pía Abarza Durán**....., cédula de Identidad N° 19105199-8 autor de la memoria o tesis que se señala a continuación, (SI) autorizo a la Universidad de Talca para publicar en forma total o parcial, tanto en formato papel y/o electrónico, copias de mi trabajo.

Esta autorización se otorga en el marco de la Ley N° 20.435 que modifica la Ley N° 17.336 sobre Propiedad Intelectual, con carácter gratuito y no exclusivo para la Universidad.

Título de la memoria o tesis:	Confección y validación de un cuestionario para determinar conocimientos y prácticas sobre el diagnóstico y tratamiento del Queratoquiste Odontogénico
Unidad Académica:	Departamento de Estomatología
Carrera o Programa:	Odontología
Título y/o grado al que se opta:	Cirujano Dentista
Nota de calificación	7.0.

Timbre Escuela



Firma de Alumno

Pía Abarza Durán

Rut:

19105199-8

Fecha:

05 / 03 / 2019

ÍNDICE

RESUMEN	vii-viii
1. INTRODUCCIÓN	1
2. OBJETIVOS	3
2.1. Objetivo general	3
2.2. Objetivos específicos.....	3
3. MARCO TEÓRICO	5
3.1. Definición.....	5
3.2. Etiopatogenia.....	5
3.3. Epidemiología	8
3.4. Características clínicas	9
3.4.1. Síndrome de Gorlin Goltz	10
3.5. Características imagenológicas	11
3.6. Características histopatológicas	12
3.7. Tratamientos.....	13
3.8. Recurrencia.....	18
3.8.1. Factores propios de la lesión	19
3.8.2. Modalidad de tratamiento.....	21
3.9. Variables determinantes en la elecciones diagnósticas y terapéuticas asociadas al manejo del QGO.....	22
4. MATERIALES Y MÉTODOS	24
4.1. Descripción general del estudio	24
4.2. Confección de encuesta	26

4.3. Definición de variables.....	27
4.4. Método de selección de los sujetos	29
4.5. Criterios de inclusión	29
4.6. Criterios de exclusión.....	30
4.7. Instrumento para la recolección de datos	30
4.8. Recolección de datos	31
4.9. Citación de los sujetos como parte del estudio.....	31
4.10. Criterios de discontinuación	32
4.11. Análisis de datos.....	32
4.12. Aspectos éticos a considerar.....	34
5. RESULTADOS.....	35
5.1. Características de la muestra	35
5.2. Conocimientos generales sobre el QO	35
5.3. Preguntas por Especialidad	38
5.3.1. Imagenología Oral.....	38
5.3.2. Patología Oral.....	42
5.3.3. Cirugía y Traumatología Bucomaxilofacial	44
5.4. Determinación del impacto del cambio de clasificación de los quistes y tumores odontogénicos de la OMS 2017 sobre las conductas de los especialistas.....	48
5.5. Validación del cuestionario	48
5.6. Reformulación del cuestionario.....	49
6. DISCUSIÓN.....	50
7. CONCLUSIONES	64
8. BIBLIOGRAFÍA	65

9. ANEXOS	76
9.1. Cuestionario: Confección y validación de un cuestionario para determinar conocimientos y prácticas sobre el diagnóstico y tratamiento del Queratoquiste Odontogénico.....	76
9.2. Certificado de aprobación Comité de Bioética.....	85
9.3. Consentimiento informado.....	87
9.4. Tabla N° 5. Antecedentes de los especialistas participantes en el estudio. ...	99
9.5. Tabla N°6. Conocimientos generales del QOO.	100
9.6. Tabla N° 7. Datos utilizados en cálculo de consistencia interna.	101
9.7. Rediseño del instrumento. Cuestionario: Confección y validación de un cuestionario para determinar conocimientos y prácticas sobre el diagnóstico y tratamientos del Queratoquiste Odontogénico.....	102

RESUMEN

Palabras clave: Queratoquiste Odontogénico, Especialistas, Conocimientos, Practicas, Diagnostico y Tratamiento.

Introducción: El Queratoquiste Odontogénico (QOO) es una lesión que posee un epitelio escamoso paraqueratinizado, que puede ser uni o multilocular, caracterizado por su naturaleza localmente agresiva y su capacidad de recurrencia, que recientemente ha sido reclasificado como un quiste luego de un largo período siendo considerado como tumor odontogénico. Es una de las lesiones quísticas más frecuente de la cavidad oral y representa uno de los criterios diagnósticos más importantes del Síndrome de Gorlin Goltz.

Objetivo: Confeccionar y validar un cuestionario para determinar los conocimientos y prácticas acerca del diagnóstico y tratamiento del QOO que poseen los especialistas odontológicos encargados del manejo de esta patología hasta diciembre del 2018.

Metodología: Se realizó un estudio observacional de corte transversal, el cual consistió en el diseño y validación inicial de un cuestionario, la revisión de este por expertos y su aplicación como pretest a una muestra de 30 sujetos especialistas en el diagnóstico y tratamiento del QOO.

Resultados: Hubo acuerdo entre los expertos en cuanto a la pertinencia de las preguntas y el contenido del cuestionario. En el pretest se comprobó que el instrumento era de fácil comprensión y el lenguaje utilizado era el adecuado. Un 100% de los encuestados encontró que las preguntas eran atingentes y un 47% manifestó dificultades para responder las preguntas de desarrollo. Además, se obtuvo información acerca de los conocimientos y prácticas que tienen los especialistas encargados del QOO, lo que sirvió para reformular el

diseño y obtener un instrumento definitivo, el cual deberá ser aplicado nuevamente a una muestra mayor para concretar su validación.

Conclusión: El instrumento final validado será una herramienta importante para identificar factores que modifican el comportamiento diagnóstico y pronóstico de los especialistas odontológicos que manejan el QOO en Chile.

1. INTRODUCCIÓN

El Queratoquiste Odontogénico (QO) es una de las 3 lesiones quísticas mandibulares más comunes; se origina a partir de los restos de los tejidos epiteliales que participan en la odontogénesis (Barnes et al, 2005). En un comienzo fue descrito como una lesión quística revestida por epitelio escamoso estratificado paraqueratinizado de crecimiento lento. Luego se evidenció que tenía un potencial de crecimiento agresivo, gran extensión volumétrica, capaz de ocasionar una gran destrucción ósea, alta recidiva después de la extirpación y presencia de mutaciones en su tejido, lo cual llevó a que esta lesión fuera reclasificada por la Organización Mundial de la Salud en el año 2005 como una neoplasia benigna dentro de la clasificación de los tumores odontogénicos (Barnes et al, 2005).

La OMS volvió a evaluar y reconsiderar los antecedentes y características presentadas por esta patología, decidiendo que fuese nuevamente clasificada como una lesión quística en la cuarta edición de la clasificación de tumores de cabeza y cuello de la OMS, bajo la categoría de quistes del desarrollo odontogénicos, ya que se observó que no cumplía con el concepto de autonomía que poseen las neoplasias y no había suficiente evidencia genética que avalara este concepto (Wright et al, 2017).

Ahora bien, no se conoce el nivel de conocimiento actual que tienen los especialistas en cuanto al diagnóstico y manejo del QO, ya que estas han sufrido variaciones en el tiempo producto de la nueva clasificación en 2017 y si esta ha influenciado un cambio en la elección de los tratamientos otorgados, aplicando técnicas más conservadoras que cumplan con el objetivo de resolución de esta patología a un costo biológico menor.

Este estudio busca crear y validar un cuestionario de opinión en base a una revisión bibliográfica de artículos académicos y la opinión de expertos, que permita medir los conocimientos y prácticas de los especialistas odontológicos relacionados con el diagnóstico y tratamiento de QOO. El cuestionario pretende servir como base para continuar una línea de investigación que nos permita dilucidar ^{cómo} los conocimientos y prácticas que mantienen los especialistas frente a una lesión frecuente, recidivante, de difícil resolución y que recientemente ha sufrido modificaciones constantes en su clasificación, pueden influir en su comportamiento clínico. Además, permitirá levantar información que pueda mejorar la capacitación de los futuros especialistas que participen en el diagnóstico y manejo del QOO, y consecuentemente redundar en un mejor tratamiento para los pacientes.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

2.1.1. Confeccionar y validar un cuestionario que sea capaz de determinar los conocimientos y prácticas acerca del diagnóstico y tratamiento del Queratoquiste Odontogénico que poseen los especialistas odontológicos encargados del manejo de esta patología hasta diciembre del 2018.

2.2. Objetivos específicos

2.2.1. Generar a través de una revisión bibliográfica y la opinión de expertos un cuestionario que permita determinar los conocimientos y prácticas acerca del diagnóstico y tratamiento del QO.

2.2.2. Evaluar la claridad, comprensión y pertinencia de las preguntas del cuestionario mediante la aplicación de este a un grupo pequeño de especialistas.

2.2.3. Obtener consistencia interna, validez de contenido y constructo del cuestionario.

2.2.4. Determinar el grado de conocimiento respecto al cambio de clasificación del QO y cómo influye en las decisiones diagnósticas y terapéuticas de los especialistas participantes en el pretest.

2.2.5. Determinar los principales parámetros que consideran los especialistas participantes en el pretest al momento de diagnosticar y tratar el QGO.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Definición

El QGO es un quiste odontogénico del desarrollo derivado de la lámina dental que posee un revestimiento compuesto de epitelio escamoso estratificado paraqueratinizado, que puede ser uni o multilocular. Se caracteriza por su naturaleza localmente agresiva, su capacidad de recurrencia (Naruse et al, 2017) y asociarse en determinadas circunstancias con el Síndrome de Gorlin Goltz (Bresler et al, 2016; Santander et al, 2018; Sosuan et al, 2018).

3.2. Etiopatogenia

La morfogénesis y la citodiferenciación de los dientes están bajo control de genes reguladores como *Sonic Hedgehog* (SHH) que desencadenan actividades de señalización de corto y largo alcance (Koleva et al, 2015), proteína morfogenética ósea (BMP) y genes supresores de tumores que actúan como reguladores de crecimiento celular, como la proteína *Patched* (PTCH) (Thukral et al, 2017; Mendes et al, 2010; Kumamoto et al, 2006).

La mutación de PTCH conduce a la activación constitutiva de la vía SHH y se considera como el principal mecanismo que impulsa la tumorigénesis (Diniz et al, 2017). En condiciones donde el crecimiento celular está regulado, PTCH se encuentra unido a la

proteína *Smoothened* (SMO), inhibiendo la transducción de señales de crecimiento. En cambio, cuando ocurre la unión de SHH a PTCH, se libera esta inhibición llevando a la activación de la proteína Glioma1 (GLI1) (Zhang et al, 2005), el cual es un factor de transcripción que se acumula en el núcleo y estimula la sobreexpresión de genes asociados con la proliferación celular (Imgham et al, 2001; Mendes et al, 2010). Si se pierde el funcionamiento normal de PTCH, se permite que predominen los efectos estimulantes de proliferación celular de SMO (Thukral et al, 2017) y por tanto, el crecimiento de tumores odontogénicos (figura 1) (Mendes et al, 2010).

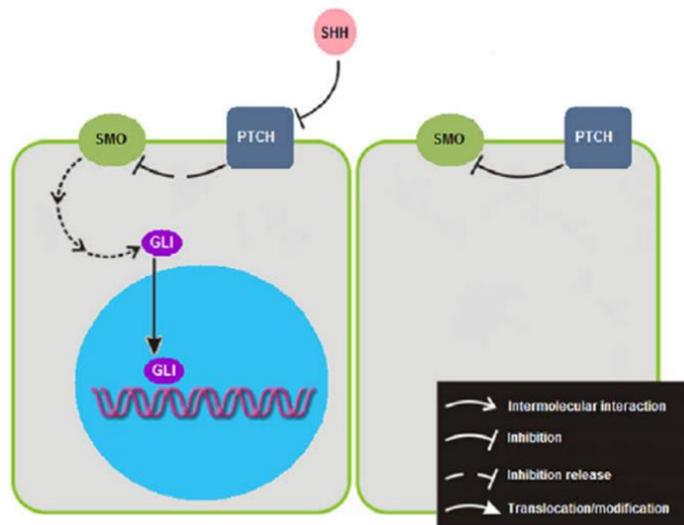


Figura 1. Diagrama de la ruta de SHH. En ausencia de la proteína SSH, PTCH inhibe a SMO; la unión de SHH al receptor de PTCH disminuye la inhibición de SMO, lo que conduce a la activación de los factores de transcripción GLI (Mendes et al, 2010).

La formación de quistes, al igual que el desarrollo de neoplasias, implica una desregulación del equilibrio entre la proliferación celular y la muerte celular. La proliferación inducida de restos de células epiteliales (restos de Serres o Malassez) en la región de la

mandíbula desempeña un papel importante en la patogénesis de los quistes odontogénicos (Thukral et al, 2017).

El QO surge de la lámina dental o los restos de la lámina dental (Naruse et al, 2017), fenómenos que se encuentran finamente regulados por una serie de proteínas entre las que encontramos las de la familia SHH (Kumamoto et al, 2006). La alteración genética más importante reportada en el QO es en el gen Patched de *Drosophila* (PTCH1) (Gomes et al, 2009), alteración que también se ha visto involucrada en la patogenia del Síndrome del Gorlin Goltz (Hsu et al, 2018).

La función de la vía de señalización de SHH en el desarrollo de QO no es bien conocida, aunque la activación de esta vía puede estar relacionada con el comportamiento clínico y el resultado de QO (Thukral et al, 2017). Algunos autores concluyen que las mutaciones de PTCH1 están asociadas con un subgrupo de QO que muestran un aumento de la actividad proliferativa relacionada a la expresión de SMO (Mendes et al, 2010) y, por lo tanto, pueden estar relacionadas con un fenotipo de mayor tendencia a la recurrencia (Gomes et al, 2009; Thukral et al, 2017). La sobreexpresión del factor de transcripción Glioma 1 (GLI1), puede contribuir en la característica de crecimiento persistente del QO (Gomes et al, 2009). En caso de múltiples lesiones, autores sugieren que ya se ha producido una mutación predisponente de los genes supresores tumorales en la línea germinal, como en los casos asociados al Síndrome de Gorlin Goltz (Mendes et al, 2010).

Es importante considerar que aunque se hayan observado alteraciones en el gen PTCH en casi el 80% de los QO, estas no son específicas a la lesión debido a que también se han encontrado en otros quistes del desarrollo, incluyendo Quistes Dentígeros (Speight et al, 2018).

Los investigadores también han encontrado una posible explicación a porque los QOO no forman masas tumorales sólidas. Esto se debería a la composición de células apópticas en las capas superficiales del epitelio de revestimiento (Kichi et al, 2005) y a la alta presencia de la proteína *B-cell lymphoma 2* (Bcl-2), que inhibe la apoptosis en las capas basales y suprabasales, lo que favorecería el aumento de tiempo vida celular en ellas y la síntesis de queratina en la capa superficial del QOO (Mendes et al, 2010). Todo esto genera un equilibrio entre la proliferación celular, diferenciación celular y muerte celular. Equilibrio que mantiene a la lesión dentro de parámetros que no permiten la formación de una masa tumoral (Chylicki et al, 2000; Mendes et al, 2010).

3.3. Epidemiología

Los QOO representan entre el 3% al 12% de todos los quistes odontogénicos, dependiendo del reporte (Harmon et al, 2015). Pueden aparecer a cualquier edad, con mayor frecuencia en la segunda y tercera década de vida, presentándose raramente en niños y de manera más escasa aún, en la novena década de vida. Muestran predilección por el sexo masculino y por la zona posterior de la mandíbula (Santos et al, 2017).

Por otra parte, los QOO se encuentran fuertemente relacionados con en el Síndrome de Gorlin Goltz, abarcando del 4 al 5% del total de casos (Todd et al, 2003) y observándose en un 65 a 100% de los pacientes con el síndrome (Schussel et al, 2011).

En Chile, los QO reportaron ser más frecuentes en personas mayores de 15 años, con un 76,7% de los casos. Así mismo, mostraron predilección por el sexo masculino, con un 54,9% de las lesiones reportadas en Chile (Ochsenius et al, 2007).

3.4. Características clínicas

El QO es una lesión de larga evolución, crecimiento lento, poco expansivo y localmente destructivo. La piel y la mucosa subyacente presentan características normales (Sosa et al, 2002) y en la mayoría de los casos son asintomáticos, tratándose generalmente de un hallazgo radiográfico, que puede ser diagnosticado erróneamente como Quiste Apical, Dentígero o incluso un Ameloblastoma (Avril et al, 2014).

Sin embargo, en muchas ocasiones el QO posee un comportamiento más agresivo y que crece de manera antero-posterior, alcanzando un tamaño significativo antes de su detección (Shand et al, 2005). Cuando esto ocurre, puede generar deformidades en el área afectada acompañado de desplazamiento dentario, reabsorción de raíces o extrusión de dientes erupcionados (Díaz-Belenguer et al, 2016), manifestándose al examen clínico con una crepitación evidente a la palpación (Finkelstein et al, 2013). En casos aún más complejos, se ha reportado que puede perforar corticales óseas y generar compresión nerviosa (Acero-Sanz, 2006).

Los QO grandes pueden estar asociados con dolor, edema y/o supuración en caso de sobreinfecciones, junto con el desplazamiento significativo del hueso cortical y de las

estructuras circundantes (Bhargava et al, 2012). Las lesiones múltiples generalmente están relacionadas con el síndrome de Gorlin Goltz (Santos et al, 2017).

3.4.1. Síndrome de Gorlin Goltz

El síndrome de Gorlin Goltz es una enfermedad genética autosómica dominante que conduce a un trastorno multiorgánico. Para su diagnóstico se definen criterios mayores y menores, de los cuales el QGO representa uno de los cinco criterios mayores, encontrándose entre un 65 a un 100% de los pacientes con este síndrome (Şereflican et al, 2017).

A diferencia de los QGO esporádicos, aquellos asociados al síndrome generalmente ocurren de manera más temprana, durante o después de la primera década de vida (Todd et al, 2003) y radiográficamente suelen presentar múltiples lobulaciones. Pueden aparecer en sitios menos frecuentes como en maxilar, los cuales al estar frente a una cortical más delgada, pueden expandirse y afectar los senos nasales, antro nasal e incluso el piso de la órbita, empeorando la situación (Finkelstein et al, 2013). También se ha demostrado que tienen mayor capacidad de crecimiento y tasa de recurrencia (Todd et al, 2003).

3.5. Características imagenológicas

El QOO se presenta como una entidad corticalizada bien definida, más comúnmente encontrado en la rama o cuerpo mandibular y que puede asociarse con un diente no erupcionado, más frecuentemente un tercer molar impactado (Santos et al, 2017). Según la literatura, el QOO tiene una posición periapical en el 33% de los casos, una posición pericoronar en el 21% de los casos, una posición lateral de la raíz en el 19% de los casos y no está relacionada con ninguna estructura dental en el 27% de los casos (Avril et al, 2014).

Se observa como una radiolucidez unilocular en casi el 50% de los casos, o multilocular en su defecto (Scarfe et al, 2018). Los QOO maxilares tienden a ser uniloculares, mientras que los mandibulares son predominantemente de tipo multiloculares (Buckley et al, 2012), al igual que aquellos asociados al síndrome (Santos et al, 2017). Los QOO pueden provocar desplazamiento del canal mandibular y dentario, también pueden causar reabsorción en estos últimos (Scarfe et al, 2018).

En cuanto a las técnicas imagenológicas, estas lesiones se encuentran incidentalmente en las radiografías de rutina, ya que raramente causan sintomatología (Ringer et al, 2017). Dichas radiografías son proyecciones bidimensionales de estructuras tridimensionales, que tienen un valor limitado para la evaluación del tamaño, márgenes y extensión a estructuras anatómicas de esta patología (Avril et al, 2014). La radiografía panorámica es la primera opción para una evaluación inicial en cuanto a posición y tamaño (Gamba et al, 2016), pero debido a las limitaciones que presenta esta técnica convencional, se hace necesario la utilización de técnicas complementarias que nos permiten evaluar de mejor manera la lesión, siendo la tomografía computarizada clásica (TC), tomografía computarizada Cone Beam (TCCB) y/o la resonancia nuclear magnética las más apropiadas para esta circunstancia.

La TC y el TCCB son técnicas valiosas para evaluar estas lesiones en 3 dimensiones antes del tratamiento quirúrgico (Finkelstein et al, 2013). Ambas desempeñan un papel importante en la evaluación de los márgenes de las lesiones y la relación que presenta la lesión con estructuras anatómicas importantes (Avril et al, 2014). En cuanto a la Resonancia Magnética, solo está indicada si existe la sospecha de extensión extraósea de tejidos blandos o malignidad (Scarfe et al, 2018). Estas técnicas superan las limitaciones mencionadas y brindan información más específica en términos de diagnóstico y opciones terapéuticas (Avril et al, 2014).

Las imágenes son esenciales no solo para el diagnóstico de las lesiones mandibulares, sino también para guiar la terapia y monitorear la respuesta al tratamiento (Avril et al, 2014). Teniendo en cuenta el alto grado de recurrencia que tiene el QOO, se hace indispensable realizar un monitoreo radiográfico anual por un período de cinco años tras recibido un tratamiento, para luego incrementar el tiempo entre controles a cada dos a tres años según lo estime el caso (Scarfe et al, 2018), debido a que se han registrado recurrencias 15 a 20 años después del manejo terapéutico (Diaz-Belenguer et al, 2016; Al-Moraissi et al, 2016; Progel, 2015).

3.6. Características histopatológicas

Histopatológicamente, el QOO se caracteriza por estar predominantemente revestido por un epitelio escamoso estratificado paraqueratinizado en forma de banda delgada, con un promedio de 6 a 8 células de espesor, sin presencia de crestas ni papilas (Soluk-Tekkebyn et al, 2017).

Presenta un estrato basal con células dispuestas en empalizada con núcleos ovoides e hipercromático (Finkelstein et al, 2013), un estrato superficial de paraqueratina corrugada y un lumen con filamentos de la misma (Santos et al, 2017). La pared o capsula fibrosa suele ser delgada y de tejido conectivo fibroso fino (Cottom et al, 2012) que puede contener islas de células epiteliales, las cuales se cree que dan lugar a la formación de quistes satélites (Shand et al, 2005). Asimismo, la presencia de brotes microscópicos puede estar asociado a la generación de recurrencia del QO (Cunha et al, 2016).

En ocasiones el QO se ve acompañado de una inflamación secundaria aguda o crónica adyacente al revestimiento, la cual altera las características microscópicas, resultando en una pérdida de queratinización, aumentos y/o disminuciones en el grosor del epitelio y pérdida de la uniformidad del estrato basal (Finkelstein et al, 2013).

En los pacientes que presentan QO asociados al Síndrome de Gorlin Goltz, se ha descrito que histológicamente poseen mayor grado de paraqueratinización, mayor número de quistes satélites, engrosamientos epiteliales basales focales (*boddings epiteliales*) y mitosis suprabasales (Todd et al, 2003).

3.7. Tratamientos

Los tratamientos de los QO tienen como objetivo la resolución de esta patología mediante la elección de aquel que conlleve un menor riesgo de recurrencia y morbilidad para el paciente. Esta elección además debe basarse en múltiples factores, ya sea la edad del paciente, tamaño y ubicación del quiste, tejido blando implicado, antecedentes previos

(incluyendo tratamientos previos y eficacia de éstos) y la aplicación de un correcto estudio imagenológico e histopatológico (Abdullah, 2011).

Los tratamientos generalmente son clasificados como conservadores y no conservadores.

Dentro de los tratamientos conservadores tenemos la Enucleación Simple, método más utilizado que corresponde a extirpación de la formación patológica de manera intacta (Johnson et al, 2013). Debido a las altas tasas de recurrencias registradas con este método es que se han propuesto tanto el curetaje, como a una serie de otras técnicas como adyuvantes (Díaz-Belenguer et al, 2016), las cuales se hacen prácticamente un requisito debido a las características de la delgada pared del QO, que la hace muy difícil de enuclear en una sola pieza y que puede ser potencialmente riesgosa en caso de dejar algún remanente (Abdullah, 2011; Blanas et al, 2000).

Otro tratamiento conservador es la Marsupialización, que consiste en generar una exposición del revestimiento del quiste, la cual dependiendo de la ubicación, puede ser hacia la cavidad oral o seno maxilar, realizando la unión a través de una sutura entre ambos epitelios (epitelio quístico y epitelio de la mucosa respectiva) (Progel, 2013), de manera que disminuya la presión osmótica dentro de éste. Así mismo, en la descompresión también se genera una comunicación del quiste al medio oral, en este caso mediante un tubo de descompresión que sale por una pequeña fenestración previamente realizada en la pared del quiste (Lee et al, 2017) (Ver en figura 2).

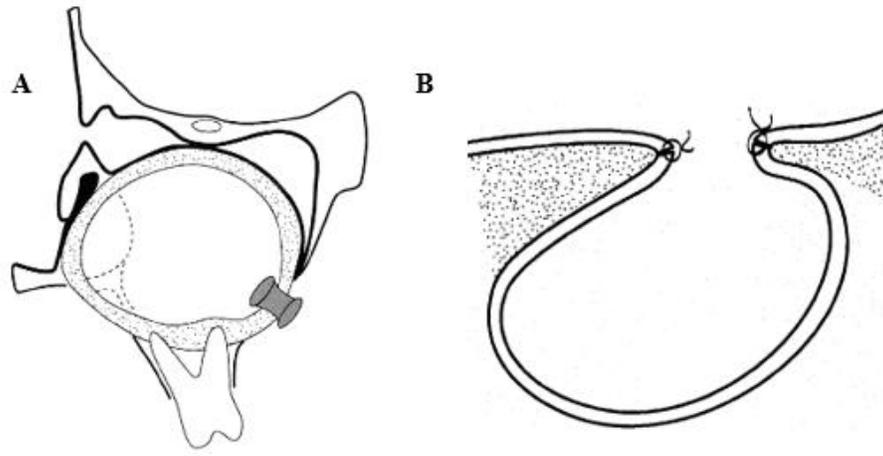


Figura 2. Tratamientos conservadores para un QQO. (A) Representación esquemática de descompresión de un Quiste maxilar en la cavidad oral con un tubo de drenaje; (B) Representación esquemática de una marsupialización con la mucosa quística suturada a la mucosa de la cavidad oral (Progel et al, 2013).

Muchos autores distinguen entre Descompresión y Marsupialización, sin embargo el mecanismo biológico en ambos casos es el mismo, es decir, la reducción de la presión dentro la lesión y el establecimiento de contacto entre la cavidad interna del quiste y la mucosa oral (Telles et al, 2013). Así mismo, en ambos tratamientos la efectividad para controlar la recurrencia está fuertemente cuestionada (Ribeiro-Júnior et al, 2017), sin embargo, estos han sido recomendados de igual manera debido a que la disminución de tamaño del QQO permite la preservación de estructuras vitales como dientes y nervios, así como realizar el siguiente tratamiento con mayor seguridad y garantizando menor recidiva (Abdullah, 2011; Da Silva et al, 2018).

Además de la contracción física de la lesión con la utilización de Marsupialización o Descompresión, se produce un cambio en la histología, tanto el revestimiento epitelial como la cápsula fibrosa del QQO se agrandan significativamente y adoptan características similares a las de la mucosa oral normal (Peacock, 2017; Progel, 2015). Estas modificaciones facilitan

la enucleación, permitiendo el desprendimiento completo de la lesión en un tratamiento quirúrgico posterior (Telles et al, 2013).

Por otro lado, se encuentran los tratamientos no conservadores. Uno de estos tratamientos es la Enucleación con Terapia Coadyuvante, que se describe como la extirpación de la lesión junto con la utilización de otros medios para la eliminación de células remanentes y quistes satélites (Kinard et al, 2015; Al-Moraissi et al, 2016; Da Silva et al, 2018). Dentro de estas terapias se encuentra el curetaje químico con solución de Carnoy, la Crioterapia, la Osteotomía Periférica y la Electrocauterización (Ribeiro-Júnior et al, 2017; Diaz-Belenguer et al, 2016).

El curetaje químico con solución de Carnoy consiste en la aplicación de un agente químico que produce la cauterización de las células que pudiesen quedar en el defecto o lecho quirúrgico (Abdullah, 2011). Sus ingredientes clásicos son: Alcohol absoluto: 6 mL, Cloroformo: 3 mL, Cloruro férrico: 1 g, Ácido acético glacial: 1 ml (Progel et al, 2003). El problema de esta solución es que el cloroformo está asociado como agente carcinógeno y de toxicidad reproductiva, por lo que fue clasificado como carcinógeno límite por la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. (EPA) y como carcinógeno absoluto por la EPA de California. Por esta razón, se reformuló la solución sin la adición de Cloroformo, la cual actualmente está aceptada (Kaczmarzyk et al, 2012).

La solución de Carnoy penetra en los espacios esponjosos del hueso y, por lo tanto, desvitaliza y fija las células tumorales restantes. Se cree que el éxito de la aplicación de este agente después de la enucleación se debe tanto a la acción de penetración como a la de fijación. La solución de Carnoy se puede usar en la región alveolar, pero preferiblemente no cerca de las estructuras neuronales desprotegidas (Kaczmarzyk et al, 2012), ya que debido su neurotoxicidad, los nervios serían fijados químicamente si entra en contacto con la

solución por más de 2 minutos (Progel et al, 2003). Los informes han sugerido que la utilización de esta solución mejora la identificación del revestimiento quístico remanente y facilita su eliminación, además de ser el único agente químico capaz de aumentar la curación (Ogle et al, 2016).

La Crioterapia, al igual que en la terapia anterior, busca abordar el tejido residual para prevenir la recurrencia mediante la congelación de los tejidos hasta provocar la muerte celular de ellos por medio de la aplicación de nitrógeno líquido (Abdullah, 2011; Sharif et al, 2010).

La osteotomía periférica es otra de las terapias coadyuvantes y consiste en la eliminación de 1 a 2 mm de hueso más allá de lo visible a través del uso de instrumentos rotatorios, garantizando la extirpación de todo el revestimiento residual (Kaczmarzyk et al, 2012). La electrocauterización ha sido sugerida como una modalidad de tratamiento adyuvante en casos donde la corteza lingual o bucal ha sido penetrada por el quiste para evitar una recurrencia en los tejidos blandos (Amaral-Mendes, 2011).

Finalmente dentro de la categorización de técnicas no conservadoras se encuentra la Resección radical. Este tratamiento consiste en la extirpación del quiste en un área ósea con margen quirúrgico, seguida de un legrado extenso de la cavidad con reducción del hueso circundante para eliminar todo el tejido epitelial residual (Johnson et al, 2013). Puede ser Resección marginal o en bloque, esto dependiendo si es posible preservar o no la continuidad de los huesos afectados (Abdullah, 2011). En el primer caso, se mantiene la continuidad de los bordes inferiores (borde basilar) o posteriores de la rama mandíbula, en cambio, en la resección en bloque se elimina una sección completa del hueso (Johnson et al, 2013).

La Resección Radical a pesar de presentar bajas tasas de recurrencias, se utiliza en escasas ocasiones debido a la alteración estética y funcional que genera, ya sea en lesiones extensas o que hayan presentado recidiva (Almeida-Júnior et al, 2010). Por esta razón, es que muchas veces luego de aplicada esta técnica se requieren medidas reconstructivas para restablecer funcionalidad cuando la morbilidad es significativa.

Tabla N°1. Cuadro resumen de tratamientos del QO.

Tratamientos conservadores	Tratamientos no conservadores
Enucleación simple con o sin curetaje	Enucleación con terapia coadyuvante: - Osteotomía periférica - Curetaje químico con solución de Carnoy - Crioterapia - Electrocauterización
Marsupialización	Resección radical
Descompresión	

3.8. Recurrencia

Las altas tasas de recurrencia registradas para el QO, siendo estas entre un 2,5 a un 62,5% (Cottom et al, 2012), es que se hace necesario indagar cuales son los motivos que llevan a esta situación. Muchos autores describen dos vías para estudiar la recurrencia del QO (Díaz-Belenguer et al, 2016; Naruse et al, 2017; Finkelstein et al, 2013 ; Kaczmarzyk

et al, 2012), sin tener evidencia sustentable para demostrar cual está por sobre la otra. Estas vías consideran los factores propios de la lesión y la modalidad de tratamiento efectuada.

3.8.1. Factores propios de la lesión

Muchos autores coinciden en que las altas tasas de recurrencia se deben a la naturaleza de estas lesiones (Naruse et al, 2017; Díaz-Belenguer et al, 2016; Cottom et al, 2012). Es por ello que se habla de factores propios de la lesión, refiriéndose a la histopatología, clínica y marcadores moleculares.

Histopatológicamente, la presencia de quistes satélites y de islas epiteliales se asocian significativamente con una alta tasa de recurrencia del QOO (Naruse et al, 2017), los cuales podrían originar la nueva formación de quiste en la proximidad del primario (Díaz-Belenguer et al, 2016). Se ha demostrado que la alta actividad proliferativa y angiogénesis directamente debajo del epitelio son factores significativos para predecir la recurrencia del QOO (Naruse et al, 2017). La hialinización subepitelial de larga data se asoció a un aumento de la actividad mitótica y observada en QOO recurrentes, lo que sugiere la realización de estudios posteriores para indagar en la influencia de este factor (Cottom et al, 2012).

Dentro de los factores clínicos considerados, uno de los más relevantes es el tamaño, donde según algunos estudios aquellos que recidivaron fueron grandes y multilobulados (Cottom et al, 2012), mientras que otros investigadores encontraron que las dimensiones del tumor no tienen ningún efecto sobre la tasa de recurrencia (Kaczmarzyk et al, 2012). La ubicación, es un factor determinante al momento de tener un acceso adecuado para el

tratamiento (Finkelstein et al, 2013) y se condice con el aumento del tamaño de estas lesiones al ser detectadas tardíamente cuando se ubican en la zona retromolar de la mandíbula (Kaczmarzyk et al, 2012). Por último, los pacientes con Síndrome de Gorlin Goltz, son importantes de considerar debido a la predisposición que tienen en la formación continua de QOO (Johnson et al, 2013), lo que mantiene a estos casos en los niveles más altos de recurrencia registrados (Cottom et al, 2012).

Finalmente, otro aspecto importante a considerar y que ha estado en estudio durante los últimos años, son los marcadores moleculares, donde niveles altos de expresión de CD34, proteína que se expresa en la superficie de células madre hematopoyéticas, se han asociado con una mayor tasa de recurrencia del QOO (Naruse et al, 2017).

Tabla N°2. Factores propios de la lesión asociados a recurrencia.

Factores Histopatológicos	Factores Clínicos	Marcadores Moleculares
Actividad Proliferativa	Ubicación	Niveles altos de CD34
Angiogénesis	Tamaño	
Quistes Satélites	Asociación Sindrómica	
Islas Epiteliales		
Hialinización Subepitelial		

3.8.2. Modalidad de tratamiento

Existen varias hipótesis en relación a que la modalidad de tratamiento quirúrgico podría ser más útil para predecir la recurrencia del QOO, en comparación con los factores histopatológicos, clínicos o los marcadores moleculares (Naruse et al, 2017).

Esta situación se podría deber a la extirpación incompleta de los componentes del QOO tras recibir un tratamiento conservador, lo que permitiría la formación de nuevos quistes o islas epiteliales de la pared del quiste original en el hueso o tejido blando circundante (Johnson et al, 2013). Métodos como la Descompresión o Marsupialización deben ser utilizados en primera instancia para disminuir el tamaño y presión de los quistes, no como tratamiento definitivo. La enucleación por si sola ha demostrado tener altas tasas de recurrencia (Johnson et al, 2013), por lo que se sugiere complementar con técnicas coadyuvantes como la Osteotomía y la aplicación de solución de Carnoy, las cuales reducirían aún más las tasas de recurrencia si se utilizan en conjunto (Al-Moraissi et al, 2016; Ribeiro-Júnior et al, 2017). Es por ello que el tratamiento radical posee un enfoque prometedor para prevenir la recurrencia de los QOO (Naruse et al, 2017), sin embargo, posee un costo biológico muy alto, por lo que su uso solo debe ser recomendado en casos extremos.

Aunque la evidencia disponible no demuestra la técnica más efectiva en términos de morbilidad y prevención de recurrencia (Díaz-Belenguer et al, 2016) y no se ha creado protocolo para el tratamiento de estas lesiones (Ogle et al, 2016), varios autores concuerdan en que la Eucleación por sí sola mantiene las tasas más altas de recurrencia (Johnson et al, 2013), por lo que se deben considerar técnicas coadyuvantes al momento de aplicar este tratamiento (Díaz-Belenguer et al, 2016). En caso de Quistes de mayor tamaño, técnicas como Descompresión y Marsupialización son bien recibidas para un tratamiento inicial

seguido por la enucleación completa de la lesión con su respectiva terapia coadyuvante (Progel, 2015; Al-Moraissi et al, 2016; Ribeiro-Júnior et al, 2017), siendo necesaria más de una intervención para asegurar éxito en términos de recurrencia (Da Silva et al, 2018; Johnson et al, 2013).

3.9. Variables determinantes en la elecciones diagnósticas y terapéuticas asociadas al manejo del QO.

El reciente cambio de clasificación de Tumor Odontogénico Queratoquístico a QO ocurrido en el año 2017 (Wright et al, 2017), suma un nuevo factor a considerar en la forma de abordar el diagnóstico, pronóstico y tratamiento del QO. Las nuevas características consideradas para la actual denominación, modifica las condiciones diagnósticas y de tratamiento que la lesión requiere, por lo tanto se hace necesario que los especialistas se mantengan actualizados con esta nueva información, conociendo los criterios de reconocimiento de esta patología y las opciones terapéuticas que puedan ser más eficaces para el QO.

El diagnóstico definitivo del QO es brindado por el Patólogo oral mediante la observación histológica de la lesión en una biopsia. Es importante considerar que el QO en la mayoría de los casos es asintomático, tratándose generalmente de un hallazgo radiográfico (Avril et al, 2014), por lo que el rol del Radiólogo Maxilofacial es muy importante al momento de pesquisar esta anomalía y limitar los diagnósticos diferenciales mediante la observación de las características radiográficas sugerentes del QO (Harmon et al, 2015).

Respecto al tratamiento del QOO, este recae en el Cirujano Maxilofacial, quien tiene que evaluar caso a caso las opciones de tratamiento más convenientes. Es importante destacar que no existe a la fecha un protocolo estándar que indique las mejores opciones para el manejo del QOO y otras patologías de similar índole (Ogle et al, 2016), lo que trae como consecuencia una falta de estandarización en los tratamientos otorgados, es decir, la falta de un protocolo que indique como se efectúa el proceso de valoración de necesidades para la resolución de una patología que permita entender el contexto del proceso de tomar decisiones en salud (Parra et al, 2006), para posteriormente definir los determinantes principales que van a permitir elegir una decisión terapéutica por sobre otra. Además, no se conoce bajo qué parámetros son tomadas dichas decisiones, si son consideradas las características descritas en la literatura o más bien un criterio basado en la experiencia (Ruhin-Poncet et al, 2011), lo que genera un halo de incertidumbre en el tratamiento de estas lesiones.

A través de este estudio y su revisión bibliográfica se pudieron describir los principales parámetros utilizados para definir el diagnóstico y la caracterización de las principales alternativas terapéuticas para QOO. Dichos elementos requieren ser validados mediante la confección de un cuestionario de opinión que nos pueda dilucidar bajo qué criterios son tomadas las decisiones respecto a esta patología, de manera de poder esclarecer las conductas de los especialistas y si están actualizadas con los recientes cambios.

4. MATERIALES Y MÉTODOS

4.1. Descripción general del estudio

Se realizó un estudio de tipo observacional de corte transversal, el que consistió en la observación de un punto específico en el tiempo que no involucró seguimiento ni intervención por parte de los investigadores. Este estudio tuvo como objetivo la confección y validación de un cuestionario para determinar los conocimientos y prácticas acerca del diagnóstico y tratamiento del QOO que poseen los especialistas odontológicos encargados del manejo de esta patología. El proceso de validación de este instrumento conlleva varias etapas, como se observa en el figura 3. En esta investigación se llevó a cabo el diseño de la encuesta, la revisión por 2 expertos, quienes validaron el contenido, y la aplicación de un pretest para evaluar la comprensión de las preguntas y la tasa de respuesta, de manera de realizar cambios según las sugerencias y obtener un cuestionario definitivo. También se evaluó de manera tentativa la comprensión, aceptabilidad y consistencia interna del instrumento.

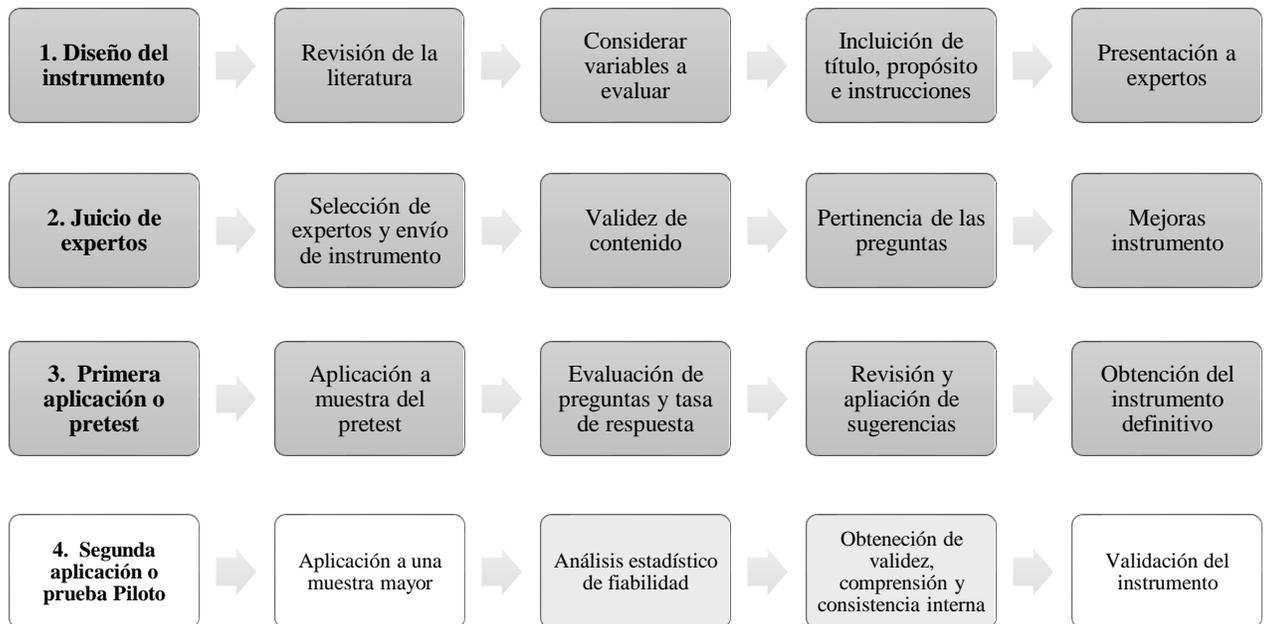


Figura 3. Proceso de validación de instrumento.

La población estudiada corresponde a una muestra de las 3 especialidades odontológicas involucradas en el diagnóstico y tratamiento del QQQ. El tamaño muestral de especialistas a quienes se aplicó el pretest fue de 30 sujetos, los que correspondieron a 10 especialistas por cada área que se encontraban inscritos en los registros de la Superintendencia de Salud al 1 de septiembre de 2018 (según se observa en la Tabla N°3). Dichos registros fueron obtenidos mediante ley de transparencia a través de requerimiento formal de los investigadores a la Superintendencia de Salud, quien entregó la información en formato digital mediante un archivo tipo planilla de Microsoft Office Excel 2010®, cumpliéndose los plazos y normativas legales vigentes.

Teniendo en cuenta los resultados de la misma, se reestructuraron las preguntas del cuestionario, conformando el instrumento definitivo que se debe ser contestado por la una nueva muestra en una instancia futura para completar el proceso de validación.

Tabla N°3: Numero de especialistas por área inscritos en el registro de prestadores individuales de la superintendencia de Salud de Chile al 1 de septiembre de 2018.

Especialidad	Población total
Radiólogos orales	268 sujetos
Cirujanos maxilofaciales	361 sujetos
Patólogos orales	48 sujetos
Total	677 sujetos

4.2. Confección de encuesta

Se recopiló información que permitiera la elaboración de un cuestionario de opinión en base a una revisión bibliográfica de artículos académicos relacionados con el diagnóstico y tratamiento del QO, comprendidos entre los años 2000 a 2018.

En primera instancia se diseñó un borrador con una serie de preguntas que se sometieron a corrección por los especialistas guías del estudio para obtener una primera versión del cuestionario. El cuestionario a validar constaba de 31 preguntas, tanto abiertas

como cerradas, las cuales se clasificaron en 4 categorías: antecedentes, preguntas generales, preguntas específicas para cada una de las 3 especialidades y preguntas finales sobre la formulación del cuestionario. Cabe destacar que el especialista debió responder primero las secciones de antecedentes y preguntas generales, para posteriormente responder sólo la categoría correspondiente a su especialidad y finalizar con las preguntas atinentes a la formulación del cuestionario, evaluando aceptabilidad, comprensión y atingencia de las preguntas (Anexo N°1).

4.3. Definición de variables

En este estudio se analizaron variables independientes correspondientes al número de años de ejercicio profesional, tipo de especialidad y años de ejercicio de esta, y variables dependientes presentadas en las preguntas correspondientes a conocimientos y prácticas acerca del QQQ, junto con las necesarias para la validación del cuestionario.

Ahora bien, estas mismas variables fueron agrupadas en el cuestionario en secciones. Por un lado se presentan variables propias de los distintos encuestados, que serán preguntados en la sección de antecedentes y generales tales como:

- Especialidad.
- Número de años de ejercicio profesional y de especialidad.
- Conocimiento de la clasificación actualizada.
- Exámenes diagnósticos.
- Asociación Síndrome de Gorlin Goltz con recurrencia.

Por otro lado, se encuentran las variables presentadas en las preguntas por especialidad, tales como:

Imagenología Oral y Maxilofacial:

- Parámetros imagenológicos para el diagnóstico del QOO.
- Exámenes solicitados por los radiólogos.
- Parámetros radiográficos asociados a mayor agresividad.
- Diagnósticos diferenciales identificados por radiólogos.
- Influencia de la nueva clasificación en decisión diagnóstica.

Patología Oral:

- Características histopatológicas decidoras para el diagnóstico del QOO.
- Características histopatológicas asociadas a mayor recurrencia.
- Alternativa de reclasificar el QOO como Tumor.
- Influencia de la nueva clasificación en decisión diagnóstica.

Cirugía y Traumatología Bucomaxilofacial

- Parámetros considerados para elección de tratamiento.
- Reconocimiento de los principales tratamientos para el QOO.
- Tratamiento a elección para 2 casos clínicos por parte de los cirujanos Maxilofaciales.
- Orden de recurrencia (menor a mayor) para los diferentes tratamientos del QOO.
- Consideración del porcentaje de recurrencia para el tratamiento del QOO.
- Parámetros clínicos, imagenológicos e histopatológicos asociados a mayor recurrencia.
- Esquema de seguimiento tras tratamiento de un QOO.

- Influencia de la nueva clasificación en decisión terapéutica.

Finalmente, se encuentran las variables respectivas para el proceso de validación de un instrumento, tales como:

- Validez del contenido
- Comprensión de las preguntas
- Fiabilidad

4.4. Método de selección de los sujetos

La población estudiada fueron los especialistas en imagenología oral y maxilofacial, patología oral, cirugía y traumatología bucomáxilofacial de Chile que se encuentran validados para prestar servicios y estuvieran registrados en la Superintendencia de Salud. Se consideró un tamaño muestral total de 30 sujetos, 10 por cada especialidad para realizar el Pretest, muestra mínima requerida para este proceso.

4.5. Criterios de inclusión

- Profesionales del área odontológica que realicen diagnóstico y tratamiento para la resolución del QOO, con las especialidades de imagenología oral y maxilofacial,

patología oral, cirugía y traumatología bucomáxilofacial que se encuentran validados para prestar servicios y están registrados en la superintendencia de salud de Chile.

- Cirujanos dentistas especialistas en imagenología oral y maxilofacial, patología oral, cirugía y traumatología bucomáxilofacial que aceptaron participar en el estudio.

4.6. Criterios de exclusión

- Cirujanos dentistas especialistas en imagenología oral y maxilofacial, patología oral, cirugía y traumatología bucomáxilofacial que participaron en la confección y/o corrección del instrumento de evaluación.

4.7. Instrumento para la recolección de datos

El estudio se llevó a cabo mediante la difusión de un cuestionario vía online, confeccionado con el fin de determinar los conocimientos y prácticas respecto al diagnóstico y tratamiento del QOO; a la vez se enfocó en el comportamiento que tiene el especialista ante factores de riesgo que pudieran condicionar su decisión clínica y como estos son llevados a la práctica, es decir preguntas que abarcaron conocimientos teóricos y prácticos sobre el tratamiento del QOO (Anexo N°1).

4.8. Recolección de datos

Los datos fueron recolectados automáticamente al ser contestado el cuestionario por los participantes del estudio, ya que el sistema de formularios de Google Drive® permite la asociación directa de las respuestas a una plantilla de información digital en la cual quedaron consignados los datos de manera anónima y ordenada para la posterior tabulación en Microsoft Office Excel 2010® y análisis respectivo.

4.9. Citación de los sujetos como parte del estudio

Los sujetos fueron citados a participar vía online en el mes de Diciembre de 2018 a través de una invitación por las investigadoras a un grupo de especialistas encargados del diagnóstico y manejo terapéutico del QOQ mediante correo electrónico.

La invitación incluyó un resumen breve del estudio junto con el Consentimiento informado, el cual luego de ser leído podía ser aceptado al hacer click en un enlace adjunto a la invitación (<https://goo.gl/forms/QiVSZLf9cu0krBA1>) que redirigía a los participantes de manera inmediata al formulario de Google®, pudiendo contestarlo de manera inmediata, anónima y voluntaria.

4.10. Criterios de discontinuación

- Aquellos participantes a los que se les solicitó enviar la resolución de la encuesta vía online y no se obtuvo respuesta dentro del período estipulado para la recolección de datos (diciembre de 2018).
- Participantes que no terminaron de responder la encuesta e hicieron abandono durante la ejecución de esta. Estos datos fueron eliminados automáticamente por el programa de registro y por lo tanto no fueron registrados ni considerados para el estudio.

4.11. Análisis de datos

Los datos fueron manejados utilizando el software Microsoft Office Excel 2010®, para posteriormente ser analizados mediante estadística descriptiva en el software R-Tools Technology R Studio® en función del número de encuestas respondidas. Se estableció la fiabilidad del cuestionario mediante el cálculo del valor Alfa de Cronbach, que oscila entre 0 y 1 (mínima y máxima consistencia interna respectivamente). Es importante mencionar que este análisis se debe reiterar en la prueba piloto con una muestra mayor, que genere mayor representatividad y de manera definitiva, por lo que en este estudio solo se realizó para obtener una perspectiva del mismo.

Para realizar el análisis Alfa de Cronbach se utilizaron las preguntas de la sección general, la cual era común para todos los encuestados independientemente de su especialidad,

pudiendo analizar las respuestas de la totalidad de la muestra. Teniendo en consideración que las preguntas N° 3 y N° 4 de la sección general seleccionadas para dicho análisis fueron abiertas o de carácter cualitativo, se diseñó una rúbrica validada por los especialistas guías de este estudio para poder homogeneizar las respuestas de manera de poder darle un valor numérico a las respuestas permitiendo el análisis estadístico.

Tabla N°4. Rubrica para respuestas cualitativas de la sección general.

	Deficiente 0	Aceptable 1	Sobresaliente 2	Excepcional 3
Pregunta 3: ¿Qué parámetros le hacen sospechar de la presencia de QOO?	Entrega al menos 2 parámetros o no incluye “Imagen radiolúcida”	Entrega al menos 3 parámetros. Incluye “Imagen radiolúcida”	Entrega al menos 4 parámetros e incluye “Imagen radiolúcida”	Entrega al menos 5 parámetros e incluye “Imagen radiolúcida” y “Ubicación en rama mandibular”
Pregunta 4: Para diagnosticar un QOO ¿Qué exámenes o pruebas realiza?	Entrega al menos 1 examen y no incluye “Biopsia”	Entrega al menos 2 exámenes e incluye “Biopsia”	Entrega al menos 3 exámenes e incluye “Biopsia”	Entrega al menos 4 exámenes incluyendo “Biopsia” y “Rx Panorámica”

4.12. Aspectos éticos a considerar

El instrumento entregado consistió en una encuesta constituida por un conjunto de preguntas abiertas (de desarrollo) y cerradas (alternativa) con información clara y precisa de lo que se precisaba averiguar. La aplicación fue realizada vía online donde las preguntas se enfocaron netamente en recopilar información acerca de los parámetros que utilizan los especialistas para determinar el diagnóstico y tratamiento del QQQ, tratando de precisar los conocimientos y experiencias de cada tratante. Se excluyeron preguntas de carácter personal que pudieran ocasionar molestias o vulnerar la privacidad del profesional. Se procuró que el enfoque de las preguntas fueran de acuerdo a su actividad clínica, donde el sujeto encuestado pudo o no responder a las preguntas requeridas. Fue completamente anónimo, voluntario y no se juzgó la decisión de participar o no en ella. Además, los datos entregados fueron confidenciales, no existiendo la posibilidad de vincular las respuestas entregadas a un participante en particular. Los resultados a publicar fueron anónimos, manejándose los datos de manera grupal para obtener un resultado general; todo esto antes mencionado se estipuló en el consentimiento informado que fue brindado al encuestado antes de responder el material, y en el que se manifestó que los resultados serían publicados con fin de dar retroalimentación a los participantes. Cabe destacar que todo el material a utilizar fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética Científica de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Talca antes de ser aplicado (Anexo N° 3).

5. RESULTADOS

5.1. Características de la muestra

A finales de diciembre del 2018 se recibió un total de 30 encuestas respondidas, 10 por cada una de las especialidades partícipes en el diagnóstico y manejo terapéutico del QOO, lo que equivale a un 4,43% del total registrado en la Superintendencia de Salud hasta septiembre del 2018. El 63% de los encuestados en el estudio llevaban más de 10 años de ejercicio odontológico, un 30% llevaba entre 5 y 10 años, y un 7 % llevaba entre 2 y 5 años. Respecto a los años de especialidad, un 30% llevaba más de 10 años, un 17% entre 5 y 10 años, un 33% entre 2 a 5 años y un 20% llevaba menos de 2 años practicando la especialidad.

5.2. Conocimientos generales sobre el QOO

Con respecto al conocimiento de la clasificación actualizada para el QOO del año 2017 por la OMS, 27 encuestados que corresponden al 90% de los encuestados dicen saber que la conocen, mientras que al momento de justificar su respuesta 1 de ellos (4%) no supo contestar en que consistió este cambio.

Al solicitarles parámetros que hagan sospechar de la presencia de un QOO, el 47% de los encuestados identificaron 5 parámetros, incluyendo entre estos la descripción de una

lesión radiolúcida y la ubicación más frecuente. El 33% de los encuestados nombró por lo menos 4 parámetros, dentro de los que se incluía una imagen radiolúcida sin nombrar su localización habitual. Un 13% de los encuestados nombró al menos 3 parámetros incluyendo una imagen radiolúcida en su descripción. El resto de los encuestados (7%) nombró 1 o 2 parámetros sin incluir una imagen radiolúcida. En el gráfico N° 1 se pueden observar los principales parámetros que identificaron los encuestados para sospechar la presencia de un QOO.

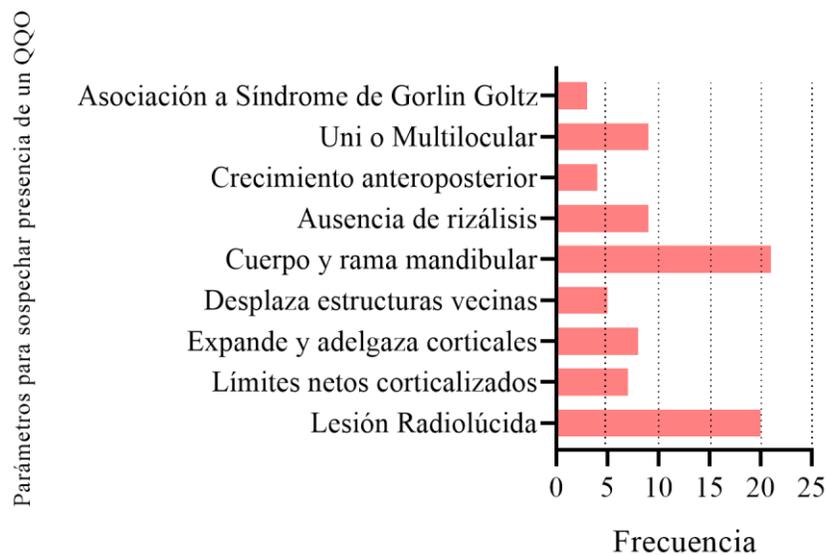


Gráfico N°1. Frecuencia de parámetros imagenológicos mencionados por los especialistas que hacen sospechar de un QOO.

Con respecto a los exámenes solicitados para el reconocimiento y diagnóstico del QOO, 11 encuestados (37%) identificaron correctamente las pruebas a solicitar, donde según la rúbrica (Tabla N°4) consideraron al menos 4 exámenes incluyendo radiografía panorámica y biopsia. El gráfico N° 2 muestra los principales exámenes utilizados por los encuestados para diagnosticar un QOO.

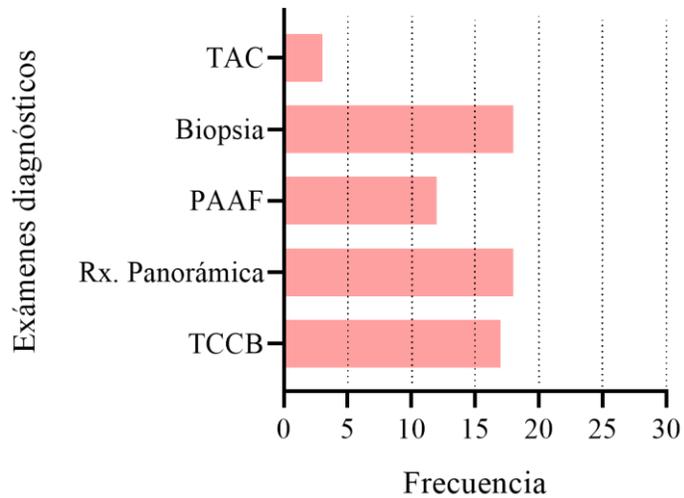


Gráfico N°2. Preferencia de exámenes utilizados para diagnosticar un QOO por los encuestados.

Finalmente en esta sección se consultó a los participantes si consideraban que los QOO asociados al Síndrome de Gorlin Goltz aumentaban el riesgo de recurrencia. 26 participantes (87%) opinaron que si existe un mayor riesgo de recurrencia en comparación a un QOO no asociado al síndrome.

5.3. Preguntas por Especialidad

5.3.1. Imagenología Oral

Al consultarle a los radiólogos Orales cuales son los parámetros imagenológicos que le hacen sospechar de un QO, el 40% de los encuestados nombró 2 parámetros, como se observa en el gráfico N° 3. Los parámetros identificados fueron: ubicación, tamaño, límites netos, ausencia de calcificaciones, ausencia de rizálisis, corticales indemnes, crecimiento anteroposterior, uni o multilocular, desplazamiento de estructuras vecinas, edad, crecimiento lento, bordes festoneados y corticalización. El parámetro más nombrado fue la ausencia de rizálisis, mencionado por 7 radiólogos (70%), seguido por la ubicación (50%) y el mantenimiento de corticales indemnes (50%), como se puede observar en el gráfico N°4.

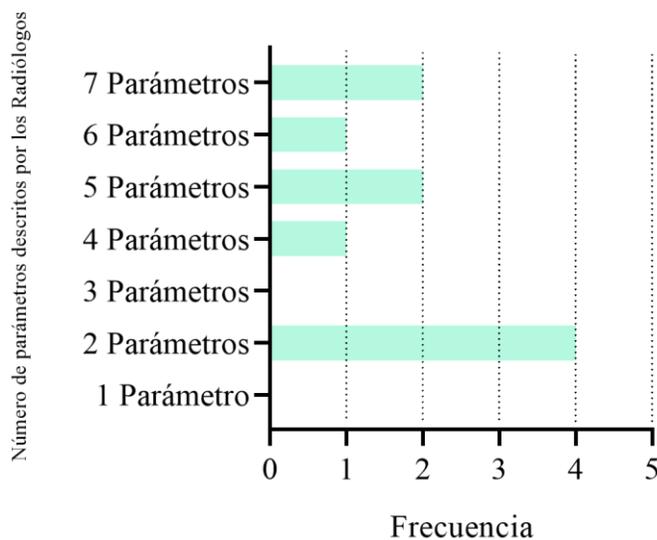


Gráfico N°3. Número de parámetros imagenológicos que hacen sospechar de un QO a los especialistas en imagenología oral.

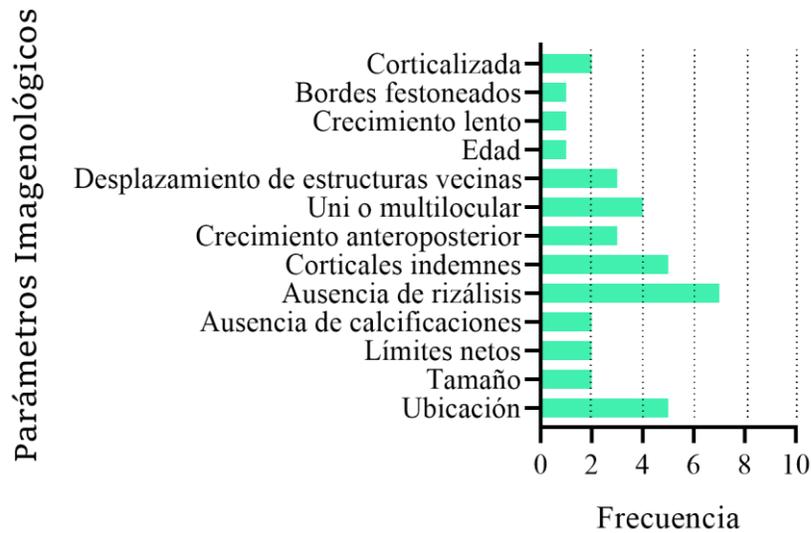


Gráfico N°4. Parámetros imagenológicos que hacen sospechar de un QOO a los especialistas en imagenología oral.

Para el diagnóstico de un QOO en la rama mandibular, como se observa en el gráfico N°5, los 10 radiólogos encuestados (100%) solicitan una TCCB, mientras que tan solo 4 (40%) utilizan la radiografía panorámica.

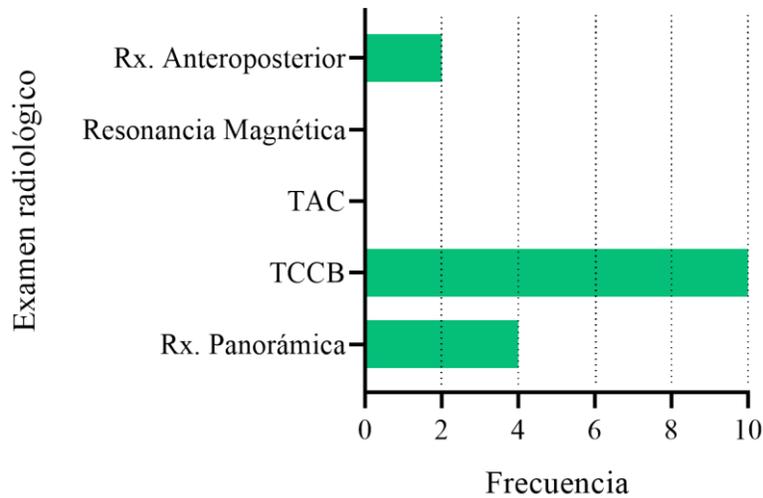


Gráfico N°5. Exámenes solicitados para el diagnóstico imagenológico del QOO por los especialistas en radiología.

Los parámetros imagenológicos nombrados por los encuestados que hacen sospechar de mayor agresividad por parte de un QOO son: rizálisis, expansión de tablas, tamaño, presencia de tabiques y desplazamiento o compromiso de estructuras vecinas, como se observa en el gráfico N° 6. El desplazamiento o compromiso de estructuras vecinas es el parámetro más nombrado por los radiólogos con un 80%, es decir, 8 radiólogos.

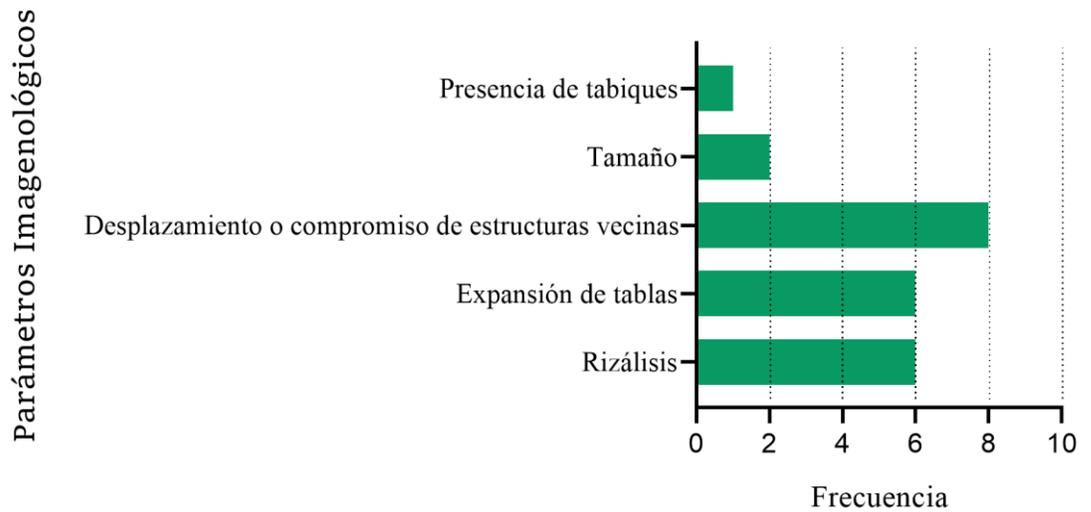


Gráfico N°6. Parámetros imagenológicos indicadores de agresividad para los especialistas en imagenología.

Los diagnósticos diferenciales imagenológicos más importantes del QOQO identificados por los radiólogos orales fueron: Ameloblastoma, Quiste dentígero, Quiste Óseo Simple, Quiste Aneurismático, Granuloma Central de Células Gigantes, Fibroma Ameloblástico, Quiste Radicular y Mixoma Odontogénico, como se observa en el gráfico N°7. El principal diagnóstico diferencial mencionado por los 10 radiólogos orales partícipes del estudio (100%) fue el Ameloblastoma, seguido por el Quiste Óseo simple nombrado por 5 (50%) y el Quiste dentígero junto con el Quiste Radicular (40%).

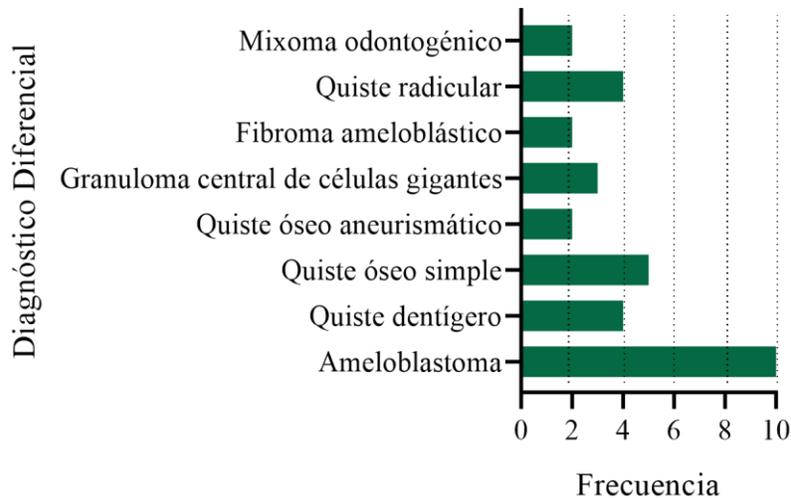


Gráfico N°7. Diagnósticos diferenciales imagenológicos más frecuentemente utilizados por los especialistas en imagenología.

5.3.2. Patología Oral

Al analizar cuales fueron las características histopatológicas consideradas relevantes para el diagnóstico de un QOO señaladas por los patólogos orales estas fueron un epitelio de 6 a 8 capas, estrato basal en empalizada, paraqueratinizado, superficie corrugada, fácil desprendimiento del tejido conectivo, quistes satélites y ausencia de papilas. De estas características, epitelio de 6 a 8 capas y estrato basal en empalizada fueron las más repetidas, siendo mencionadas por 9 de los 10 participantes (90%), como se observa en el gráfico N°8.

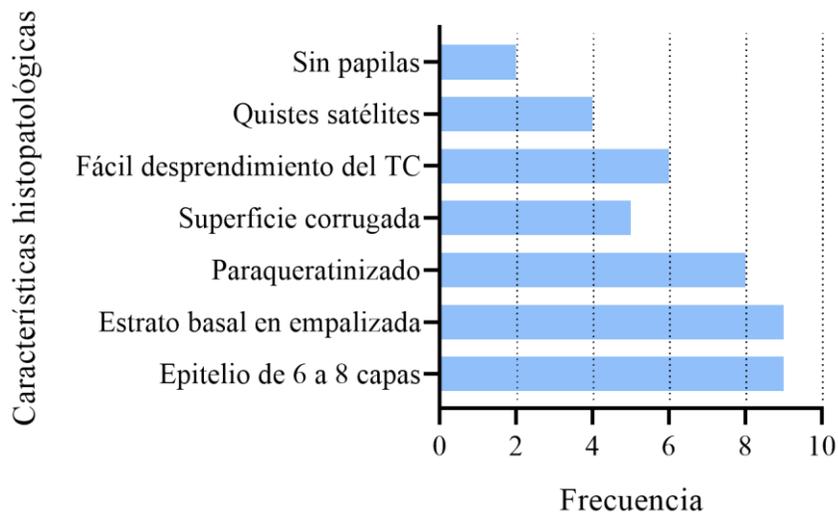


Gráfico N°8. Características histopatológicas relevantes al diagnosticar el QO por los especialistas en patología oral.

Dentro de las características histopatológicas asociadas a mayor recurrencia, la más mencionada fueron los quistes satélites en los márgenes quirúrgicos o cercano a ellos, seleccionada por los 10 patólogos encuestados (100%), seguido por la presencia de separación focales entre el epitelio y cápsula nombrada por 6 (60%), según como se puede ver en el gráfico N°9.

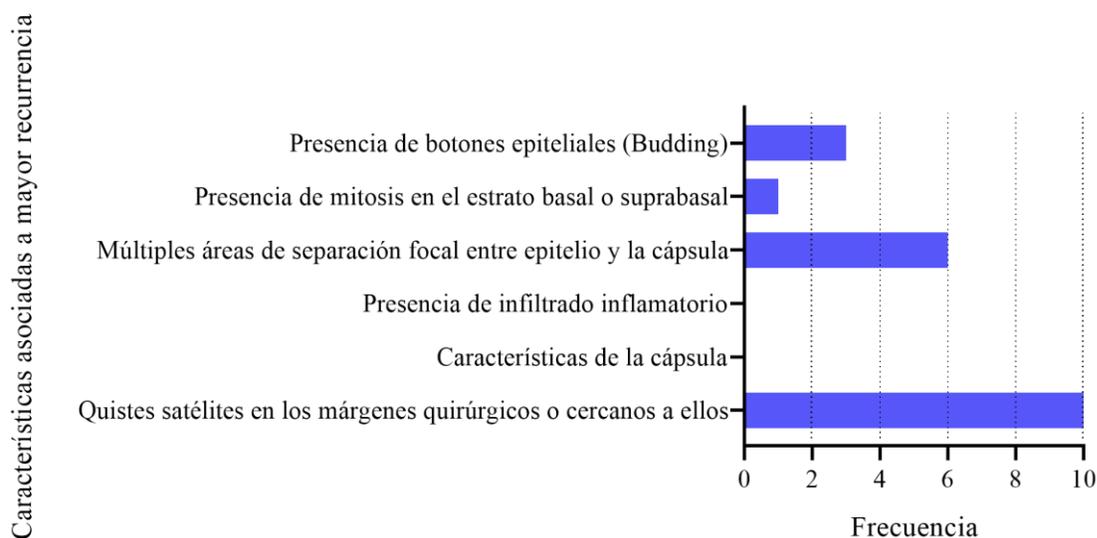


Gráfico N°9. Características histopatológicas asociadas a mayor recurrencia por los especialistas en patología oral.

Al consultar si considera que en base a las características histopatológicas el QOO puede ser reclasificado nuevamente como tumor, 8 de los 10 patólogos participantes (80%) consideró que el QOO no debe ser reclasificado como tumor, mientras que los 2 restantes (20%) justificarían este cambio dada la alta actividad mitótica, la presencia de quistes satélites, la asociación con el síndrome de Gorlin Goltz y el comportamiento agresivo del QOO.

5.3.3. Cirugía y Traumatología Bucomaxilofacial

Los cirujanos consideran diversos factores al momento de elegir un tratamiento por sobre otro. La totalidad de los cirujanos maxilofaciales encuestados (100%) considera la

localización y tamaño de la lesión como un parámetro importante. De estos 9 cirujanos (90%) también considera la factibilidad de seguimiento y control periódico del paciente, 8 cirujanos (80%) la edad y género del paciente, 6 cirujanos (60%) la relación con estructuras anatómicas adyacentes y 6 cirujanos (60%) el grado de compromiso del hueso cortical y/o basal, como se puede observar en el gráfico N°10.

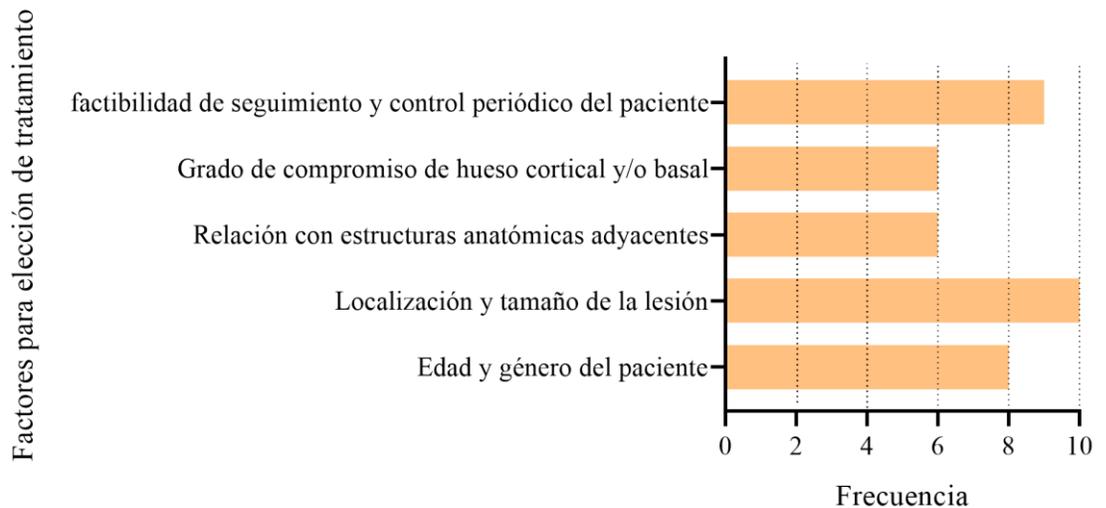


Gráfico N°10. Factores para elección de tratamiento del QOO por los especialistas en Cirugía Maxilofacial.

Un 100% de los cirujanos maxilofaciales dice conocer los tratamientos disponibles para QOO. El tratamiento indicado por la mayoría de los especialistas para el caso 1 (QOO de gran tamaño que compromete toda la rama mandibular) es la descompresión, elegido por 9 encuestados (90%), como se observa en el gráfico N°11. Mientras que para el caso 2 (QOO de menor tamaño que compromete el espacio pericoronar adyacente a la diente 4.7), el tratamiento a elección dado por los 7 cirujanos (70%) es la enucleación con terapia coadyuvante como se puede observar en el gráfico N°12.

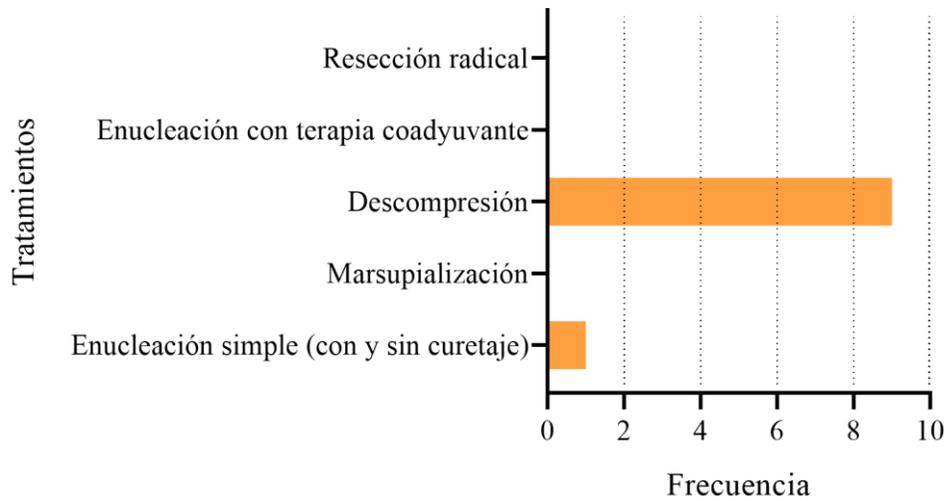


Gráfico N°11. Elección de tipo de tratamientos caso 1 (QQO de gran tamaño que compromete toda la rama mandibular) por los especialistas en cirugía maxilofacial.

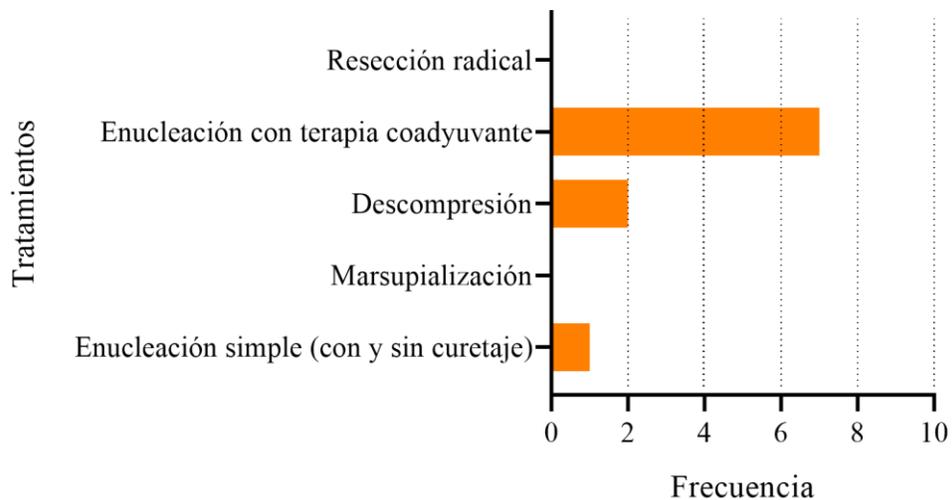


Gráfico N°12. Tratamientos caso 2 (QQO de pequeño tamaño que compromete espacio pericoronar adyacente al diente 4.7) por los especialistas en cirugía maxilofacial.

Respecto al reconocimiento del porcentaje de recurrencia según el tipo de tratamiento para el QQO, 9 cirujanos maxilofaciales (90%) opinan que la resección radical es el

tratamiento que posee menor tasa de recurrencia y a su vez, 7 (70%) opinan que la enucleación simple tiene una mayor tasa de recurrencia. Además, 8 cirujanos (80%) indican que consideran el porcentaje de recurrencia a la hora de elegir y aplicar el tratamiento.

Existe consenso entre los cirujanos maxilofaciales de la necesidad de realizar seguimiento a los pacientes que fueron tratados por QOO. En este sentido, 3 encuestados (30%) respondieron que hacen seguimiento desde los 3 meses, 9 participantes (90%) considera necesario realizar seguimiento cada 6 meses, 9 participantes (90%) deciden realizar seguimiento al año, 4 participantes (40%) dicen hacer control anual por 5 años y por último, 3 participantes (30%) consideran realizar seguimiento de por vida, como se puede observar en el gráfico N°13.

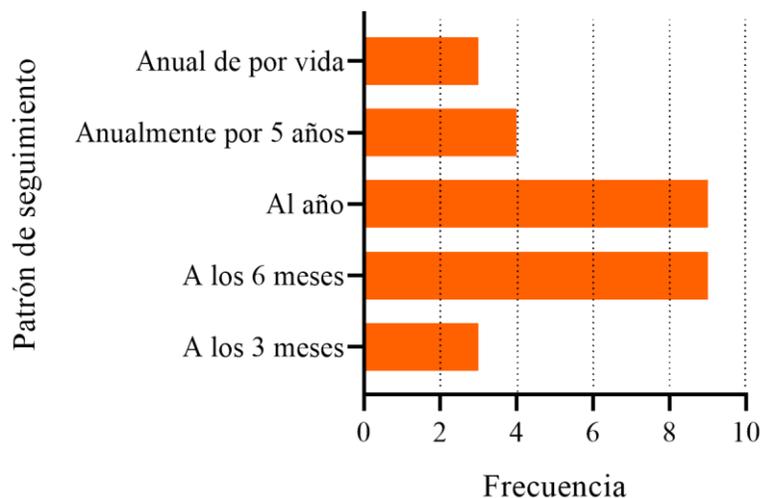


Gráfico N°13. Preferencias de esquemas de seguimiento para un QOO por los especialistas en cirugía maxilofacial tras aplicado un tratamiento.

5.4. Determinación del impacto del cambio de clasificación de los quistes y tumores odontogénicos sobre las conductas de los especialistas

Se consultó a los 30 encuestados si el cambio de clasificación influenciaba o no en sus decisiones diagnósticas y/o terapéuticas: 8 Radiólogos Orales (80%), 9 Patólogos Orales (90%) y 10 Cirujanos Maxilofacial (100%) contestaron negativamente frente a esta interrogante.

5.5. Validación del cuestionario

Con la finalidad de medir la validez, comprensión y fiabilidad del cuestionario se realizaron 2 preguntas abiertas, las cuales indicaron:

- Validez de contenido del cuestionario: Hubo acuerdo entre los 2 expertos consultados en cuanto al contenido de las preguntas. La información que se deseaba conocer se encontraba representada por las preguntas del cuestionario.
- Comprensión de las preguntas: En el pretest se comprobó que el instrumento era de fácil comprensión y el lenguaje utilizado era el adecuado. Un 100% de los encuestados encontró que las preguntas eran atinentes a su especialidad. No obstante, el 47% encontró dificultades para responder las preguntas de desarrollo.

- Fiabilidad del cuestionario: Se calculó el valor Alfa de Cronbach para la sección de preguntas generales utilizando una rúbrica para traspasar respuestas cualitativas a cuantitativas (tabla N°4). La consistencia interna fue pobre, con un coeficiente 0,55.

5.6. Reformulación del cuestionario

A fin de considerar las sugerencias hechas por los encuestados en el Pretest y mejorar la fiabilidad del instrumento, se realizó una reformulación del instrumento. Esto consistió en que la primera parte del cuestionario, en el ítem de antecedentes, se cambiaron los intervalos de años de ejercicio y especialidad, por la posibilidad de responder de manera numérica. Luego, en la segunda sección destinada a preguntas generales, se modificaron las preguntas de desarrollo por alternativas, las cuales se basaron en las respuestas más frecuentes entregadas en el pretest, y se eliminó la pregunta que solicitaba parámetros para sospechar la presencia de un QOO. En las secciones por especialidad, se cambiaron las preguntas de desarrollo por alternativas, las cuales se basaron en las respuestas más frecuentes entregadas en el pretest, además se reordenaron las preguntas de lo general a lo específico y se eliminaron preguntas que no otorgaban información adicional (Anexo N°7).

6. DISCUSIÓN

Existe mucha información científica respecto a nuevos métodos diagnósticos y nuevas terapias para tratar diferentes tipos de patologías, en particular aquellas que afectan al territorio maxilofacial. Sin embargo existe poca o ninguna información respecto a cómo los profesionales de la salud utilizan o no dicha información para tomar las decisiones diagnósticas y terapéuticas en sus pacientes. Esto se hace aún más potente en patologías complejas como el QQQ, el cual ha sufrido una serie de cambios, tanto en lo que se conoce respecto al mismo, como en su clasificación, que lógicamente pudiesen haber influenciado modificaciones en las conductas de los especialistas encargados de su diagnóstico y tratamiento. Esto muestra la gran importancia que puede tener la creación de instrumentos validados capaces de determinar dicha influencia, como lo busca hacer este estudio.

En los hallazgos preliminares encontrados se observó que un 90% de los especialistas se encontraba en conocimiento de la clasificación actualizada para el QQQ, considerando como tal solo aquellos que supieron justificar el cambio fundamentándose en la decisión tomada por la OMS sobre reconsiderar los antecedentes y características presentadas por esta patología, dejando atrás la terminología tumor, para ser clasificada como una lesión quística (Wright et al, 2017). No se pueden realizar comparaciones debido a que aun no existen otros estudios sobre el tema, siendo esta la primera investigación que reporta información al respecto.

Dentro los exámenes que solicitan los especialistas, la gran mayoría de los encuestados está de acuerdo en que en primera instancia se debe solicitar un examen radiológico que nos entregue una visión general de la lesión, seguido por el examen histopatológico el cual es necesario para establecer el diagnóstico definitivo (Harmon et al,

2015). Una biopsia incisional o escisional, o una biopsia por aspiración con aguja fina (PAAF) son las técnicas más utilizadas para obtener una muestra (Díaz-Belenguer et al, 2016) y las que nos posibilitan el diagnóstico certero; técnicas que fueron identificadas por un 60% de los especialistas encuestados, quienes manifestaron la necesidad de realizar una Biopsia y el 40% de solicitar una PAAF para la confirmación diagnóstica.

En relación a la asociación entre el Síndrome de Gorlin Goltz y el mayor riesgo de recurrencia de la lesión, se obtuvo que la mayoría de los encuestados (87%) avaló esta relación. Esto coincide con lo que se describe fuertemente en la literatura, alcanzando un 62,5% de probabilidad de recurrencia cuando los QOO se asocian al Síndrome (Chrcanovic et al, 2017; Johnson et al, 2013), lo cual se relacionaría con la presencia de múltiples lesiones de mayor tamaño y de carácter agresivo (Santos et al, 2017; Cottom et al, 2012). Se ha propuesto que los QOO sindrómicos, a diferencia de aquellos esporádicos, implican propiedades neoplásicas asociadas con mutaciones en el gen PTCH y que por lo tanto, los QOO asociados al Síndrome de Gorlin Goltz si serían una entidad tumoral (Jawa et al, 2009), afirmación que hasta el momento requiere de mayores estudios para su confirmación. Los resultados entregados en el pretest indican que los especialistas están concientizados de la importancia de los QOO asociados al Síndrome de Gorlin Goltz dada su alta recidiva.

Respecto a las respuestas brindadas por los Radiólogos Orales, los parámetros identificados para el diagnóstico de un QOO son: la ubicación, tamaño, límites netos, ausencia de calcificaciones, ausencia de rizálisis, corticales indemnes, crecimiento anteroposterior, uni o multilocular, desplazamiento de estructuras vecinas, edad, crecimiento lento, bordes festoneados y corticalización. Estas serían características que definirían a esta lesión por sobre otro diagnóstico diferencial, teniendo en consideración que la confirmación diagnóstica siempre será a través de la histopatología. La literatura nos dice que el QOO se presenta como una entidad radiolúcida, uni o multilocular, corticalizada, de límites netos y ubicada comunmente en la rama mandibular (Scarfe et al, 2018; Santos et al, 2017). En menor

medida existen otras características que no son tan frecuentes y suelen encontrarse cuando la lesión presenta un comportamiento agresivo, tales como gran tamaño, desplazamiento de estructuras, rizálisis, expansión ósea, crecimiento anteroposterior dentro del hueso, etc. (Avril et al, 2014; Scarfe et al, 2018; Santos et al, 2017).

Sobre los exámenes imagenológicos solicitados para realizar el diagnóstico de un QOO en la rama mandibular, lugar más frecuente donde se puede pesquisar esta lesión, el 100% de los encuestados opinaron que el examen a elección sería un TCCB, el cual desempeña un papel importante en la evaluación de los márgenes de las lesiones y la relación con estructuras anatómicas importantes (Avril et al, 2014;), pudiendo evaluar la lesión en tres dimensiones antes del tratamiento (Finkelstein et al, 2013; Avril et al, 2014). Cabe destacar que el TCCB es un examen relativamente nuevo, introducido a finales de los 90's y a principios del 2000 (Scarfe, 2018; Patel et al, 2015), y que ha tenido gran aceptación, utilizándose cada vez más en la práctica odontológica llegando a ser el examen a elección para el diagnóstico imagenológico (Moreira et al, 2018; Yi et al, 2017; Patel et al, 2015; Yilmaz et al, 2017).

Hay que tener en consideración el uso de la radiografía panorámica, seleccionada por el 40% de los radiólogos, la cual es una técnica convencional utilizada generalmente como examen de rutina y que particularmente en caso del QOO, nos revela una lesión radiolúcida uni o multilocular con márgenes demarcados o festoneados (Marcelis et al, 2018), sirviendo en primera instancia solo para pesquisar una alteración y no para definir un diagnóstico (Gamba et al, 2016). La resonancia magnética se encuentra indicada en casos donde existe sospecha de extensión extraósea de tejidos blandos o malignidad (Scarfe et al, 2018), ayudando también a reducir los diagnósticos diferenciales de la lesión (Anjos Ramos et al, 2018); y la radiografía anteroposterior posee las típicas limitaciones de una técnica convencional.

El uso de radiografías oclusales y periapicales para el diagnóstico imagenológico del QOO está poco descrito en la literatura y por ende no fue incluido en este estudio. Cabe destacar que estas técnicas sirven para evaluar individualmente el compromiso de dientes y de tablas óseas, pudiendo contribuir entregando información complementaria en la evaluación de algunos tipos de lesiones (Moreira-Alves et al, 2018; Scarfe et al, 2018).

Respecto al análisis imagenológico de un QOO con un comportamiento más agresivo, los Radiólogos describen ciertas características de dicha condición, estas son la presencia de rizálisis, expansión de tablas, desplazamiento o compromiso de estructuras vecinas, tamaño y presencia de tabiques, siendo el compromiso de estructuras vecinas el parámetro que más fue reconocido con un 80% de coincidencias entre los especialistas. Las características anteriormente mencionadas se condicen con la capacidad de crecimiento y por ende el gran tamaño que puede alcanzar esta lesión cuando son agresivos, siendo la principal causa de las demás alteraciones (Bhargava et al, 2012).

Para finalizar con la información otorgada exclusivamente por Radiólogos orales, se solicitó identificar y nombrar los principales diagnósticos imagenológicos diferenciales. Al analizar una imagen radiográfica, el 100% de los encuestados están de acuerdo con que el Ameloblastoma es el principal diagnostico diferencial del QOO, lo cual se condice con la literatura (Avril et al, 2014). El Ameloblastoma, al igual que el QOO, aparece como una lesión expansiva y radiolúcida, comúnmente presente en la región posterior de la mandíbula. Puede presentar apariencia de “pompas de jabón”, ocasionar pérdida de corticales y la erosión de raíces adyacentes (Anjos-Ramos et al, 2018), características distintivas con un QOO no agresivo, pero que no eliminan la necesidad del examen histopatológico para diagnosticar certeramente. Autores proponen que pudiesen diferenciarse radiográficamente ambas lesiones por los septos que presenta en su interior el Ameloblastoma, dándole un aspecto multilocular, estructuras que no posee un QOO (Moreira-Alves et al, 2018). En menor medida los especialistas encuestados mencionaron patologías tales como: Quiste dentífero

(40%), el cual se presenta como una lesión radiolúcida que incorpora la corona de un diente, diagnóstico diferencial importante ya que el 25-40% de los casos de QOO se encuentran asociados a dientes (Avril et al, 2014; Marcelis et al, 2018); Quiste óseo simple (50%), el cual es una cavidad hemorrágica unilocular intraósea que puede alcanzar grandes tamaños y seftonear las raíces de las piezas dentarias, de manera similar a como lo hace un QOO; Quiste Radicular (40%), asociado principalmente al ápice del diente tras una infección por caries; Granuloma Central de Células Gigantes (30%), lesión que se caracteriza por en un principio ser observada como una pequeña radiolucidez unilocular pudiendo confundirse con un quiste y al agrandarse se vuelven multiloculares con apariencia de “panal de abeja”; y con un Mixoma Odontogénico (20%), que a menudo se presentan como entidades multiloculadas de apariencia casi indistinguible a un Ameloblastoma y a un QOO (Harmon et al, 2015; Santos et al, 2017).

Es importante considerar que las características radiográficas de un QOO no son patognomónicas y pueden ser similares a otros quistes y/o tumores odontogénicos. Es por esto que información sobre la edad, sexo, márgenes, tamaño, naturaleza, ubicación dentro de la mandíbula y otros signos, síntomas y características clínicas ayudarían a reducir el diagnóstico diferencial (Harmon et al, 2015; Scarfe et al, 2018; Avril et al, 2014).

En relación a la sección destinada a los patólogos orales, las preguntas realizadas se enfocaron en obtener información sobre el conocimiento diagnóstico que poseen. En primer lugar se solicitó la descripción de un QOO desde el punto de vista histopatológico a través de la recolección de características clásicas para realizar su diagnóstico, dentro de las cuales se encontraron con mayor frecuencia la descripción de la presencia de un epitelio de 6 a 8 capas celulares (90%), estrato basal en empalizada (90%) y paraqueratinización (80%). Otras características nombradas en menor frecuencia, pero no así menos ^{importantes} son superficie corrugada, el fácil desprendimiento del tejido conectivo, quistes satélites y ausencia de papilas. Dichas características histopatológicas principales para el diagnóstico de un QOO

mencionadas por los encuestados coinciden con lo descrito en la literatura, la cual la detalla como una lesión compuesta de un epitelio escamoso estratificado paraqueratinizado sin presencias de crestas ni papilas (Soluk-tekkebyn et al, 2017; Finkelstein et al, 2013; Santos et al, 2017). Por último una característica muy importante de mencionar y que no fue dicha por los encuestados, es la presencia de una cápsula fibrosa muy delgada (Cottom et al, 2012).

Dentro de las características más relevantes del QO está la alta tasa de recidiva, y por lo tanto los tratamientos que se realizan no siempre serán definitivos. Al analizar qué parámetros se asocian a mayor posibilidad de recurrencia desde el punto de vista histopatológico, un 100% de los encuestados considera que los quistes satélites en los márgenes quirúrgicos o cercanos a ellos son los principales causantes de la recurrencia del QO. Los quistes satélites ocurren más allá del margen visible de la lesión y se ven entre la mucosa oral y el quiste. A menos que se pesquisen y se tomen medidas que eliminen estas lesiones, la recurrencia es probable (Naruse et al, 2017; Progel 2013; Shand et al, 2005; Díaz-Belenguer et al, 2016). Otro de los parámetros que los encuestados asociaron a mayor recurrencia, con un 60%, es la existencia de múltiples áreas de separación focal entre epitelio y cápsula. Esto se explica por la naturaleza delgada y frágil del revestimiento epitelial, que está débilmente anclado al tejido conectivo subyacente (Finkelstein et al, 2013), lo que lo hace propenso a separarse de la pared durante la extirpación quirúrgica, llevando a que puedan quedar restos biológicos del QO que den origen a la recidiva de la lesión (Awni et al, 2017). Finalmente, la presencia de brotes microscópicos, pequeñas proyecciones epiteliales de aspecto digitiforme, fue seleccionada por el 30% de los especialistas, esta es una característica que se encuentra relacionada con la alta recurrencia que presenta esta lesión debido a que pueden dar lugar a un nuevo QO (Cunha et al, 2016).

En relación al cuestionamiento de que si en base a las mismas características histopatológicas que ellos encontraban relevantes, el QO podía ser nuevamente clasificado como tumor, un 80% de los patólogos respondió que no a esta interrogante, mientras que el

20% restante encontró que dicha condición podía justificarse por la alta actividad mitótica, la presencia de quistes satélites, la asociación con el síndrome de Gorlin Goltz, mutación genética y comportamiento agresivo. A lo largo de los años, algunos autores han apoyado la hipótesis de que el QOO posee un potencial neoplásico, supuesto basado en el hecho de que la lesión muestra sobreexpresión de marcadores proliferativos BCL-2, además de pérdida de heterocigocidad o metilación de los genes supresores tumorales como PTCH (Cunha et al, 2016). Por otro lado se observó que el QOO respondía bien a tratamientos que buscan disminuir la presión osmótica de la cavidad, y por consiguiente su tamaño, lo cual se contradice con la autonomía tumoral que presentan las neoplasias (Wright et al, 2017), uno de los motivos principales por el cual fue reclasificado en 2017. La OMS no descarta la posibilidad de una reclasificación nuevamente, por lo que se hace necesario la realización de más estudios científicos que ayuden a determinar la naturaleza de esta patología.

En cuanto a las preguntas realizadas a los cirujanos maxilofaciales estas fueron principalmente enfocadas a la solución terapéutica de la lesión, debido a que este grupo de especialistas es el único capacitado para brindar tratamiento al QOO en el área odontológica. Dado esto se buscó determinar qué factores consideran y son concluyentes para la elección de tratamiento. Dentro de los más indicados se encuentra la localización y tamaño de la lesión, mencionado por el 100% de los cirujanos maxilofaciales encuestados. La edad y género del paciente, fue nombrado por el 80% y la factibilidad de seguimiento y control periódico con un 90% de los encuestados.

Según la literatura no existe un protocolo estándar a la hora de determinar que parámetros se deben considerar para decidir que tratamiento utilizar (Ogle et al, 2016). Muchos estudios dicen que los parámetros a considerar son múltiples, coincidiendo en que los más importantes son, al igual que en las respuestas de nuestros encuestados, la localización de la lesión (100%), factor determinante al momento de tener un acceso adecuado para el tratamiento (Finkelstein et al, 2013) y que podría condicionar la extirpación

completa o incompleta de la lesión (Johnson et al, 2013); el tamaño (100%), a mayor tamaño los especialistas prefieren utilizar procedimientos que disminuyan el volumen de la lesión, como la descompresión, tratamiento que además modifica las características histopatológicas del revestimiento de la lesión, facilitando su extirpación completa en una segunda intervención (Cunha et al, 2016); la edad (80%), según la literatura los pacientes que presentan mayor cantidad de años al someterse a tratamientos como la descompresión, se observa un menor porcentaje de reducción de la lesión, debido al tamaño que estos ya han alcanzado (Cunha et al, 2016), por lo que este tratamiento sería más efectivo a edades más tempranas. Respecto al género, el QGO es más frecuente en hombres (80%) (Santos et al, 2017) y a su vez son ellos quienes menos asisten a controles posteriores, por lo que dependiendo de esta característica se hace necesario buscar un tratamiento de resolución inmediata.

Se buscó determinar el comportamiento terapéutico que indicarían los especialistas en cirugía maxilofacial frente a dos casos hipotéticos. En el primer caso que correspondía a un QGO de gran tamaño, un 90% de los cirujanos preferiría aplicar el tratamiento de descompresión, seguido por un tratamiento de enucleación con terapia coadyuvante. Esto se justifica en el gran tamaño que posee la lesión, haciéndose necesario realizar una reducción del volumen por contracción física para facilitar el desprendimiento completo de la lesión en un tratamiento quirúrgico posterior (Telles et al, 2013), evitando deficiencias neurológicas, posibles deformidades y fracturas patológicas frente al reducido remanente óseo que en muchos casos queda (Kaczmarzyk et al, 2012; Abdullah, 2011; Da Silva et al, 2018). En cambio, para el segundo caso donde se aprecia un QGO de tamaño pequeño, los especialistas preferirían tratarlo en un 70% de los casos con enucleación con terapia coadyuvante, tratamiento que se describe como la extirpación de la lesión seguida por la utilización de otros medios para la eliminación de células remanentes y quistes satélites. Esta terapia disminuye considerablemente el riesgo de una posible recurrencia en comparación con la enucleación simple (Kinard et al, 2015; Al-Moraissi et al, 2016; Da Silva et al, 2018).

Como es bien sabido, el QO es destacado por su alta tasa de recidiva, lo que lo hace una patología de difícil resolución (Cottom et al, 2012). Un 80% de los especialistas en cirugía maxilofacial indicó considerar esta característica al momento de escoger un tratamiento por sobre otro. Al respecto también se consultó sobre cual es el porcentaje de recurrencia de los tratamientos más indicados para el manejo del QO. Un 90% estuvo de acuerdo con que la resección radical es el tratamiento con menor tasa de recidiva, la cual es de alrededor del 2,5% (Chrcanovic et al, 2017). A pesar de presentar una baja tasa de recurrencia, esta técnica se utiliza únicamente en ocasiones estrictamente necesarias ya que genera alteraciones estéticas y funcionales (Almeida-Júnior et al, 2010). Por otra parte los encuestados mencionaron que el tratamiento con la mayor tasa de recurrencia en sus prácticas clínicas era la enucleación simple, método conservador que corresponde a la extirpación de la formación patológica en una pieza, lo cual es potencialmente riesgoso debido a la delgada pared de QO que lo hace muy difícil de enuclear de manera intacta, permitiendo que algunos remanentes del mismo queden en la cavidad y den origen a una recurrencia (Abudllah, 2011; Blanas et al, 2000). No obstante, los procedimientos de Descompresión y Marsupialización también registran altas tasas de recurrencia (14,7% y 24,8% respectivamente) (Chrcanovic et al, 2017). Estos tratamientos disminuyen el tamaño del QO y producen un cambio en la histología del revestimiento epitelial (Peacock, 2017), lo que facilitaría la extirpación completa de la lesión en una segunda intervención (Telles et al, 2013). Es decir, estos procedimientos por sí solos poseen una tasa de recurrencia que los vuelve cuestionables, pero al ser complementados con otros procedimientos como terapias coadyuvantes pueden ser los más efectivos (Progel, 2015; Al-Moraissi et al, 2016; Ribeiro-Júnior et al, 2017).

Luego de realizado un tratamiento se hace necesario evaluar constantemente la posibilidad de reaparición de la lesión, puesto que dentro de sus características principales la recurrencia es una de las más relevantes, siendo esta entre un 2 a un 62,5% (Cottom et al, 2012) y se han registrado casos de recurrencia hasta 15 a 20 años después del manejo terapéutico (Diaz-Belenguer et al, 2016; Al-Moraissi et al, 2016; Progel, 2015). Todos los

especialistas en Cirugía Máxilofacial encuestados consideran necesario realizar seguimiento a los pacientes que fueron tratados por un QOQ, siendo útil para comprobar y/o prevenir recurrencia e intervenir cuando el quiste recidivante esté en proceso de crecimiento, y por lo tanto, poder realizar un tratamiento menos invasivo con un compromiso biológico menor (Abdullah, 2011).

Las imágenes radiográficas son esenciales, no solo para el diagnóstico de las lesiones, sino también para monitorear la respuesta al tratamiento (Avril et al, 2014). En este sentido, los patrones de seguimiento realizados por los especialistas en Cirugía Máxilofacial encuestados son en su mayoría cada 6 meses, al año, anualmente por 5 años y periódicamente cada 2 a 3 años, lo cual se condice con lo dicho en la literatura y se basan en el crecimiento y alta tasa de recurrencia del QOQ (Scarfe et al, 2018). En casos de QOQ asociados al Síndrome de Gorlin Golz se considera necesario realizar control radiográfico de por vida debido a la múltiples lesiones que se presentan en este caso (Santos et al, 2017; Diaz-Belenguer et al, 2016; Al-Moraissi et al, 2016; Progel, 2015).

Para finalizar con las preguntas del cuestionario, se consultó a todos los especialistas de las 3 disciplinas participantes si el cambio de clasificación afectaba sus decisiones diagnósticas y/o terapéuticas. Un 90% respondió que no a esta interrogante, basándose en que solo era un cambio de concepto y no repercutía en los procedimientos para dar resolución a la enfermedad. Es importante destacar que según lo observado, los especialistas utilizan métodos conservadores como la descompresión para tratar un QOQ, el cual no sería un metodo apropiado en caso de que el QOQ fuera una neoplasia verdadera debido a que en estas entidades cuentan con autonomía para continuar creciendo y por lo tanto no deberían responder a la descrompresión como si lo hace el QOQ (Wright et al, 2017; Speight et al, 2018). Hasta la fecha, no existen más estudios que traten de estimar el impacto del cambio de clasificación desde este punto de vista, lo que pone en cuestionamiento el fin de que lesiones como esta estén constantemente cambiando de categoría, particularmente

considerando que la nueva clasificación de tumores de la OMS dentro de sus objetivos busca ser mucho más clínica.

Con respecto al proceso de validación del cuestionario, se realizó en primera instancia la revisión del contenido, en donde participaron dos expertos en el tema, los cuales establecieron de mutuo acuerdo que los contenidos de las preguntas representaban el tema en estudio. Posteriormente, este instrumento fue aplicado a un grupo piloto en forma de pretest a 30 especialistas, determinándose que las preguntas eran de fácil comprensión y el lenguaje utilizado era el adecuado. No obstante el 47% encontró algunos problemas de redacción y dificultades para responder las preguntas de desarrollo, lo que generó que surgieran respuestas incompletas e incluso sin contestar, principalmente atribuibles al tiempo que requieren este tipo de preguntas (Reja et al, 2003) y que muchas veces los especialistas no poseen. Finalmente se calculó el análisis Alfa de Cronbach para verificar si el cuestionario poseía fiabilidad, lo que se refiere a la propiedad del instrumento que produce los mismos resultados en distintas pruebas (Nuviala et al, 2008).

El Alfa de Cronbach es un coeficiente que toma valores entre 0 y 1, en donde cuanto más se aproxima al número 1, mayor será la fiabilidad del instrumento subyacente (Nuviala et al, 2008; Soriano-Rodríguez, 2015; Cho et al, 2015; Taber, 2018). Para este estudio, el análisis se aplicó a las sección de preguntas generales donde respondían los 30 encuestados, de manera de obtener mayor representabilidad en los resultados. Para poder analizar las preguntas abiertas de carácter cualitativo, se realizó la codificación de estas una vez obtenidas las respuestas, construyendo una rúbrica de manera de poder cuantificar los resultados.

Se obtuvo un coeficiente Alfa de Cronbach de 0.55, lo que según George y Mallery indicaría un instrumento pobre (Nuviala et al, 2008; Soriano-Rodríguez, 2015). Hay que tener en consideración que el bajo coeficiente se puede deber a múltiples factores. Dentro de ello

que el formato online de cuestionario enviado por correo electrónico tiene el inconveniente de un índice de respuesta bajo, dado que queda a libre elección del encuestado cuando y como participar, por lo que requiere de una serie de oleadas lo que puede hacer que la muestra no sea representativa (Encuesta, cuestionario y tipos de preguntas", s.f; Wright, 2005). Además es importante considerar que al tener preguntas abiertas, existe la posibilidad de que no se pueda controlar la variabilidad y número de respuestas por encuestado, junto con el deseo de querer terminar pronto y por ende contestar de manera superficial ("Tema 2: El cuestionario. Diseño del cuestionario", s.f; Krosnick, 2018; Reja et al, 2003).

Para mejorar el diseño del cuestionario se realizaron dos preguntas finales para sugerir modificaciones. El 100% de los encuestados respondió que las preguntas sí eran atinentes a su especialidad y permitían comprender acerca de los conocimientos y prácticas para abordar un QOO. Al consultar por la forma en la que se exponían las preguntas y si estas eran claras, concisas y de fácil comprensión, el 53% contestó positivamente, mientras que los restantes sugirieron: eliminar preguntas de desarrollo y cambios de redacción. También una vez realizado el pretest, se observó la proporción de preguntas contestadas completas, incompletas y que simplemente no contestaron, observándose que las preguntas abiertas eran las que poseían mayores problemas para ser contestadas.

Es importante considerar que las preguntas de desarrollo son especialmente útiles en las primeras fases de una investigación, cuando aún no se tienen muy claras las posibles opciones de respuesta y se quiere obtener nueva información (Krosnick, 2018; "Tema 2: El cuestionario. Diseño del cuestionario", s.f; Reja et al, 2003). Estas cuentan con una serie de ventajas, permitiendo respuestas variadas, reflejan la verdadera opinión de los entrevistados y evita respuestas dirigidas al ser poco influenciables, motivos por el cual fueron utilizadas en la primera versión del cuestionario (Rattray et al, 2007; Reja et al, 2003). Sin embargo presentan la dificultad de codificar las respuestas obtenidas, son inadecuadas para personas con poca capacidad verbal, se corre el riesgo de que el entrevistado responda algo que tenga

poco que ver con lo que el investigador pregunta y no se consigue uniformidad en las respuestas (Rattray et al, 2007; Reja et al, 2003).

Por estos motivos se decidió reformular el cuestionario (Anexo 4), utilizando sólo preguntas de alternativas, de manera que sea aplicado nuevamente a una muestra para poder obtener una mayor aceptabilidad y tasa de respuesta con el nuevo formato, ya que las preguntas de tipo cerradas permite un cumplimiento más rápido del cuestionario, evitando la fatiga, es relativamente fácil su análisis estadístico y permite centrar las respuestas en los aspectos que sean relevantes para la investigación eliminando la ambigüedad ("Encuesta, cuestionario y tipos de preguntas", s.f.; "Tema 2: El cuestionario. Diseño del cuestionario", s.f; Krosnick, 2018; Reja et al, 2003).

Con la reformulación de la encuesta, se hace necesario realizar un estudio piloto a otra muestra para asegurar que se hayan corregido los errores anteriores (Soriano-Rodríguez, 2015). En cualquier caso hay que hacer notar que es muy poco probable que un cuestionario no presente modificaciones al realizar el pretest, por lo que esta fase debe considerarse como un procedimiento multietápico y de vital importancia.

Por último es importante considerar que la representatividad de los datos entregados por el pretest es limitada dado el tamaño de la muestra y deben considerarse como datos que entregan una tendencia que no necesariamente representa la realidad a estudiar de manera definitiva. Cabe destacar que este estudio representa sólo hallazgos preliminares que permitirán tener una idea inicial acerca de los conocimientos diagnósticos y terapéuticos de los especialistas odontológicos chilenos encargados del manejo del QO, y es la primera etapa para crear un cuestionario definitivo que pueda otorgar de manera objetiva y representativa los antecedentes para respuesta a esta pregunta de investigación. Por otra parte, este estudio marca el inicio de una nueva línea de investigación en conocimientos y prácticas

de los profesionales de la salud frente al manejo de patologías altamente prevalentes o de manejo complejo en odontología.

7. CONCLUSIONES

Fue factible confeccionar y validar inicialmente un cuestionario capaz de determinar los conocimientos y prácticas acerca del diagnóstico y tratamiento del QOO que poseen los especialistas odontológicos encargados del manejo de esta patología hasta diciembre de 2018.

El QOO es una lesión muy importante de estudiar a nivel odontológico ya que es uno de los quistes mandibulares más prevalentes y de difícil resolución. Por lo mismo, la confección y validación de un cuestionario de opinión con la finalidad de esclarecer conocimiento y prácticas sobre el manejo de esta lesión es un aporte relevante para mejorar el conocimiento sobre esta patología y el proceso de formación de los especialistas.

Es necesario continuar con la línea de investigación, de manera de poder obtener resultados más representativos, que puedan validar y mejorar definitivamente el cuestionario en todos sus aspectos, para así poder ser aplicado en la totalidad de especialistas encargados del manejo de esta patología, a fin de ser el punto de partida para el establecimiento de protocolos tanto de diagnóstico como de tratamiento, que guíen a los futuros cirujano dentistas que se interesen por estudiar este tipo de lesiones.

8. BIBLIOGRAFÍA

Abdullah, W. A. (2011). Surgical treatment of keratocystic odontogenic tumour: A review article. *The Saudi dental journal*, 23(2), 61-65.

Acero Sanz, J. (2006). Queratoquistes maxilares: cirugía resectiva. *Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial*, 28(4), 215-221.

Almeida-Júnior, P., Cardoso, L. D. C., Garcia-Júnior, I. R., Magro-Filho, O., Luvizuto, E. R., & Felipini, R. C. (2010). Conservative approach to the treatment of keratocystic odontogenic tumor. *Journal of Dentistry for Children*, 77(3), 135-139.

Al-Moraissi, E. A., Pogrel, M. A., & Ellis III, E. (2016). Enucleation with or without adjuvant therapy versus marsupialization with or without secondary enucleation in the treatment of keratocystic odontogenic tumors: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*, 44(9), 1395-1403.

Amaral-Mendes, R. A. (2011). *The Keratocystic Odontogenic Tumor: Clinical Behaviour and Role of COX-2 in the Biological Pathways*.

Anjos-Ramos, E. A., Alves, F. A. M., Lascala, C. A., James, A. A., & Aoki, E. M. (2018). Efficacy of MRI in the differential diagnosis of odontogenic keratocyst: literature review. *Clinical and Laboratorial Research in Dentistry*, 1-10

Avril, L., Lombardi, T., Ailianou, A., Burkhardt, K., Varoquaux, A., Scolozzi, P., & Becker, M. (2014). Radiolucent lesions of the mandible: a pattern-based approach to diagnosis. *Insights into imaging*, 5(1), 85-101.

Awni, S., & Conn, B. (2017). Decompression of keratocystic odontogenic tumors leading to increased fibrosis, but without any change in epithelial proliferation. *Oral surgery, oral medicine, oral pathology and oral radiology*. 2017; 123(6): 634-44.

Barnes, L., J.W., Reichart, P., & Sidransky, D. (2005). World Health Organization Classification of Tumours: *Pathology & Genetics Head and Neck Tumours*, 232.

Bhargava, D., Deshpande, A., & Pogrel, M. A. (2012). Keratocystic odontogenic tumour (KCOT)—a cyst to a tumour. *Oral and maxillofacial surgery*, 16(2), 163-170.

Blanas, N., Freund, B., Schwartz, M., & Furst, I. M. (2000). Systematic review of the treatment and prognosis of the odontogenic keratocyst. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontics*, 90(5), 553-558.

Bresler, S. C., Padwa, B. L., & Granter, S. R. (2016). Nevoid basal cell carcinoma syndrome (Gorlin syndrome). *Head and neck pathology*, 10(2), 119-124.

Buckley, P. C., Seldin, E. B., Dodson, T. B., & August, M. (2012). Multilocularity as a radiographic marker of the keratocystic odontogenic tumor. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 70(2), 320-324.

Cho, E., & Kim, S. (2015). Cronbach's coefficient alpha: Well known but poorly understood. *Organizational Research Methods*, 18(2), 207-230.

Chrcanovic, B. R., & Gomez, R. S. (2017). Recurrence probability for keratocystic odontogenic tumors: an analysis of 6427 cases. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*, 45(2), 244-251.

Chylicki, K., Ehinger, M., Svedberg, H., & Gullberg, U. (2000). Characterization of the molecular mechanisms for p53-mediated differentiation. *Cell Growth and Differentiation-Publication American Association for Cancer Research*, 11(11), 561-572.

Cottom, H. E., Bshena, F. I., Speight, P. M., Craig, G. T., & Jones, A. V. (2012). Histopathological features that predict the recurrence of odontogenic keratocysts. *Journal of Oral Pathology & Medicine*, 41(5), 408-414

Cunha, J. F., Gomes, C. C., de Mesquita, R. A., Goulart, E. M. A., de Castro, W. H., & Gomez, R. S. (2016). Clinicopathologic features associated with recurrence of the odontogenic keratocyst: a cohort retrospective analysis. *Oral surgery, oral medicine, oral pathology and oral radiology*, 121(6), 629-635.

Da Silva, Y. S., Stoelinga, P. J., & da Graça Naclério-Homem, M. (2018). Recurrence of nonsyndromic odontogenic keratocyst after marsupialization and delayed enucleation vs. enucleation alone: a systematic review and meta-analysis. *Oral and maxillofacial surgery*, 1-11.

Díaz-Belenguer, Á., Sánchez-Torres, A., & Gay-Escoda, C. (2016). Role of carnoy's solution in the treatment of keratocystic odontogenic tumor: A systematic review. *Medicina oral, patologia oral y cirugia bucal*, 21(6), e689.

Diniz, M. G., Gomes, C. C., de Sousa, S. F., Xavier, G. M., & Gomez, R. S. (2017). Oncogenic signalling pathways in benign odontogenic cysts and tumours. *Oral oncology*, 72, 165-173.

Encuesta, cuestionario y tipos de preguntas. (s.f.). Recuperado 2 enero, 2019, de https://www.gestiopolis.com/encuesta-cuestionario-y-tipos-de-preguntas/?fbclid=IwAR2EP45VXBS_eXOIcedZFO5m3KnOGK-zITtebT_qSEN-8ZFIx30ciYwfxVQ

Finkelstein, M. W., Hellstein, J. W., Lake, K. S., & Vincent, S. D. (2013). Keratocystic odontogenic tumor: a retrospective analysis of genetic, immunohistochemical and therapeutic features. Proposal of a multicenter clinical survey tool. *Oral surgery, oral medicine, oral pathology and oral radiology*, 116(1), 75-83.

Gamba, O. T., Flores, I. L., Pinto, A. B., Costa, A. L., Moraes, M. E., & Lopes, S. L. (2016). Keratocystic odontogenic tumor: role of cone beam computed tomography and magnetic resonance imaging. *General dentistry*, 64(1), 36-39.

Gomes, C. C., Diniz, M. G., & Gomez, R. S. (2009). Review of the molecular pathogenesis of the odontogenic keratocyst. *Oral oncology*, 45(12), 1011-1014.

Harmon, M., Arrigan, M., Toner, M., & O'Keeffe, S. A. (2015). A radiological approach to benign and malignant lesions of the mandible. *Clinical radiology*, 70(4), 335-350.

Hsu, S. W., Lin, C. Y., Wang, C. W., Chung, W. H., Yang, C. H., & Chang, Y. Y. (2018). Novel Patched 1 Mutations in Patients with Gorlin-Goltz Syndrome Strategically Treated by Smoothed Inhibitor. *Annals of Dermatology*, 30(5), 597-601.

Hyun, H. K., Hong, S. D., & Kim, J. W. (2009). Recurrent keratocystic odontogenic tumor in the mandible: a case report and literature review. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontics*, 108(2), e7-e10.

Ingham, P. W., & McMahon, A. P. (2001). Hedgehog signaling in animal development: paradigms and principles. *Genes & development*, 15(23), 3059-3087.

Mendes, R. A., Carvalho, J. F., & van der Waal, I. (2010). Biological pathways involved in the aggressive behavior of the keratocystic odontogenic tumor and possible implications for molecular oriented treatment—an overview. *Oral oncology*, *46*(1), 19-24.

Jawa, D. S., Sircar, K., Somani, R., Grover, N., Jaidka, S., & Singh, S. (2009). Gorlin-Goltz syndrome. *Journal of oral and maxillofacial pathology* *13*(2), 89-92.

Johnson, N. R., Batstone, M. D., & Savage, N. W. (2013). Management and recurrence of keratocystic odontogenic tumor: a systematic review. *Oral surgery, oral medicine, oral pathology and oral radiology*, *116*(4), e271-e276.

Kaczmarzyk, T., Mojsa, I., & Stypulkowska, J. (2012). A systematic review of the recurrence rate for keratocystic odontogenic tumour in relation to treatment modalities. *International journal of oral and maxillofacial surgery*, *41*(6), 756-767

Kichi, E., Enokiya, Y., Muramatsu, T., Hashimoto, S., Inoue, T., Abiko, Y., & Shimono, M. (2005). Cell proliferation, apoptosis and apoptosis-related factors in odontogenic keratocysts and in dentigerous cysts. *Journal of oral pathology & medicine*, *34*(5), 280-286.

Kinard, B. E., Chuang, S. K., August, M., & Dodson, T. B. (2015). For treatment of odontogenic keratocysts, is enucleation, when compared to decompression, a less complex management protocol?. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, *73*(4), 641-648.

Koleva, M. V., Rothery, S., Spitaler, M., Neil, M. A., & Magee, A. I. (2015). Sonic hedgehog multimerization: a self-organizing event driven by post-translational modifications?. *Molecular membrane biology*, *32*(3), 65-74.

Krosnick, J. A. (2018). Questionnaire Design. *The Palgrave Handbook of Survey Research*, 439.

Kumamoto, H. (2006). Molecular pathology of odontogenic tumors. *Journal of oral pathology & medicine*, 35(2), 65-74.

Lee, S. -T., Kim, S. -G., Moon, S. -Y., Oh, J. -S., You, J. -S., & Kim, J. -S. (2017). The effect of descompresión as treatment of the cysts in the jaws: retrospective analysis. *Journal of the Korean Association of Oral and Maxillofacial surgeons*, 43(2), 83-87.

Marcelis, S., Van Damme, S., & Vanhoenacker, F. M. (2018). Case 16132: odontogenic keratocyst of the mandible. *Eurorad: radiological case database*.

Moreira-Alves, D. B., Tuji, F. M., Alves, F. A., Rocha, A. C., Santos-Silva, A. R. D., Vargas, P. A., & Lopes, M. A. (2018). Evaluation of mandibular odontogenic keratocyst and ameloblastoma by panoramic radiograph and computed tomography. *Dentomaxillofacial Radiology*, 20170288.

Naruse, T., Yamashita, K., Yanamoto, S., Rokutanda, S., Matsushita, Y., Sakamoto, Y., Umeda, M. (2017). Histopathological and immunohistochemical study in keratocystic odontogenic tumors: Predictive factors of recurrence. *Oncology Letters*, 13(5), 3487–3493.

Nuviala, A. N., Fajardo, J. A. T., Llopis, J. I., & Miguel, D. F. (2008). Creación, diseño, validación y puesta en práctica de un instrumento de medición de la satisfacción de usuarios de organizaciones que prestan servicios deportivos. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (14), 10-16.

Ochsenius, G., Escobar, E., Godoy, L., & Peñafiel, C. (2007). Odontogenic cysts: analysis of 2.944 cases in Chile. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal (Internet)*, 12(2), 85-91.

Ogle, O. E., & Santosh, A. B. R. (2016). Medication management of jaw lesions for dental patients. *Dental Clinics*, 60(2), 483-495.

Parra, S. E. M., Aravena, V. J., & Suazo, S. V. V. (2006). La toma de decisiones en salud y el modelo conceptual de Ottawa. *Investigación y educación en enfermería*, 24(1), 86-92.

Patel, S., Durack, C., Abella, F., Shemesh, H., Roig, M., & Lemberg, K. (2015). Cone beam computed tomography in Endodontics—a review. *International endodontic journal*, 48(1), 3-15.

Peacock, Z. S. (2017). Controversies in Oral and Maxillofacial Pathology. *Oral and maxillofacial surgery clinics of North America*, 29(4), 475-486.

Progel, M. A. (2013). The keratocystic odontogenic tumor. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*, 25(1), 21-30.

Progel, M. A. (2015). The keratocystic odontogenic tumour (KCOT)—an odyssey. *International journal of oral and maxillofacial surgery*, 44(12), 1565-1568.

Rattray, J., & Jones, M. C. (2007). Essential elements of questionnaire design and development. *Journal of clinical nursing*, 16(2), 234-243.

Reja, U., Manfreda, K. L., Hlebec, V., & Vehovar, V. (2003). Open-ended vs. close-ended questions in web questionnaires. *Developments in applied statistics*, 19(1), 160-117.

Ribeiro-Júnior, O., Borba, A. M., Alves, C. A. F., Gouveia, M. M. D., Deboni, M. C. Z., & Naclério-Homem, M. D. G. (2017). Reclassification and treatment of odontogenic keratocysts: A cohort study. *Brazilian oral research*, 31, e98.

Ringer, E., & Kolokythas, A. (2017). Bone Margin Analysis for Benign Odontogenic Tumors. *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics*, 29(3), 293-300

Ruhin-Poncet, B., Picard, A., Martin-Duverneuil, N., Albertini, A. F., & Goudot, P. (2011). Kératokystes (ou tumeurs odontogéniques kératokystiques). *Revue de Stomatologie et de Chirurgie Maxillo-faciale*, 112(2), 87-92.

Santander, P., Schwaibold, E. M. C., Bremmer, F., Batschkus, S., & Kauffmann, P. (2018). Multiple, Multiloculated, and Recurrent Keratocysts of the Mandible and Maxilla in Association with Gorlin-Goltz (Nevoid Basal-Cell Carcinoma) Syndrome: A Pediatric Case Report and Follow-up over 5 Years. *Case Reports in Dentistry*, 2018, 1-8.

Santos, M. C., Caixeta, C. A., de Carli, M. L., Júnior, N. V. R., Miyazawa, M., Pereira, A. A. C., ... & Hanemann, J. A. C. (2017). Conservative surgical treatments for nonsyndromic odontogenic keratocysts: a systematic review and meta-analysis. *Clinical oral investigations*, 22(5), 2089-2101

Santos, R. S. L., de Moraes Ramos-Perez, F. M., do Amaral Silva, G. K., Rocha, A. C., Prado, J. D., & da Cruz Perez, D. E. (2017). Odontogenic keratocyst: The role of the orthodontist in the diagnosis of initial lesions. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 152(4), 553-556

Scarfe, W. C. (2018). Cone beam computed tomography. *White and Pharoah's Oral Radiology: Principles and Interpretation*, 150.

Scarfe, W. C., Toghiani, S., & Azevedo, B. (2018). Imaging of Benign Odontogenic Lesions. *Radiologic Clinics of North America*, 56(1), 45-62.

Schussel, J. L., Stramandinoli, R. T., Dissenha, J. L., Avila, L. F., & Sassi, L. M. (2011). Retrospective Study of 25 Cases of Keratocystic Odontogenic Tumor: Epidemiology and Treatment. *The journal of contemporary dental practice*, 12(2), 100-103.

Şereflican, B., Tuman, B., Şereflican, M., Halıcıoğlu, S., Özyalvaçlı, G., & Bayrak, S. (2017). Gorlin-Goltz syndrome. *Turkish Archives of Pediatrics*, 52(3), 173–177.

Shand, J. M., & Heggie, A. A. (2005). Cysts of the jaws and advances in the diagnosis and management of nevoid basal cell carcinoma syndrome. *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics*, 17(4), 403-414.

Sharif, F. N. H., Oliver, R., Sweet, C., & Sharif, M. O. (2010). Interventions for the treatment of keratocystic odontogenic tumors. *Cochrane Database Syst Rev*, 8.

Soluk-Tekkeþýn, M., & Wright, J. M. (2017). The World Health Organization Classification of Odontogenic Lesions: A Summary of the Changes of the 2017 (4th) Edition. *Turkish Journal of Pathology*, 34(1).

Soriano-Rodríguez, A. M. (2015). Diseño y validación de instrumentos de medición. *Diá-logos* 14,19-40.

Sosa S, Rafael Dario. (2002). Queratoquiste Odontogénico: Revisión de la literatura. Reporte de dos Casos Clínicos. *Acta Odontológica Venezolana*, 40(3), 276-281. Recuperado en 24 de enero de 2018, de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652002000300005&lng=es&tlng=es.

Sosuan, G. M. N., & Chacon, A. C. (2018). Gorlin-Goltz syndrome: A rare potentially malignant disease. *International Journal of Case Reports and Images*, 1(1).

Speight, P. M., & Takata, T. (2018). New tumour entities in the 4th edition of the World Health Organization Classification of Head and Neck tumours: odontogenic and maxillofacial bone tumours. *Virchows Archiv*, 472(3), 331-339.

Taber, K. S. (2018). The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Research in Science Education*, 48(6), 1273-1296.

Telles, D. C., Castro, W. H., Gomez, R. S., Souto, G. R., & Mesquita, R. A. (2013). Morphometric evaluation of keratocystic odontogenic tumor before and after marsupialization. *Brazilian oral research*, 27(6), 496-502.

Tema 2: El cuestionario. Diseño del cuestionario. (s.f.). Recuperado 2 enero, 2019, de https://www.gestiopolis.com/encuesta-cuestionario-y-tipos-de-preguntas/?fbclid=IwAR2EP45VXBS_eXOIcedZFO5m3KnOGK-zITtebT_qSEN-8ZFIx30ciYwfxVQ

Thukral, H., Singh, P. K., Jaiswal, R., Kukreja, R., Gahlot, J. K., & Choudhary, A. (2017). Pathogenesis of Keratocystic Odontogenic Tumor-A. *World Journal of pharmacy and pharmaceutical sciences*, 6, 11,310-322.

Todd, R., & August, M. (2003). Molecular approaches to the diagnosis of sporadic and nevoid basal cell carcinoma syndrome-associated odontogenic keratocysts. *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics*, 15(3), 447-461.

Wright, J. M., & Vered, M. (2017). Update from the 4th Edition of the World Health Organization Classification of Head and Neck Tumours: Odontogenic and Maxillofacial Bone Tumors. *Head and Neck Pathology*, 11(1), 68-77.

Wright, K. B. (2005). Researching Internet-based populations: Advantages and disadvantages of online survey research, online questionnaire authoring software packages, and web survey services. *Journal of computer-mediated communication*, 10(3), JCMC1034.

Yi, J. K., Baek, I. H., & Min, K. W. (2017). Application of cone-beam CT for the diagnosis of an odontogenic cutaneous lesion near the nasolabial fold: A case report 24-7.

Yilmaz, E., Kayikcioglu, T., & Kayipmaz, S. (2017). Computer-aided diagnosis of periapical cyst and keratocystic odontogenic tumor on cone beam computed tomography. *Computer methods and programs in biomedicine*, 146, 91-100.

Zhang, L., Chen, X. M., Sun, Z. J., Bian, Z., Fan, M. W., & Chen, Z. (2006). Epithelial expression of SHH signaling pathway in odontogenic tumors. *Oral oncology*, 42(4), 398-408.

9. ANEXOS

9.1. Cuestionario: Confección y validación de un cuestionario para determinar conocimientos y prácticas sobre el diagnóstico y tratamiento del Queratoquiste Odontogénico.

INSTRUCCIONES: A continuación, encontrará una serie de preguntas destinadas a estimar los conocimientos y prácticas acerca del diagnóstico y tratamiento del Queratoquiste Odontogénico (QQO), para determinar bajo qué parámetros se toman las decisiones diagnósticas y terapéuticas. Con ello se pretende dilucidar el comportamiento que mantienen los especialistas frente a un QQO.

Por favor lea las instrucciones al inicio de cada sección y conteste la alternativa que más se acerca a lo que usted realiza o piensa. Sus respuestas son confidenciales y se sumarán a respuestas de otras personas que contesten este cuestionario de manera anónima.

De antemano muchas gracias por su tiempo y ayuda.

SECCIÓN 1: ANTECEDENTES

Seleccione la alternativa que más le acomode según su ejercicio laboral.

1.- ¿Cuántos años de ejercicio profesional tiene? Elija un rango

- a) Menos de 2
- b) Entre 2 y 5
- c) Entre 5 y 10
- d) Más de 10

2.- ¿Qué especialidad odontológica practica?

- a) Cirugía Maxilofacial
- b) Patología oral
- c) Radiología oral

3.- ¿Hace cuantos años practica ésta especialidad? Elija un Rango

- a) Menos de 2
- b) Entre 2 y 5
- c) Entre 5 y 10
- d) Más de 10

SECCIÓN 2: GENERAL

A continuación se presentan una serie de preguntas que deberán ser respondidas por todos los participantes. Tratan principalmente sobre conocimientos de la nueva clasificación, tratamientos y pruebas diagnósticas.

En esta sección encontrará tanto preguntas de alternativa como de desarrollo (breves).

1.- ¿Conoce la clasificación actualizada del QO del año 2017 por la OMS?

- a) SI
- b) NO

2.- ¿Cuál es la diferencia de esta nueva clasificación con la del año 2005 en relación al QO? (Obs. Contestar solo si respondió SI en la pregunta anterior).

3.- ¿Qué parámetros le hacen sospechar de la presencia de QO? En

4.- Para diagnosticar un QO ¿Qué exámenes o pruebas realiza? Ordénelos de acuerdo a su preferencia de utilización de mayor a menor.

5.- En caso de que los QO estén asociados al síndrome de Nevobasocelular, según usted aumenta el riesgo de recurrencia?

- a) Si
- b) No

6.- ¿Bajo que clasificación se le enseñó el queratoquiste odontogénico durante su formación de especialidad?

- a) 1992 (Queratoquiste odontogénico)
- b) 2005 (tumor odontogénico queratoquistico)
- c) 2017 (Queratoquiste odontogénico)

SECCIÓN 3: PREGUNTAS POR ESPECIALIDAD

A continuación se presentan preguntas de acuerdo a la especialidad que posee. Omita las preguntas que no corresponden a su área.

En esta sección encontrará tantas preguntas de alternativas, donde se deberá seleccionar solo una o varias según corresponda, y preguntas de desarrollo (breves).

Seleccione su especialidad

- a) Radiología Oral

- b) Patología Oral
- c) Cirugía Maxilofacial

A. RADIOLOGÍA ORAL

1.- ¿Qué factores en un examen imagenológico lo hacen sospechar de un QOO por sobre otro diagnóstico diferencial?

2.- ¿Qué examen radiológico solicitaría usted para diagnosticar un QOO en la rama mandibular? Seleccione una o más alternativas.

- a) Rx. Panorámica
- b) TOCB
- c) TAC
- d) Resonancia Magnética
- e) Rx. Anteroposterior

3.- ¿Qué parámetros, al analizar una imagen radiográfica del QOO, le hace pensar a usted que la lesión tiene mayor agresividad? Ordénelos según su importancia.

4.- ¿Considera usted que la denominación de queratoquiste odontogénico o tumor odontogénico queratoquístico influye en su decisión diagnóstica?

- a) SI
- b) NO

5.- ¿Cuáles son los principales diagnósticos diferenciales imagenológicos del QOO? Nómbralos.

B. PATOLOGÍA ORAL

1.- De las características histopatológicas clásicas de un QOO ¿cuáles son las más relevantes para su diagnóstico? Ordénalas de acuerdo a su criterio de prioridad de mayor a menor.

2.- ¿Cuáles de las siguientes características histopatológicas según usted se asocian a mayor posibilidad de recurrencia? Seleccione una o más alternativas.

- a) Quistes satélites en los márgenes quirúrgicos o cercanos a ellos
- b)-Características de la cápsula
- c) Presencia de infiltrado inflamatorio en la lesión
- f) Existencia de múltiples áreas de separación focal entre el epitelio y la capsula
- g) Presencia de mitosis en el estrato basal o suprabasal.
- i) Presencia de botones epiteliales (budding)

3.- En relación a la histopatología ¿cree usted que en base a las características histopatológicas del QOO puede ser clasificado como tumor?

- a) SI
- b) NO

4.- Si respondió SI en la pregunta anterior, ¿Qué otros parámetros histopatológicos justificarían el cambio de clasificación de quiste a tumor?

5. ¿Considera usted que la denominación de queratoquiste odontogénico o tumor odontogénico queratoquístico influye en su decisión diagnóstica?

- a) SI
- b) NO

C. CIRUGÍA MAXILOFACIAL

1.- ¿Cuál de los siguientes factores considera usted para la elección del tratamiento en un caso de QOO? Seleccione una o más alternativas.

- a) Edad y género del paciente.
- b) Localización y tamaño de la lesión.
- c) Relación con estructuras anatómicas adyacentes.
- d) Grado de compromiso de hueso cortical y/o basal.
- e) Factibilidad de seguimiento y control periódico del paciente.

2.- ¿Conoce los principales tratamientos del QOO?

- a) SI
- b) NO

3.- ¿Cuál es su tratamiento de elección para el QOO en éste caso?, se adjunta imagen radiográfica para realizar su elección.

- a) Enucleación simple (con y sin curetaje).
- b) Marsupialización.
- c) Descompresión.
- d) Enucleación con terapia coadyuvante (Solución de Carnoy, Electrocauterización, Osteotomía, Crioterapia).
- e) Resección Radical.



4.- ¿Cuál es su tratamiento de elección para el QO en éste caso?, se adjunta imagen radiográfica para realizar su elección.

- a) Enucleación simple (con y sin curetaje).
- b) Marsupialización.
- c) Descompresión.
- d) Enucleación con terapia coadyuvante (Solución de Carnoy, Electrocauterización, Osteotomía, Crioterapia).
- e) Resección Radical.



5.- ¿Cuál de los siguientes tratamientos tiene mayor/menor tasa o porcentaje de recurrencia? Ordénelos desde el mayor al menor asignando números del 1 al 5 donde 1 sería el con mayor porcentaje de recurrencia.

Tratamiento	1	2	3	4	5
Enucleación simple (con y sin curetaje)					

Marsupialización					
Descompresión					
Enucleación con terapia coadyuvante (Solución de Carnoy, Electrocauterización, Osteotomía, Crioterapia)					
Resección Radical					

6.- ¿Considera usted el porcentaje de recurrencia para la elección del tratamiento? cirujanos

- a) SI
- b) NO

7.- Según usted ¿Qué factores clínicos, imagenológicas e histopatológicos aumentan el riesgo de recurrencia?

8.- ¿Usted considera necesario realizar seguimiento a los pacientes que fueron tratados por QQQ?

- a) SI
- b) NO

9.- Si respondió SI en la pregunta anterior, ¿Qué esquema de seguimiento realiza usted para un QQQ? y ¿Por qué?

10.- ¿Considera usted que la lesión esté clasificada como quiste o tumor influye en su decisión terapéutica y/o pronóstica que le da al paciente?

- a) SI
- b) NO

SECCIÓN 4: PREGUNTAS FINALES

1.- ¿Considera usted que en el cuestionario que recién contestó se exponen las preguntas de forma clara, concisa y de fácil comprensión? ¿Sugeriría alguna modificación?

- a) SI
- b) NO
- c)

Otro:

2.- ¿Las preguntas le parecieron atingentes a su especialidad para comprender acerca los conocimientos y prácticas que usted posee al abordar un QOQ?

- a) SI
- b) NO
- c)

Otro:

¡Muchas gracias por su participación!

9.2. Certificado de aprobación Comité de Bioética



ACTA DE APROBACIÓN COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD UNIVERSIDAD DE TALCA

Talca, 05 de diciembre de 2018

REGISTRO: 2018060

A juicio de este Comité la presente investigación cumple con los estándares ético-científicos necesarios para su ejecución.

Título del Proyecto: “Confeción y validación de un cuestionario para determinar conocimientos y prácticas sobre el diagnóstico y tratamiento del Queratoquiste Odontogénico”.

Investigador Responsable: Daniel Droguett Ossa. Departamento de Estomatología. Escuela de Odontología. Facultad de Ciencias de la Salud.

NOTA: la obtención de cartas de autorización del o los directivos de los establecimientos en los cuales realizará la investigación es de exclusiva responsabilidad de los/as investigadores/as.

UNIVERSIDAD DE TALCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
COMITE DE ETICA CIENTIFICA



ACTA DE APROBACIÓN. CEC Facultad de Ciencias de la Salud

Título: "Confección y validación de un cuestionario para determinar conocimientos y prácticas sobre el diagnóstico y tratamiento del Queratoquiste Odontogénico".

Investigador Responsable: Daniel Droguett Ossa.

Prof. Claudia Donoso Sabando

Prof. Wendy Donoso Torres

Prof. Viviana Estrada Castro

Prof. Sergio Plana Zenteno

Prof. María Ramírez Vergara

**UNIVERSIDAD DE TALCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
COMITE DE ETICA CIENTIFICA**

Talca, 05 de diciembre de 2018

9.3. Consentimiento informado.



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del Proyecto: “Confección y validación de un cuestionario para determinar conocimientos y prácticas sobre el diagnóstico y tratamiento del Queratoquiste Odontogénico”

Patrocinante: Departamento de Estomatología, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Talca.

Estimado Sr. (Sra.):

Las personas ejecutantes de la investigación son los docentes especialistas en patología oral Dr. Daniel Droguett como investigador responsable y el Dr. René Martínez como investigador co-responsables, junto a las estudiantes tesisistas de sexto año de Odontología de la Universidad de Talca Pia Abarza y Nickol Acuña, quienes se encuentran realizando éste proyecto con el fin de optar al título de cirujano dentista.

El propósito de éste documento es entregarle toda la información necesaria para que Ud. pueda decidir libremente si desea participar en la **INVESTIGACIÓN** que a continuación se describe en forma resumida:

Resumen del proyecto:

- **Objetivo:** Confeccionar y validar un cuestionario para determinar los conocimientos y prácticas acerca del diagnóstico y tratamiento del Queratoquiste Odontogénico que poseen los especialistas encargados del manejo de esta patología hasta diciembre del 2018. Con ello se pretende dilucidar los conocimientos teóricos y bajo qué parámetros toman una decisión al momento de estar frente a la lesión.
- **Procedimientos:** El estudio consistirá en la aplicación de un cuestionario de opinión previamente confeccionado en base a una revisión bibliográfica de artículos académicos relacionados con el diagnóstico y tratamiento de Queratoquiste Odontogénico (QO) y a la opinión de expertos en la materia, con el objetivo de validar éste instrumento. La población estudiada corresponderá a una muestra de las 3 especialidades odontológicas involucradas en el diagnóstico, pronóstico y tratamiento del QO. El tamaño muestral será de 30 sujetos (10 especialistas por cada área) que se encuentren inscritos en los registros de la Superintendencia de Salud al 1 de septiembre de 2018. Los sujetos serán invitados a participar del estudio mediante un correo electrónico en el período de Diciembre de 2018 por los investigadores, Dr. Daniel Droguett y Dr. René Martínez dirigido a las sociedades de especialización correspondiente y a los servicios de salud del país.



El cuestionario a validar consta de 29 preguntas, tanto abiertas como cerradas, las cuales se clasifican en 5 categorías: antecedentes, preguntas generales y específicas para cada una de las 3 especialidades. Cabe destacar que el especialista debe responder respecto a los antecedentes y preguntas generales; posteriormente deberá sólo considerar la categoría perteneciente a su especialidad, por lo que el número de preguntas a contestar variará entre encuestados (imagenólogo y patólogo 14 preguntas, cirujano 19 preguntas), disponiendo del tiempo que estime conveniente para contestar el formulario. A continuación se presentan imágenes de las preguntas que usted deberá responder si acepta participar en el estudio.

CONFECCIÓN Y VALIDACIÓN DE UN CUESTIONARIO PARA DETERMINAR CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL QUERATOQUISTE ODONTOGÉNICO

A continuación, encontrará una serie de preguntas destinadas a estimar los conocimientos y prácticas acerca del diagnóstico y tratamiento del Queratoquiste Odontogénico (QO), para determinar bajo qué parámetros se toman las decisiones diagnósticas y terapéuticas. Con ello se pretende dilucidar el comportamiento que mantienen los especialistas frente a un QO. Por favor lea las instrucciones al inicio de cada sección y conteste la alternativa que más se acerca a lo que usted realiza o piensa. Sus respuestas son confidenciales y se sumarán a respuestas de otras personas que contesten este cuestionario de manera anónima. De antemano muchas gracias por su tiempo y ayuda.

* Required

SECCIÓN 1: ANTECEDENTES

Seleccione la alternativa que más le acomode según su ejercicio laboral.

1. 1.- ¿Cuántos años de ejercicio profesional tiene? Elija un rango *

Mark only one oval.

- Menos de 2
 Entre 2 y 5
 Entre 5 y 10
 Más de 10

2. 2.- ¿Qué especialidad odontológica practica? *

Mark only one oval.

- Cirugía Maxilofacial
 Patología oral
 Radiología oral

3. 3.- ¿Hace cuantos años practica ésta especialidad? Elija un Rango *

Mark only one oval.

- Menos de 2
 Entre 2 y 5
 Entre 5 y 10
 Más de 10

SECCIÓN 2: GENERAL

A continuación se presentan una serie de preguntas que deberán ser respondidas por todos los participantes. Tratan principalmente sobre conocimientos de la nueva clasificación, tratamientos y pruebas diagnósticas.

En esta sección encontrará tanto preguntas de alternativa como de desarrollo (breves).



4. 1.- ¿Conoce la clasificación actualizada del QO del año 2017 por la OMS? *

Mark only one oval.

- SI
 NO

5. 2.- ¿Cuál es la diferencia de esta nueva clasificación con la del año 2005 en relación al QO? (Obs. Contestar solo si respondió SI en la pregunta anterior).

6. 3.- ¿Qué parámetros clínicos y radiográficos le hacen sospechar de la presencia de QO? *

7. 4.- Para diagnosticar un QO ¿Qué exámenes o pruebas realiza? Ordénelos de acuerdo a su preferencia de utilización de mayor a menor. *

8. 5.- En caso de que los QO estén asociados al síndrome de Nevobasocelular, según usted aumenta el riesgo de recurrencia? *

Mark only one oval.

- SI
 NO

9. 6.- ¿Bajo que clasificación se le enseñó el queratoquiste odontogénico durante su formación de especialidad? *

Mark only one oval.

- 1992 (Queratoquiste odontogénico)
 2005 (Tumor odontogénico queratoquístico)
 2017 (Queratoquiste Odontogénico)

SECCIÓN 3: PREGUNTAS POR ESPECIALIDAD

A continuación se presentan preguntas de acuerdo a la especialidad que posee. Omita las preguntas que no corresponden a su área.

En esta sección encontrará preguntas de alternativas, donde se deberá seleccionar solo una o varias según corresponda, además de preguntas de desarrollo (breves).



10. **Seleccione su especialidad ***

Mark only one oval.

- Radiología Oral *Skip to question 11.*
 Patología Oral *Skip to question 16.*
 Cirugía Maxilofacial *Skip to question 21.*

A. RADIOLOGÍA ORAL

11. 1.- ¿Qué factores en un examen imagenológico lo hacen sospechar de un QO por sobre otro diagnóstico diferencial?

12. 2.- ¿Qué examen radiológico solicitaría usted para diagnosticar un QO en la rama mandibular? Seleccione una o más alternativas.

Check all that apply.

- Rx. Panorámica
 TCCB
 TAC
 Resonancia Magnética
 Rx. Anteroposterior

13. 3.- ¿Qué parámetros, al analizar una imagen radiográfica del QO, le hace pensar a usted que la lesión tiene mayor agresividad? Ordénelos según su importancia.

14. 4.- ¿Considera usted que la denominación de queratoquiste odontogénico o tumor odontogénico queratoquístico influye en su decisión diagnóstica?

Mark only one oval.

- SI
 NO



15. 5.-¿Cuáles son los principales diagnósticos diferenciales imagenológicos del QOQ?
Nombres.

B. PATOLOGÍA ORAL

16. 1.-De las características histopatológicas clásicas de un QOQ ¿cuáles son las más relevantes para su diagnóstico? Ordénelas de acuerdo a su criterio de prioridad de mayor a menor.

17. 2.-¿Cuáles de las siguientes características histopatológicas según usted se asocian a mayor posibilidad de recurrencia? Seleccione una o más alternativas.

Check all that apply.

- Quistes satélites en los márgenes quirúrgicos o cercanos a ellos
- Características de la cápsula
- Presencia de infiltrado inflamatorio en la lesión
- Existencia de múltiples áreas de separación focal entre el epitelio y la capsula
- Presencia de mitosis en el estrato basal o suprabasal
- Presencia de botones epiteliales (budding)

18. 3.- En relación a la histopatología ¿cree usted que en base a las características histopatológicas del QOQ puede ser clasificado como tumor?

Mark only one oval.

- SI
- NO

19. 4.- Si respondió SI en la pregunta anterior, ¿Qué otros parámetros histopatológicos justificarían el cambio de clasificación de quiste a tumor?

20. 5. ¿Considera usted que la denominación de queratoquiste odontogénico o tumor odontogénico queratoquístico influye en su decisión diagnóstica?

Mark only one oval.

- SI
 NO

C. CIRUGÍA MAXILOFACIAL

21. 1.- ¿Cuál de los siguientes factores considera usted para la elección del tratamiento en un caso de QO? Seleccione una o más alternativas.

Check all that apply.

- Edad y género del paciente.
 Localización y tamaño de la lesión.
 Relación con estructuras anatómicas adyacentes.
 Grado de compromiso de hueso cortical y/o basal.
 Factibilidad de seguimiento y control periódico del paciente.

22. 2.- ¿Conoce los principales tratamientos del QO?

Mark only one oval.

- SI
 NO

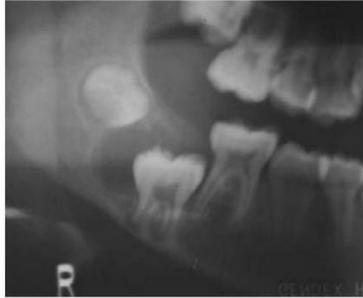
23. 3.- ¿Cuál es su tratamiento de elección para el QO en éste caso?, se adjunta imagen radiográfica para realizar su elección.



Mark only one oval.

- Enucleación simple (con y sin curetaje).
 Marsupialización.
 Descompresión.
 Enucleación con terapia coadyuvante (Solución de Carnoy, Electrocauterización, Osteotomía, Crioterapia).
 Resección Radical.

24. 4.- ¿Cuál es su tratamiento de elección para el QQO en éste caso?, se adjunta imagen radiográfica para realizar su elección.



Mark only one oval.

- Enucleación simple (con y sin curetaje).
- Marsupialización.
- Descompresión.
- Enucleación con terapia coadyuvante (Solución de Carnoy, Electrocauterización, Osteotomía, Crioterapia).
- Resección Radical.

25. 5.- ¿Cuál de los siguientes tratamiento tiene mayor/menor tasa o porcentaje de recurrencia? Ordénelos desde el mayor al menor asignando números del 1 al 5 donde 1 sería el con mayor porcentaje de recurrencia y 5 el con menor.

Mark only one oval per row.

	1	2	3	4	5
Enucleación simple (con y sin curetaje)	<input type="radio"/>				
Marsupialización	<input type="radio"/>				
Descompresión	<input type="radio"/>				
Enucleación con terapia coadyuvante (Solución de Carnoy, Electrocauterización, Osteotomía, Crioterapia)	<input type="radio"/>				
Resección Radical	<input type="radio"/>				

26. 6.- ¿Considera usted el porcentaje de recurrencia para la elección del tratamiento?

Mark only one oval.

- SI
- NO



27. 7.- Según usted ¿Qué factores clínicos, imagenológicos e histopatológicos aumentan el riesgo de recurrencia?

28. 8.- ¿Usted considera necesario realizar seguimiento a los pacientes que fueron tratados por QOQ?

Mark only one oval.

- SI
 NO

29. 9.- Si respondió SI en la pregunta anterior, ¿Qué esquema de seguimiento realiza usted para un QOQ? y ¿Por qué?

30. 10.- ¿Considera usted que la lesión esté clasificada como quiste o tumor influye en su decisión terapéutica y/o pronóstica que le da al paciente?

Mark only one oval.

- SI
 NO

¡Muchas gracias por su participación!

Powered by
 Google Forms

- **Beneficios:** Este estudio permitirá validar un cuestionario de opinión y levantar información que pueda mejorar la formación de los futuros especialistas que participen en el manejo del QOQ y consecuentemente en un mejor tratamiento para los pacientes afectados por éste. Por otra parte, servirá como base para continuar una línea de investigación que nos permita dilucidar los conocimientos y prácticas que mantienen los especialistas frente al QOQ y/u otras lesiones de alta frecuencia, recidivantes, de difícil resolución y que han sufrido modificaciones en su clasificación.
- **Riesgos:** Éste estudio no tiene riesgos para la población.
- **Destino final del material obtenido:** La aplicación de ésta encuesta tiene como único propósito fines académicos, sin ningún otro tipo de uso, ya sea personal o comercial.
- **Costos:** Los costos de la investigación serán asumidos por el estudio.



- **Compensaciones:** No se realizará compensación económica a los participantes del estudio.
- **Confidencialidad:** La información obtenida será absolutamente confidencial, por esto se mantendrá en reserva la identidad de los participantes ya que sólo se utilizará el correo electrónico para ingresar al formulario digital y dicho antecedente no será registrado ni conocido por los investigadores y tesisistas. Esto implica que no se podrá vincular un correo con las respuestas entregadas, es decir, el estudio será completamente anónimo.
La información recaudada será custodiada por los investigadores. Además, los datos serán almacenados hasta realizar el completo análisis de éstos, luego serán guardados de manera anonimizada por los investigadores.

En caso de dudas o consultas dejamos a su disposición los contactos de los investigadores: Daniel Droguett (ddroguett@utalca.cl / n° 993487652) y René Martínez (renemartinezf@gmail.com / n° 956477088) o con las tesisistas Pía Abarza (pabarza20@gmail.com / n° 98859880) y Nickol Acuña (nickol.a@hotmail.es / n° 57784911). También puede contactarse con el Comité Ético Científico de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Talca mediante correo electrónico (Claudia Donoso, correo electrónico: comitefacultad@utalca.cl)

Los resultados de esta investigación serán publicados como tesis y a su vez se harán llegar a las respectivas sociedades de especialidad y servicios de salud mediante correo electrónico para que exista una retroalimentación de la información brindada por ellos.

Desde ya agradecemos su tiempo y ayuda.

Saluda cordialmente a usted Daniel Droguett Ossa, investigador responsable.

Estimado participante recuerde que la decisión de participar es absolutamente suya. Puede aceptar o rechazar la investigación. Cabe destacar que la encuesta puede dejar de ser contestada en cualquier momento. Dichos datos serán eliminados y no serán considerados en los registros o análisis de éste estudio.



Declaración

He recibido una explicación satisfactoria sobre el propósito de la investigación, el cual consiste en **confeccionar y validar un cuestionario para determinar los conocimientos y prácticas acerca del diagnóstico y tratamiento del Queratoquiste Odontogénico que poseen los especialistas encargados del manejo de esta patología**, obteniendo una base para continuar una línea de investigación en ésta y otras patologías de similares características. Además, permitirá levantar información que pueda mejorar la formación de los futuros especialistas que participen en el manejo del QO y consecuentemente otorgar un mejor tratamiento para los pacientes.

He sido informado/a sobre las eventuales molestias, incomodidades y riesgos de mi participación en la investigación.

He sido también informado/a que los procedimientos que se realicen, no implican un costo que yo deba asumir, es de decir, mi participación en el estudio **no involucra un costo económico** alguno que yo deba solventar.

Estoy en pleno conocimiento de que la información obtenida será manejada de manera absolutamente confidencial, esto significa que sólo el equipo investigador tendrá acceso a las respuestas sin éstas ser vinculadas a un participante en particular. En caso de que la información obtenida del estudio sea publicada ésta se mantendrá anónima, esto significa que no aparecerá ningún dato con el que puedan identificarme en libros, revistas y otros medios de publicidad derivadas de la investigación ya descrita.

Sé que la decisión de participar en esta investigación, es absolutamente voluntaria. Si no deseo participar en ella, o una vez iniciada la investigación no deseo seguir colaborando, puedo hacerlo sin problemas y sin tener que dar ninguna explicación.

Adicionalmente, el investigador responsable Dr. Daniel Droguett Ossa (ddroguett.o@gmail.com), el co-investigador Dr. René Martínez (renemartinezf@gmail.com) y las tesisistas Pia Abarza (pabarza20@gmail.com) junto a Nickol Acuña (nickol.a@hotmail.es) han manifestado su voluntad de aclarar cualquier duda que me surja, antes, durante y después de mi participación en la actividad. Además, si deseo realizar mis consultas personalmente el domicilio para éstos efectos es Campus Lircay s/n, edificio de Ciencias Básicas Biomédicas, Laboratorio de Patología Oral con el Dr. Daniel Droguett.

También puede contactarse con el Comité Ético Científico de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Talca (Claudia Donoso, correo electrónico: comitefacultad@utalca.cl)



ACEPTACIÓN

He leído el documento, entiendo las declaraciones contenidas en él, por lo que **ACEPTO** participar en la investigación denominada: “**Confección y validación de un cuestionario para determinar conocimientos y prácticas sobre el diagnóstico y tratamiento del Queratoquiste Odontogénico**”, haciendo click en el enlace que se encuentra en la parte inferior de éste párrafo, y **AUTORIZO** al señor Daniel Droguett, investigador responsable del proyecto y/o a quienes éste designe como sus colaboradores directos y cuya identidad consta al pie del presente documento, para realizar el (los) procedimiento (s) requerido (s) por el proyecto de investigación descrito.

Aceptación de participar en el estudio:

Enlace: <https://goo.gl/forms/QiVSZLf9cu0krBA1>

Investigador responsable: Daniel Droguett Ossa

Nombre Firma

Co-investigador: René Martínez Flores

Nombre Firma

Co-investigador 1: Pía Abarza Durán

Nombre Firma

Co-investigador 2: Nickol Acuña Figueroa

Nombre Firma



RECHAZO

He leído el documento, entiendo las declaraciones contenidas en él. Sin embargo, RECHAZO participar en la investigación denominada: “**Confección y validación de un cuestionario para determinar conocimientos y prácticas sobre el diagnóstico y tratamiento del Queratoquiste Odontogénico**”, y **NO AUTORIZO** al señor Daniel Droguett, investigador responsable del proyecto y/o a quienes éste designe como sus colaboradores directos y cuya identidad consta al pie del presente documento, para realizar el (los) procedimiento (s) requerido (s) por el proyecto de investigación descrito. **Por lo que cierro este documento de manera libre y voluntariamente, no ingresando al enlace que me permitiría completar el formulario, lo que no me traerá ningún tipo de consecuencia ni perjuicio**

Investigador responsable: Daniel Droguett Ossa

Nombre Firma

Co-investigador: René Martínez Flores

Nombre Firma

Co-investigador 1: Pía Abarza Durán

Nombre Firma

Co-investigador 2: Nickol Acuña Figueroa

Nombre Firma

9.4. Tabla N° 5. Antecedentes de los especialistas participantes en el estudio.

	Años de ejercicio	Especialidad	Años especialidad	Año clasificación enseñado durante formación
1	Entre 5 y 10	Radiología oral	Entre 2 y 5	2005 (Tumor odontogénico queratoquistico)
2	Más de 10	Radiología oral	Más de 10	2005 (Tumor odontogénico queratoquistico)
3	Más de 10	Radiología oral	Más de 10	1992 (Queratoquiste odontogénico)
4	Entre 5 y 10	Radiología oral	Menos de 2	1992 (Queratoquiste odontogénico)
5	Entre 2 y 5	Radiología oral	Menos de 2	2017 (Queratoquiste Odontogénico)
6	Más de 10	Radiología oral	Menos de 2	2005 (Tumor odontogénico queratoquistico)
7	Más de 10	Radiología oral	Entre 2 y 5	2005 (Tumor odontogénico queratoquistico)
8	Entre 5 y 10	Radiología oral	Entre 2 y 5	2005 (Tumor odontogénico queratoquistico)
9	Entre 2 y 5	Radiología oral	Menos de 2	2017 (Queratoquiste Odontogénico)
10	Entre 5 y 10	Radiología oral	Entre 2 y 5	2005 (Tumor odontogénico queratoquistico)
11	Más de 10	Patología oral	Más de 10	1992 (Queratoquiste odontogénico)
12	Más de 10	Patología oral	Más de 10	1992 (Queratoquiste odontogénico)
13	Más de 10	Patología oral	Más de 10	1992 (Queratoquiste odontogénico)
14	Más de 10	Patología oral	Entre 5 y 10	2005 (Tumor odontogénico queratoquistico)
15	Más de 10	Patología oral	Entre 5 y 10	2005 (Tumor odontogénico queratoquistico)
16	Más de 10	Patología oral	Entre 2 y 5	2005 (Tumor odontogénico queratoquistico)
17	Entre 5 y 10	Patología oral	Entre 2 y 5	2005 (Tumor odontogénico queratoquistico)
18	Más de 10	Patología oral	Más de 10	1992 (Queratoquiste odontogénico)
19	Más de 10	Patología oral	Entre 5 y 10	2005 (Tumor odontogénico queratoquistico)
20	Entre 5 y 10	Patología oral	Entre 2 y 5	2005 (Tumor odontogénico queratoquistico)
21	Más de 10	Cirugía Maxilofacial	Más de 10	2005 (Tumor odontogénico queratoquistico)
22	Entre 5 y 10	Cirugía Maxilofacial	Menos de 2	2005 (Tumor odontogénico queratoquistico)
23	Más de 10	Cirugía Maxilofacial	Más de 10	1992 (Queratoquiste odontogénico)
24	Más de 10	Cirugía Maxilofacial	Más de 10	2005 (Tumor odontogénico queratoquistico)
25	Entre 5 y 10	Cirugía Maxilofacial	Entre 2 y 5	2005 (Tumor odontogénico queratoquistico)
26	Más de 10	Cirugía Maxilofacial	Entre 5 y 10	2005 (Tumor odontogénico queratoquistico)
27	Más de 10	Cirugía Maxilofacial	Entre 2 y 5	2005 (Tumor odontogénico queratoquistico)
28	Más de 10	Cirugía Maxilofacial	Entre 5 y 10	2005 (Tumor odontogénico queratoquistico)
29	Entre 5 y 10	Cirugía Maxilofacial	Menos de 2	2005 (Tumor odontogénico queratoquistico)
30	Más de 10	Cirugía Maxilofacial	Entre 2 y 5	2005 (Tumor odontogénico queratoquistico)

9.5. Tabla N°6. Conocimientos generales del QOQ.

	Conoce clasificación del QOQ		Parámetros	Exámenes de diagnóstico		Relación síndrome
	Dice	Sabe		Exámenes	Orden correcto	
1	SI	SI	3	3	SI	SI
2	SI	SI	3	2	NO	NO
3	SI	SI	3	0	SI	SI
4	SI	SI	3	0	SI	SI
5	SI	NO	0	1	SI	SI
6	SI	SI	3	1	SI	SI
7	SI	SI	2	3	NO	NO
8	SI	SI	3	2	NO	SI
9	SI	SI	3	2	SI	SI
10	SI	SI	2	0	SI	SI
11	SI	SI	1	1	SI	SI
12	SI	SI	3	3	NO	NO
13	SI	SI	3	3	SI	SI
14	SI	SI	2	3	SI	SI
15	SI	SI	2	3	NO	SI
16	SI	SI	2	2	SI	SI
17	SI	SI	3	2	SI	SI
18	SI	SI	3	3	SI	SI
19	SI	SI	2	1	SI	SI
20	SI	SI	0	1	SI	SI
21	SI	SI	1	0	SI	SI
22	SI	SI	3	3	NO	SI
23	NO	NO	2	3	NO	SI
24	SI	SI	1	2	SI	SI
25	SI	SI	2	2	SI	SI
26	SI	SI	2	2	SI	SI
27	NO	NO	3	3	SI	SI
28	SI	SI	1	1	NO	SI
29	NO	NO	2	2	NO	SI
30	SI	SI	3	3	SI	NO

9.6. Tabla N° 7. Datos utilizados en cálculo de consistencia interna.

Dice	Sabe	Parámetros	Exámenes	Orden	Relación síndrome
1	1	3	3	1	1
1	1	3	2	0	0
1	1	3	0	1	1
1	1	3	0	1	1
1	0	0	1	1	1
1	1	3	1	1	1
1	1	2	3	0	0
1	1	3	2	0	1
1	1	3	2	1	1
1	1	2	0	1	1
1	1	1	1	1	1
1	1	3	3	0	0
1	1	3	3	1	1
1	1	2	3	1	1
1	1	2	3	0	1
1	1	2	2	1	1
1	1	3	2	1	1
1	1	3	3	1	1
1	1	2	1	1	1
1	1	0	1	1	1
1	1	1	0	1	1
1	1	3	3	0	1
0	0	2	3	0	1
1	1	1	2	1	1
1	1	2	2	1	1
1	1	2	2	1	1
0	0	3	3	1	1
1	1	1	1	0	1
0	0	2	2	0	1
1	1	3	3	1	0

9.7. Rediseño del instrumento. Cuestionario: Confección y validación de un cuestionario para determinar conocimientos y prácticas sobre el diagnóstico y tratamientos del Queratoquiste Odontogénico.

INSTRUCCIONES: A continuación, encontrará una serie de preguntas destinadas a estimar los conocimientos y prácticas acerca del diagnóstico y tratamiento del Queratoquiste Odontogénico (QOO), para determinar bajo qué parámetros se toman las decisiones diagnósticas y terapéuticas. Con ello se pretende dilucidar el comportamiento que mantienen los especialistas frente a un QOO.

Por favor lea las instrucciones al inicio de cada sección y conteste la alternativa que más se acerca a lo que usted realiza o piensa. Sus respuestas son confidenciales y se sumarán a respuestas de otras personas que contesten este cuestionario de manera anónima.

De antemano muchas gracias por su tiempo y ayuda.

SECCIÓN 1: ANTECEDENTES

Seleccione la alternativa que más le acomode según su ejercicio laboral.

1.- ¿Cuántos años de ejercicio profesional tiene?

2.- ¿Qué especialidad odontológica practica?

- a) Cirugía Maxilofacial
- b) Patología oral
- c) Radiología oral

3.- ¿Hace cuantos años practica ésta especialidad?

SECCIÓN 2: GENERAL

A continuación se presentan una serie de preguntas que deberán ser respondidas por todos los participantes. Tratan principalmente sobre conocimientos de la nueva clasificación, tratamientos y pruebas diagnósticas.

En esta sección encontrará tanto preguntas de alternativa como de desarrollo (breves).

1.- ¿Conoce la clasificación actualizada del QO del año 2017 por la OMS?

- a) SI
- b) NO

2.- ¿Cuál es la diferencia de esta nueva clasificación con la del año 2005 en relación al QO? (Obs. Contestar solo si respondió SI en la pregunta anterior).

- a) En el año 2017, la OMS considera al QO como tumor.
- b) En el año 2017, la OMS decide reclasificar al Tumor Odontogénico Queratoquístico como QO.
- c) En el año 2005 se clasifico a la lesión como un quiste.
- d) No existen cambios en la nueva clasificación en cuanto al QO.
- e) Ninguna de las anteriores.

3.- Para diagnosticar un QO ¿Qué exámenes o pruebas realiza? Seleccione una o más alternativas.

- a) Radiografía panorámica.
- b) Punción aspirativa con aguja fina.
- c) Tomografía Computarizada Cone Beam.

- d) Biopsia incisional.
- e) Biopsia excisional.

4.- En caso de que los QO estén asociados al Síndrome de Gorlin Goltz, según usted aumenta el riesgo de recurrencia?

- a) Si
- b) No

5.- ¿Bajo qué clasificación se le enseña el QO durante su formación de especialidad?

- a) 1992 (queratoquiste odontogénico)
- b) 2005 (tumor odontogénico queratoquistico)
- c) 2017 (queratoquiste odontogénico)

SECCIÓN 3: PREGUNTAS POR ESPECIALIDAD

A continuación se presentan preguntas de acuerdo a la especialidad que posee. Omita las preguntas que no corresponden a su área.

En esta sección encontrará tantas preguntas de alternativas, donde se deberá seleccionar solo una o varias según corresponda, y preguntas de desarrollo (breves).

Seleccione su especialidad

- a) Radiología Oral
- b) Patología Oral
- c) Cirugía Maxilofacial

A. RADIOLOGÍA ORAL

1.- ¿Qué factores en un examen imagenológico lo hacen sospechar de un QO por sobre otro diagnóstico diferencial? Seleccione una o más alternativas.

- a) Uni o multilocular.
- b) Ubicación.
- c) Corticalización.
- d) Ausencia de rizálisis.
- e) Corticales indemnes.

2.- ¿Qué exámen radiológico solicitaría usted para diagnosticar un QOO en la rama mandibular? Seleccione una o más alternativas.

- a) Radiografía panorámica
- b) TOCB
- c) TAC
- d) Resonancia nuclear magnética
- e) Radiografía anteroposterior

3.- ¿Qué parámetros, al analizar una imagen radiográfica del QOO, le hace pensar a usted que la lesión tiene mayor agresividad? Seleccione una o más alternativas.

- a) Rizálisis.
- b) Expansión de tablas.
- c) Desplazamiento o compromiso de estructuras vecinas.
- d) Tamaño.
- e) Presencia de tabiques.

4. ¿Considera usted que la denominación de queratoquiste odontogénico o tumor odontogénico queratoquístico influye en su decisión diagnóstica?

- a) SI
- b) NO

5.- ¿Cuáles son los principales diagnósticos diferenciales imagenológicos del QOO? Seleccione una o más alternativas.

- a) Mixoma Odontogénico.
- b) Granuloma Central de Células Gigantes.
- c) Quiste Óseo Simple.
- d) Ameloblastoma.
- e) Quiste Dentígero.

B. PATOLOGÍA ORAL

1.- De las características histopatológicas clásicas de un QOO ¿cuáles son las más relevantes para su diagnóstico? Seleccione una o más alternativas.

- a) Estrato basal en empalizada.
- b) Epitelio de 6 a 8 células.
- c) Paraqueratinización.
- d) Ausencia de papilas.
- e) Quistes satélites.

2.- ¿Cuáles de las siguientes características histopatológicas según usted se asocian a mayor posibilidad de recurrencia? Seleccione una o más alternativas.

- a) Quistes satélites en los márgenes quirúrgicos o cercanos a ellos.
- b) Presencia de una cápsula muy delgada.
- c) Presencia de infiltrado inflamatorio en la lesión.
- f) Existencia de múltiples áreas de separación focal entre el epitelio y la capsula.
- g) Presencia de mitosis en el estrato basal o suprabasal.
- i) Presencia de botones epiteliales (budding)

3.- En relación a la histopatología ¿cree usted que en base a las características histopatológicas del QOO puede ser clasificado como tumor?

- a) SI
- b) NO

4.- Si respondió SI en la pregunta anterior, ¿Qué otros parámetros histopatológicos justificarían el cambio de clasificación de quiste a tumor? Seleccione una o más alternativas.

- a) Presencia de quistes satélites.
- b) Mutación del gen supresor tumoral (PTCH) / Alta actividad mitótica.
- c) Asociación con Síndrome de Gorlin Goltz.
- d) Comportamiento agresivo.
- e) Alta recidiva.

5. ¿Considera usted que la denominación de queratoquiste odontogénico o tumor odontogénico queratoquístico influye en su decisión diagnóstica?

- a) SI
- b) NO

C. CIRUGÍA MAXILOFACIAL

1.- ¿Cuál de los siguientes factores considera usted para la elección del tratamiento en un caso de QOQ? Seleccione una o más alternativas.

- a) Edad y género del paciente.
- b) Localización.
- c) Tamaño de la lesión.
- d) Relación con estructuras anatómicas adyacentes.
- e) Grado de compromiso de hueso cortical y/o basal.
- f) Factibilidad de seguimiento y control periódico del paciente.

2.- ¿Cuál de los siguientes tratamientos tiene MAYOR/MENOR tasa o porcentaje de recurrencia respectivamente?

- a) Resección radical / Marsupialización.
- b) Descompresión / Enucleación Simple.

- c) Enucleación simple / Resección radical.
- d) Enucleación con terapia coadyuvante / Resección radical.
- e) Descompresión / Resección radical.

3.- ¿Considera usted el porcentaje de recurrencia para la elección del tratamiento? cirujanos

- a) SI
- b) NO

4.- Según usted ¿Qué factores clínicos, imagenológicos e histopatológicos aumentan el riesgo de recurrencia? Seleccione una o más alternativas.

- a) Quistes satélites.
- b) Gran tamaño.
- c) Asociación con Síndrome de Gorlin Goltz.
- d) Género.
- e) Multilocularidad.

5.- ¿Cuál es su tratamiento de elección para el QOQ en éste caso?, se adjunta imagen radiográfica para realizar su elección.

- a) Enucleación simple (con y sin curetaje).
- b) Marsupialización seguida por enucleación y terapia coadyuvante (Solución de Carnoy, Electrocauterización, Osteotomía, Crioterapia).
- c) Descompresión seguida por enucleación y terapia coadyuvante.
- d) Enucleación con terapia coadyuvante.
- e) Resección Radical.



6.- ¿Cuál es su tratamiento de elección para el QOO en éste caso?, se adjunta imagen radiográfica para realizar su elección.

- a) Enucleación simple (con y sin curetaje).
- b) Marsupialización seguida por enucleación y terapia coadyuvante (Solución de Carnoy, Electrocauterización, Osteotomía, Crioterapia).
- c) Descompresión seguida por enucleación y terapia coadyuvante.
- d) Enucleación con terapia coadyuvante.
- e) Resección Radical.



7.- Si usted considera realizar seguimiento a los pacientes que fueron tratados por QOO ¿Qué esquema de seguimiento realizaría?

- a) Solo a los 6 meses.
- b) Cada 6 meses y al año.
- c) Anualmente por 5 años.
- d) Cada 6 meses, al año y anualmente por 5 años.
- e) Cada 2 o 3 años hasta 10 años.

8.- ¿Considera usted que la lesión esté clasificada como quiste o tumor influye en su decisión terapéutica y/o pronóstica que le da al paciente?

- a) SI
- b) NO

SECCIÓN 4: PREGUNTAS FINALES

1.- ¿Considera usted que en el cuestionario que recién contestó se exponen las preguntas de forma clara, concisa y de fácil comprensión? ¿Sugeriría alguna modificación?

- a) SI

b) NO

c)

Otro:

2.- ¿Las preguntas le parecieron atingentes a su especialidad para comprender acerca los conocimientos y prácticas que usted posee al abordar un QGO?

a) SI

b) NO

c)

Otro:

¡Muchas gracias por su participación!