



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad de la Salud Humana

Carrera de Odontología

**Quiste Dentígero; Características Radiográficas: Revisión
de Literatura**

Trabajo de Integración Curricular previo a
la obtención del título de Odontóloga

AUTOR:

María Paula Tinoco Cuenca.

DIRECTORA:

Dra. Esp. Ana María Granda Loaiza.

Loja – Ecuador

2024

Certificado de parte del director de Trabajo de Integración Curricular

CERTIFICADO DE CULMINACIÓN Y APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Yo, **GRANDA LOAIZA ANA MARIA**, director del Trabajo de Integración Curricular denominado **Quiste Dentigero: Características Radiográficas: Revisión de la literatura**, perteneciente al estudiante **MARIA PAULA TINOCO CUENCA**, con cédula de identidad N° **0706156486**.

Certifico:

Que luego de haber dirigido el **Trabajo de Integración Curricular**, habiendo realizado una revisión exhaustiva para prevenir y eliminar cualquier forma de plagio, garantizando la debida honestidad académica, se encuentra concluido, aprobado y está en condiciones para ser presentado ante las instancias correspondientes.

Es lo que puedo certificar en honor a la verdad, a fin de que, de así considerarlo pertinente, el/la señor/a docente de la asignatura de **Integración Curricular**, proceda al registro del mismo en el Sistema de Gestión Académico como parte de los requisitos de acreditación de la Unidad de Integración Curricular del mencionado estudiante.

Loja, 15 de Agosto de 2024



ANA MARIA GRANDA
LOAIZA

F)

DIRECTOR DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR



Certificado TIC/TT.: UNL-2024-002771

1/1
Educamos para Transformar

Carta de autorización

Yo, **María Paula Tinoco Cuenca**, declaro ser autor del presente Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos, de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular, en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

.....
CI: 0706156486

Fecha: 29 de octubre del 2024

Correo electrónico: maria.p.tinoco@unl.edu.ec

Teléfono: 0994278303

Autoría

Yo, **María Paula Tinoco Cuenca**, declaro ser autora del presente Trabajo de Integración Curricular denominado: **Quiste Dentígero; Características Radiográficas: Revisión de Literatura**, como requisito para optar por el título de **Odontóloga**; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre la producción intelectual de la Universidad a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en redes de información del país y del exterior, con los cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por la copia o plagio del trabajo de integración curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los veintinueve días del mes de octubre del dos mil veinticuatro, firma la autora.

.....

Autor: María Paula Tinoco Cuenca

CI: 0706156486

Dirección: Loja, Loja, Ecuador (Barrio Celi Román, calle Adolfo Valarezo y Carlos Román)

Correo electrónico: maria.p.tinoco@unl.edu.ec

Teléfono: 072974881

Celular: 0994278303

Datos Complementarios

Director de Trabajo de Integración Curricular: Dra. Esp. Ana María Granda Loaiza

Dedicatoria

A Dios primeramente por brindarme sabiduría, fortaleza y salud durante este largo camino, y así poder llegar a cumplir mi propósito.

A mis padres, Paulina y Miguel, por cada día con amor impulsarme a no rendirme y seguir adelante. Este logro académico es un reflejo del incansable esfuerzo que han invertido para brindarme una educación sólida

A mis abuelitos Luis, Yolanda y Angélica por brindarme su amor y fuerzas para continuar.

A mi hermano Luis, por su apoyo incondicional y que le resulte inspirador que todo en esta vida se puede lograr.

María Paula Tinoco Cuenca.

Agradecimiento

Mi gratitud a mi directora de trabajo de titulación, Dra. Ana María Granda Loaiza por su ayuda, paciencia y confianza, por guiarme y apoyarme durante esta etapa.

A los miembros del tribunal de grado y a los docentes de la carrera de Odontología, por haberme impartido sus conocimientos, los cuales han sido el pilar fundamental para mi desarrollo profesional.

Un sincero agradecimiento a mi amiga Adriana Lapo que estuvo conmigo en los momentos de estrés y alegría durante este largo y retador camino. Su apoyo, confianza, soporte y cariño han sido invaluable.

A mi querida Universidad Nacional de Loja, abrireme las puertas y brindarme la oportunidad de avanzar y formarme en mi carrera profesional.

María Paula Tinoco Cuenca.

Tabla de Contenido

Portada.....	i
Certificado de parte del director de Trabajo de Integración Curricular.....	ii
Carta de autorización.....	iii
Autoría.....	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento	vi
Tabla de Contenido.....	vii
Índice de Tablas.....	ix
Índice de Figuras	ix
Índice de Anexos	ix
1. Título.....	1
2. Resumen.....	2
2.1. Abstract.....	3
3. Introducción	4
4. Marco Teórico	5
4.1. Antecedentes del Problema.....	5
4.2.1. Tumor.....	7
4.2.2. Etiología.....	7
4.2.3. Patogenia.....	7
4.2.4. Tumores Odontogénicos	8
4.2.5. Tumores No Odontogénicos.....	8
4.2.6. Lesiones Inflamatorias Periapicales	8
4.3. Quistes de los Maxilares	9
4.4. Clasificación de los Tumores Benignos de Origen Odontogénico Según la OMS 2022.....	9
4.5. Quiste Dentífero	10

4.6.	Etiopatogenia	11
4.7.	Diagnóstico	12
4.8.	Características Clínicas	13
4.8.1.	Características Radiológicas	14
4.9.	Características histopatológicas	16
4.10.	Queratoquiste Odontogénico	17
4.11.	Ameloblastoma.....	17
4.12.	Tumor Odontogénico Adenomatoide.....	17
4.13.	Impacto del Quiste Dentígero	18
4.14.	Impacto del Quiste a Nivel de Maxilar Inferior.	19
4.14.1.	Impacto del Quiste a Nivel de Maxilar Superior	19
4.15.	Prevalencia del Quiste Dentígero.....	19
4.16.	Tratamiento	20
4.16.1.	Marsupialización	22
4.16.2.	Enucleación	22
5.	Metodología	23
6.	Resultados	27
7.	Discusión.....	30
8.	Conclusiones	32
9.	Recomendaciones	32
10.	Bibliografías	33
11.	Anexos.....	38

Índice de Tablas

Tabla 1. Clasificación de tumores de la Organización Mundial de la Salud en el 2022	9
Tabla 2. Edad y sexo.....	27
Tabla 3. Pieza dentaría más afectada por el quiste dentígero.	28

Índice de Figuras

Figura 1. Variantes del quiste dentígero.....	14
Figura 2. Prevalencia del quiste dentígero según edad y sexo	27
Figura 3. Pieza dentaria más afectada por el quiste dentígero	29

Índice de Anexos

Anexo 1. Matriz bibliográfica	38
--	----

1. Título

Quiste Dentígero; Características Radiográficas: Revisión de Literatura

2. Resumen

Objetivo: Determinar las características radiográficas que presenta el quiste dentígero a nivel maxilofacial. **Diseño de estudio:** Se realizó una revisión bibliográfica, de cohorte retrospectivo, con un enfoque cuantitativo, se analizó una serie de artículos de relatos de casos clínicos en el periodo 2019-2024. Este estudio tiene limitaciones inherentes, como su enfoque retrospectivo y la dependencia de registros radiográficos. Los resultados se basan en datos ya existentes y no implican intervención o evaluación directa de pacientes. **Resultados:** La prevalencia de los quistes odontogénicos fue 20% en una muestra de 26 artículos, los hombres se vieron afectados con mayor frecuencia que las mujeres. Siendo así, los quistes dentígeros, es la lesión odontogénica más frecuente en ambos géneros. En consecuencia, se evidencia que en la Zona maxilar/Región de caninos existe un incremento apreciable en la probabilidad de los pacientes que presentan quistes dentígeros. **Conclusión:** Los quistes dentígero son entidades diagnosticadas radiográficamente en forma variable, estas lesiones se presentan con mayor frecuencia en hombres según la presente revisión. Sin embargo, según la literatura la entidad quística más prevalente fue el quiste radicular. hallazgo respaldado por diversos estudios internacionales.

Palabras clave: Quistes odontogénicos, Quiste Dentígero, Radiografía Panorámica, Prevalencia.

2.1. Abstract

Dentigerous cyst is one of the most common types of cyst, often associated with the crown of an unerupted tooth. In this context, this study used a retrospective cohort design and quantitative analysis, analyzing clinical case report literature published between 2019 and 2024. However, it is important to note that the retrospective nature of the study and its reliance on radiographic data present inherent limitations. The results are based on previously collected data and do not involve direct intervention or evaluation of patients. Specifically, the prevalence of odontogenic cysts is identified as 20% in a review of 26 articles, indicating a notable occurrence in the population, with a higher frequency observed in males. Therefore, dentigerous cysts are the most common odontogenic lesions observed in both sexes. As a result, there is considerable evidence to suggest that the maxillary region, particularly the canine region, has a significantly increased likelihood of patients presenting with dentigerous cysts. In addition, these cysts are radiographically diagnosed entities that can be variable in presentation, with a higher frequency observed in males. However, the literature identifies the radicular cyst as the most common cystic entity, a conclusion supported by numerous international studies.

Keywords: Odontogenic cysts, Dentigerous cyst, Panoramic radiography, Prevalence.

3. Introducción

El quiste dentígero es uno de los quistes Odontogénicos más comunes de origen epitelial. (Soluk-Tekkeşin & Wright, 2018) (Jeon et al., 2016). El término "dentígero" significa "que contiene un diente" esto quiere decir que se relaciona a la corona de dientes ya sean impactados, incluidos y no erupcionados, el cual puede permanecer por un buen tiempo en boca sin ser descubiertos, otros pueden destruir el hueso y otras estructuras adyacentes e incluso transformarse en entidades malignas. Esta patología intraósea de los maxilares más frecuente después de los quistes radiculares.

Es por ello que el uso de la radiografía panorámica es esencial para detectar estas entidades a tiempo, a fin de darle un tratamiento oportuno. (Villasis-Sarmiento et al., 2017) En la actualidad, la radiografía panorámica es el examen complementario de elección por el odontólogo general y sus diversas especialidades, por su fácil acceso y la gran contribución en el diagnóstico presuntivo por la cobertura anatómica extensa que presenta, juega un papel importante en la detección del quiste dentígero, el cual en estadios iniciales es una lesión asintomática que tiende a ser descubierta por un hallazgo radiográfico en un examen odontológico de rutina (Choi & Lee, 2016) (Velazque Rojas DDS, MSc et al., 2017).

Sin embargo, a nivel de Latinoamérica, la cantidad de información referente al tema de estudio es limitada, se han reportado estudios en México, Brasil y Uruguay.

De acuerdo a la presente revisión bibliográfica se han encontrado publicaciones en Ecuador en el 2015, a diferencia de la provincia de Loja no existen estudios relacionados, debido a esto, se ha realizado el presente estudio para determinar la prevalencia, del quiste dentígero de acuerdo a los relatos de casos clínicos y análisis radiográficos, además de eso se ha considerado variables como el sexo, la edad y la localización.

4. Marco Teórico

4.1. Antecedentes del Problema

Los quistes maxilofaciales pueden ser tratados con una variación de procedimientos quirúrgicos, desde la extracción quirúrgica directa hasta el tratamiento con drenaje, medicamentos, láser o cirugía reconstructiva. Estos procedimientos se realizan con el fin de extirpar el quiste, evitando la recurrencia. Existen algunos casos en los que se recomienda la cirugía reconstructiva para corregir los defectos estéticos y funcionales causados por el quiste, sin embargo, es relevante analizar la prevalencia de los quistes odontogénico.

Goteti et al., 2016, analizaron 675 casos en el Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial de la Universidad de Benghazi en Libia oriental. Fueron encontrados 85 casos con diagnóstico de Tumores Odontogénicos que correspondieron al 12,6% de todas las lesiones orales, obteniendo como resultado que el tumor más frecuente fue el Ameloblastoma (28,2%), seguido del tumor odontogénico queratoquístico (25,2%) y odontoma (19,9%). El género más afectado fue el masculino (Goteti, 2016).

En el año 2014 Díaz et al., realizaron un estudio de 230 quistes odontogénicos de la cavidad bucal, intervenidos quirúrgicamente en el Hospital Provincial Docente Clínico quirúrgico “Saturnino Lora” de Santiago de Cuba, en el período 2000-2008, con el fin de caracterizar desde el punto de vista clínico, epidemiológico y terapéutico. Se analizaron las variables: edad, sexo, tipo de quiste, maxilar afectado, modalidad de tratamiento, complicaciones postoperatorias y recurrencias. La información fue extraída de diferentes fuentes: historias clínicas, estudios radiográficos, informes operatorios, altas médicas (casos ingresados) e informes de anatomía patológica. La relación masculina/femenina (164/66), arrojó una proporción general de 2,2/1. De manera individual, predominaron los quistes radiculares (44,8 %), seguidos de forma decreciente por los residuales, dentígeros (13,9%, respectivamente) y por el queratoquiste (8,7 %); asimismo, se presentaron con menor frecuencia el glandular odontogénico y el paradental (1,3 y 2,2 %, en ese orden) (Fernández González María del Carmen, Valcárcel Llerandi Julio, 2006).

Osterne et al., 2011, analizaron la frecuencia y distribución de los Tumores Odontogénicos en el nordeste de Brasil-Ceará, 6231 lesiones orales se reportaron lesiones orales en 5 servicios de Anatomía Patológica de los diferentes hospitales de Fortaleza-Brasil durante un período de 5 años. Fueron diagnosticados 185 (2,97%) casos como tumores benignos odontogénicos. Estas neoplasias mostraron predilección por el género femenino en una proporción hombre/mujer; también se manifestaron en un amplio rango de edad de 1-78 años con una media de 30,5 años, ocurriendo con mayor preponderancia entre la segunda a cuarta década de la vida. La localización anatómica más afectada fue la región posterior de la mandíbula. El tumor más prevalente fue el ameloblastoma (29,19%) seguido del Tumor Odontogénico Queratoquístico (28,11%), y el Odontoma (19,46%) (Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology_20240618, n.d.).

Pereira et al., 2016, realizaron una revisión de todos los casos de tumores odontogénicos obtenidos en el Servicio de Patología Oral de la Universidad de Pernambuco en el período 2004 a 2014 en Brasil. Dentro de las 6028 biopsias orales encontradas, 289 (4,79%) fueron Tumores Odontogénicos, 287 (99,3%) tumores benignos y 2 (0,7%) malignos. La ubicación anatómica más frecuente fue la mandíbula: predilección por el género femenino (56,4%) con respecto al masculino (43,6%). La edad de los pacientes estaba comprendida entre los 3 y 84 años con una edad media de 35 años, siendo las edades de afectación más frecuentes entre la segunda y cuarta década de la vida. El tumor más prevalente fue el Tumor Odontogénico Queratoquístico (34,6%), seguido del ameloblastoma (32,9%) y odontoma (11,4%).

4.2. Fundamentación teórica

4.2.1. Tumor

También llamado Neoplasia, es una masa anormal de tejido. Las neoplasias pueden ser benignas (no cancerígenas) o malignas (cáncer). En la región maxilofacial existen dos tipos de tumores: de origen odontogénico y no odontogénico (Pogrel, 2013).

Los tumores se conocen por ser malignos o benignos, esta característica lo que define es si el tumor presenta células cancerígenas dando como resultado el crecimiento y expansión del mismo en otras áreas del cuerpo. Sin embargo, un tumor benigno también es probable que pueda crecer, pero no se diseminará por otras áreas del cuerpo. La mayoría de los tumores de la piel son benignos (no cancerosos), existen numerosos tipos de tumores benignos que pueden diferenciarse según su histología (Cedeño Arcentales et al., 2022).

4.2.2. Etiología

La enorme mayoría de pacientes, 85% o más, con tumores de la cabeza y cuello tienen antecedentes de alcoholismo o tabaquismo. Los consumidores habituales de tabaco y alcohol a largo plazo tienen casi 40 veces mayor riesgo de desarrollar carcinoma epidermoide. Otras causas probables son el hábito de aspirar o mascar tabaco, la exposición a la luz solar, las radiografías previas de cabeza y cuello, ciertas infecciones virales, la mala adaptación de las prótesis dentales, la candidiasis crónica y la mala higiene bucal. En la India, el cáncer bucal es muy frecuente, tal vez debido al hábito de mascar betel quid (una mezcla de sustancias, también conocida como paan). La exposición prolongada a la luz solar y el uso de productos derivados del tabaco son las causas principales del carcinoma espinocelular del labio inferior (Woertler, 2010).

4.2.3. Patogenia

Las manifestaciones del cáncer de cabeza y cuello dependen en gran medida de la localización y la extensión del tumor. Las manifestaciones iniciales comunes de los cánceres de cabeza y cuello incluyen

- Un tumor cervical asintomático
- Ulceración mucosa dolorosa

- Lesión mucosa visible (p. ej., leucoplasia, eritroplasia)
- Ronquera
- Disfagia

Los síntomas ulteriores dependen de la localización y la extensión del tumor e incluyen:

- Dolor
- Parestesia
- Parálisis nerviosa
- Trismo
- Halitosis

La otalgia es un síntoma que a menudo se pasa por alto y que en general representa el dolor referido del tumor primario. También es frecuente la pérdida de peso causada por alteraciones en la alimentación y la odinofagia (Woertler, 2010).

4.2.4. Tumores Odontogénicos

Los tumores odontogénicos son aquellos que se originan a partir de tejido odontogénico como el tejido de los dientes, el epitelio de revestimiento, la membrana periodontal y el tejido óseo alrededor de los dientes. Estos tumores incluyen quistes odontogénicos, tumores odontogénicos benignos y tumores odontogénicos malignos. (Pogrel, 2013)

4.2.5. Tumores No Odontogénicos

Los tumores no odontogénicos son aquellos que se originan de tejidos no odontogénicos, como el tejido conectivo, los músculos y los vasos sanguíneos. Estos tumores incluyen tumores benignos, como el linfoma y los lipomas, y tumores malignos, como el sarcoma de tejido blando (Pogrel, 2013).

4.2.6. Lesiones Inflamatorias Periapicales

Esta reacción inflamatoria, inicialmente es local y circunscrita, a causa de los microorganismos que llegan al tejido pulpar, ya sea por causas químicas, físicas (traumatismos, cambios de temperatura) y biológicas (caries dental), hacen que la pulpa inicie su mecanismo de defensa, por lo tanto, si no se elimina el estímulo, el mecanismo continúa destruyendo en forma lenta la pulpa dental, pudiendo ser la lesión en forma reversible o irreversible, hasta avanzar a estadios como la necrosis pulpar, esto puede ocasionar la diseminación de bacterias y sus bioproductos o restos pulpares necrosados,

a través del conducto radicular a los tejidos periapicales, provocando de esta manera el desarrollo de lesiones inflamatorias, iniciándose la estimulación de restos epiteliales de Malassez en el periodonto, los cuales migran hasta la zona periapical, donde previamente se formó el granuloma periapical, dando como resultado el inicio del quiste periapical (Pogrel, 2013).

4.3. Quistes de los Maxilares

Los quistes odontogénicos son el resultado de la proliferación de remanentes epiteliales asociados a la formación de los dientes. El epitelio presente en cada uno de los quistes odontogénicos es derivado de una de las siguientes fuentes: lámina dentaria, órgano del esmalte y de la vaina de Hertwig. («Tumor Odontogênico Ceratocístico», 2016b). Los remanentes epiteliales presentes en la maxila y mandíbula son originales del ectodermo que reviste los procesos embrionarios que irán a formar la cara y la boca o de tejido epitelial que participa en la odontogénesis.

La presencia pura y simple de restos epiteliales sería insuficiente para explicar la formación de un quiste. Es necesaria la acción de un agente, inflamatorio, por ejemplo, capaz de estimular y determinar la proliferación de los remanentes. Tal condición es frecuente en los maxilares, donde infecciones y traumas son capaces de desencadenar la respuesta inflamatoria (De Medeiros et al., 2018).

Un quiste es una cavidad anormal circunscrita, bien definida y cerrada, llena de líquido, aire, pus u otro material, cuyas paredes están formadas por una cápsula tapizada interiormente por un epitelio más o menos bien organizado.

4.4. Clasificación de los Tumores Benignos de Origen Odontogénico Según la OMS 2022

Debido a la diversidad de tumores odontogénicos, se han publicado varios esquemas de clasificación histológica con el propósito de definir sus criterios diagnósticos y su comportamiento biológico, es por eso que la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2022 realiza nuevamente una publicación de su quinta edición y clasifica a estos tumores de la siguiente manera (Soluk-Tekkesin & Wright, 2022).

Tabla 1

Clasificación de tumores de la Organización Mundial de la Salud en el 2022

Tumores Benignos odontogénicos epiteliales	Tumores odontogénicos mesenquimales benignos	Tumores odontogénicos mesenquimales benignos	Quistes maxilares de origen inflamatorio
Ameloblastoma - Uniquístico - Metastásico - Extraóseo/ Periférico	Odontoma - Odontoma complejo - Odontoma compuesto	Fibroma odontogénico	Quiste Radicular: apical, lateral, residual.
Tumor odontogénico adenomatoide	Tumor odontogénico primordial	Cementoblastoma	Quiste dentígero (folicular)
Tumor odontogénico escamoso	Fibroma Ameloblástico	Fibroma cemento-osificante	Queratoquiste odontogénico (primordial). Quiste odontogénico orto queratinizado
Tumor odontogénico epitelial calcificante	Tumor de células fantasmas dentinogenicas	Mixoma Odontogénico	Quiste periodontal lateral Quiste odontogénico glandular Quistes odontogénico calcificante

Nota. Esta tabla nos muestra la última clasificación de la OMS del año 2022 (Soluk-Tekkesin & Wright, 2022).

4.5. Quiste Dentígero

Los quistes son cavidades de origen patológico y benigno, se encuentran recubiertos por epitelio, una capsula de tejido conectivo y presentan un contenido líquido en su interior o luz. Sin embargo, el quiste dentígero puede ser unilateral o bilateral con o sin asociación a ningún síndrome (Salas-Gracia JJ, y cols. Marsupialización como tratamiento quirúrgico para quiste dentígero en paciente pediátrico. Rev AMOP 2021).

Está patología intraósea de los maxilares más frecuente después de los quistes radiculares y la OMS lo clasifica dentro del grupo de los quistes odontogénicos de origen inflamatorio (Osterne et al., 2011). Seow y cols. (1995) plantean que la erupción tardía de los dientes indica la posible formación de un quiste dentígero, el cual puede adoptar un tamaño de gran importancia y producir un impacto notable a nivel maxilofacial (Soluk-Tekkesin & Wright, 2022).

4.6. Etiopatogenia

El quiste dentígero es derivado del epitelio reducido del órgano del esmalte el cual envuelve a la corona dentaria que no ha erupcionado, se debe al acumulo de líquido entre la superficie del esmalte y el epitelio reducido del mismo, de esta manera produce un quiste el cual su luz está situada en la corona mientras la raíz permanece por fuera, no se han realizado muchos estudios que indiquen una definición exacta sobre el estímulo encargado de separar la superficie del esmalte y el epitelio reducido de este, el cual es el que crea el espacio para la acumulación del líquido alrededor de la corona del diente involucrado (Kshirsagar & Lohegaon, 2020).

Por lo tanto, el desarrollo del quiste dentígero tiene inicio después de que la corona del diente esté totalmente formada y se origina de la separación del folículo dental del diente no erupcionado permaneciendo unido al diente en mención desde la Unión Cemento Adamantino. (Nah, 2013).

Diversas teorías de la etiología se relatan en la literatura:

Malassez 1885-1887

Afirma que la formación del quiste dentígero se da luego de que la corona dentaria ha completado su formación, mediante el acumulo de líquido entre el epitelio reducido del órgano del esmalte y la corona dentaria subyacente que ya se ha formado (Odontol et al., 2021).

Al Talabani y Smith (1980)

Sugirieron en base a un estudio realizado la posibilidad de existencia de dos tipos de quiste dentígero. Un tipo es el que podría empezar a formarse en una temprana etapa de desarrollo y este se lo puede asociar con hipoplasia del esmalte, comienzan cuando el retículo estrellado se degenera. El otro tipo puede empezar a formarse luego de que la corona dentaria ha completado su formación y se origina debido a que las células del órgano del esmalte se separan (Odontol et al.,).

4.7. Diagnóstico

Para poder llegar a un diagnóstico definitivo en cuanto al quiste dentígero, se deben tomar en cuenta un conjunto de características que se obtienen mediante el estudio clínico, radiográfico e histopatológico (Goteti, 2016)(Fernández González Maria del Carmen, Valcárcel Llerandi Julio, 2006) (Pogrel, 2013)(Osterne et al., 2011).

Las características clínicas se logran obtener observando clínicamente al paciente, analizando los síntomas que presenta, haciendo el respectivo análisis de los signos. Es importante comparar los signos y síntomas que presenta con los parámetros epidemiológicos para llegar a un diagnóstico adecuado.

Realizar un estudio radiográfico completo para detectar la posible existencia de alguna patología no visible clínicamente, se debe disponer de una serie de radiografías, ya que estas imágenes nos permiten ver completa o parcialmente los maxilares, y de esta manera poder analizar el conjunto de signos que presenta, las radiografías que se emplean para el análisis maxilofacial de este tipo de patologías son las radiografías panorámicas, estas nos dan una imagen más amplia de los maxilares, sin embargo si se encuentra alguna imagen que llame la atención está indicado tomar una radiografía periapical directamente en la zona, y una radiografía oclusal para el mejor análisis de los maxilares y del área afectada (Ledesma-Montes et al., 2000).

Toller y col. (1995) señalaron que la tomografía computarizada es de gran ayuda para el diagnóstico definitivo de muchas patologías, principalmente en el caso de múltiples quistes dentígeros, debido a que este estudio brinda mayor detalle y más exactitud en la imagen de las lesiones involucradas teniendo como diferencia y ventaja sobre otras imágenes, que esta imagen es de tipo tridimensional (Ledesma-Montes et al., 2000)(Concha, 2002).

Mediante la realización de todos estos estudios mencionados podremos obtener los datos para así poder determinar el diagnóstico y a su vez los diferentes diagnósticos diferenciales que puedan identificar esta lesión, mediante las radiografías más el estudio histopatológico podremos establecer el diagnóstico final.

4.8. Características Clínicas

Generalmente el quiste dentígero es asintomático, sus síntomas son poco frecuentes y es raro que alcance grandes medidas, cuando sucede esto se identifica clínicamente ya que este crea una expansión ósea, y a la vez este puede producir tumefacciones y/o dolor, se debe a la presión interna de la lesión, lo cual podría inducir a fracturas del hueso cortical, en especial si el tamaño del quiste es considerable y se inflama. Teniendo en cuenta que el quiste dentígero se desarrolla rodeando la corona de una pieza retenida o incluida, clínicamente se ve la ausencia de una pieza dentaria en la arcada, este diente faltante será el que está asociado directamente al quiste dentígero (Nah, 2013)(Ledesma-Montes et al., 2000).

En la mayoría de los casos es diagnosticado y detectado mediante el análisis radiográfico (Concha, 2002).

Shafer y cols. (1986) Plantean que también se debe tomar en consideración el que haya pérdida de piezas dentarias, dolor y reabsorción radicular de las piezas vecinas, lo cual significa que hay un crecimiento continuo del quiste. Por otra parte, es potencialmente capaz de convertirse en una lesión agresiva (Kreidler et al., n.d.) (Gehani et al., 2008).

Otra característica clínica es la ausencia dental y áreas de hinchazón, pero sin dolor o molestias, pero si presencia de eritema. Así mismo, a la palpación puede presentarse crepitación debido a la expansión de las corticales óseas, es por ello que el QD puede alcanzar un gran tamaño por lo que veremos al paciente con asimetría facial, a pesar de que puede alcanzar un tamaño considerable es raro que se presente una fractura patológica, sin embargo, (Nah, 2013) (Kouhsoltani et al., 2015) reportaron un caso de QD asociado a un segundo premolar inferior con fractura patológica y parestesia en la región. El paciente tuvo un golpe en la zona días previos de presentarse a la consulta, por lo que la explicación a la fractura fue que el proceso patológico debilitó el hueso, por lo que se deduce que un trauma menor puede conllevar a una fractura (Kouhsoltani et al., 2015) (Ravi et al., 2012).

Así mismo, el QD ocasiona el retraso en la erupción dental, así como también puede reabsorber las raíces de los dientes adyacentes produciendo así movilidad dental. (Kshirsagar & Lohegaon, 2020) (Kouhsoltani et al., 2015).

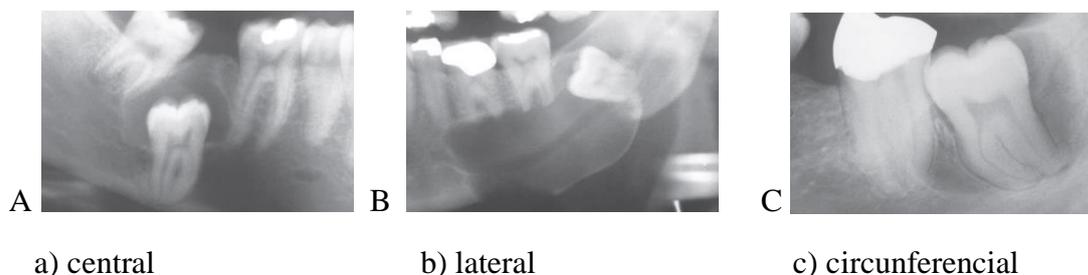
4.8.1. Características Radiológicas

Se presenta como un área radiolúcida bien definida de bordes corticalizados y unilocular con un diámetro mayor a 2.5 cm alrededor de la corona de un diente no erupcionado. Algunas veces se presenta multilocular con márgenes festoneados o discontinuos y puede provocar reabsorción radicular de piezas permanentes o deciduas. (Osterne et al., 2011) (Soluk-Tekkesin & Wright, 2022) (Moura et al., 2016) (Salas-Gracia JJ, y cols. Marsupialización como tratamiento quirúrgico para quiste dentígero en paciente pediátrico. Rev AMOP 2021).

Cuando se presenta con infección sobregregada puede evidenciarse borramiento de la cortical de la lesión. (Nah, 2013)(de Andrade Freitas Oliveira et al., 2012) (Kshirsagar & Lohegaon, 2020) El aspecto interno o configuración interna es completamente radiolúcida a excepción de la corona de la pieza asociada a la lesión (Rodríguez Romero et al., 2011).

Un QD grande puede dar la apariencia multilocular, sin embargo, la mayoría de los QD son uniloculares. Según Hasan et al,(20)(Hasan et al., 2014) se puede describir radiográficamente tres tipos de QD. (Figura 4): (1) **el central**, en el cual la corona del diente está encerrada o dentro de la radiolucidez, (2) **el lateral**, cuando el quiste se encuentra lateral a la raíz, rodeando parcialmente la corona. (3) **el circunferencial**, es cuando el quiste no solo rodea la corona del diente, sino que, se extiende hacia la superficie radicular (Hasan et al., 2014).

Figura 2. *Variantes del quiste dentígero*



Dachi y Howell identifican radiológicamente como quiste dentífero a una lesión, si el ancho de alguna porción de la radiolucidez ubicada alrededor del tercio cervical excede los 2 mm. y, en una radiografía periapical. Conklin y Stafne reconocen Quiste Dentífero al advertir ensanchamientos del espacio peri coronario de 2.5mm. Además, tomando en cuenta el factor de amplificación en las películas panorámicas, las probables lesiones quísticas alcanzarían un espacio peri coronario de por lo menos 5mm. debiendo exhibir un borde circunscrito bien definido (Pe et al., n.d.).

Langlais, clasifica a los QDs con respecto a la corona del diente afectado en: quiste de erupción, circunferencial y lateral. Existe una cuarta variante llamado “quiste dentífero inflamatorio”. El de erupción es una variante del quiste folicular, el cual está cercano a la cresta alveolar. Clínicamente se verá el enrojecimiento, hinchazón de la encía, lo cual es la expansión de la lesión hacia los tejidos blandos; el color de esta lesión se da por la propiedad refractaria del fluido quístico.

El circunferencial ocurre cuando el diente asociado entra en erupción o está entrando en erupción a través de la pared superior del quiste. En una vista lateral, el quiste aparece en ambos lados de la corona y en última instancia puede rodear las raíces de la pieza asociada. El lateral se ve junto al diente implicado, se desplaza hacia un lado de la corona y cuando el diente intenta erupcionar, se produce esta variante. Cuando esta variante esta hacia distal o cerca de un tercer molar mandibular vertical impactado hay que diferenciarlo de un quiste para dental.

El “Quiste dentífero inflamatorio” surge de la propagación de la inflamación periapical de un diente primario no vital. Esta posibilidad fue reportada por Shaw 1980, quien sugirió el término quiste folicular inflamatorio. Encontraron que la secuela más común de la inflamación periapical no tratada en un diente primario era la penetración intrafolicular de los elementos.

Está asociado a la corona de un diente no erupcionado (Tercer Molar inferior o superior, Canino Superior o inferior, Segundo Premolar Inferior o superior), a la corona de un supernumerario, o a un Odontoma. Presenta una característica que es primordial saberla, es que la corona de la pieza comprometida está dentro de la cavidad y su raíz afuera, esto se debe a que el quiste está unido a la pieza dentaria a nivel cervical (Ochsenius et al., 2007).

4.9. Características histopatológicas

Para este tipo de patología no existen características microscópicas que distingan un quiste dentígero de otro tipo de quiste maxilar. Por lo general, está formado por una delgada pared de tejido conectivo, el quiste este tapizado por una capa de epitelio pavimentoso estratificado. Comúnmente presenta infiltrado inflamatorio dentro del tejido conectivo (Fernández González Maria del Carmen, Valcárcel Llerandi Julio, 2006).

Shafer y cols., 1986 plantean una teoría la cual indica que por lo general el quiste no presenta queratina, pero existe la posibilidad de que en alguno la presente, en ocasiones es considerado como signo de cambio del quiste a otras lesiones más agresivas (Pogrel, 2013).

Así mismo se puede encontrar proliferación de restos epiteliales en el quiste lo que indica que se ha formado una neoplasia agresiva, pero benigna. Como por ejemplo el ameloblastoma (Pogrel, 2013).

La disposición del epitelio puede propiciar proliferación neoplásica bajo la forma de un ameloblastoma, y así mismo existe una posibilidad de transformación disquerotósica y aparición de un carcinoma epidermoide (Concha, 2002).

Con inmunomarcadores se puede descubrir la citoqueratina y actina muscular lo que nos indica la diferenciación mioepitelial y ductal, ya que en todos los casos de quiste dentígero hay una tendencia a invadir el perineuro de las células nerviosas, involucrando los vasos linfáticos peri neurales, el cual se disemina a lo largo de los troncos nerviosos (Concha, 2002).

Diagnóstico diferencial del quiste dentígero

El quiste dentígero puede confundirse con cualquier neoplasia de las glándulas salivales, pero más con el adenoma pleomorfo (Concha, 2002).

Cuando se ubica en el área posterior de los maxilares se debe incorporar a la lista de patologías dentro del diagnóstico diferencial al fibroma ameloblástico, por lo cual es importante un diagnóstico precoz (Pe et al., n.d.)(de Andrade Freitas Oliveira et al., 2012).

Por sus características muy parecidas a otras patologías se los puede confundir con un ameloblastoma, carcinoma epidermoide, carcinoma mucoepidermoide, queratoquiste odontogénico, tumor odontogénico adenomatoide, fibroma, etc. (Pe et al., n.d.)(Concha, 2002) (Salas-Gracia JJ, y cols. Marsupialización como tratamiento quirúrgico para quiste dentífero en paciente pediátrico. Rev AMOP 2021). Pero existen variantes que nos indican las características para determinar qué tipo de patología es (23)(Hasan et al., 2014).

El diagnóstico diferencial debe de ser realizado con el ameloblastoma uniuquístico y el tumor odontogénico adenomatoide (Pogrel, 2013).

4.10. Queratoquiste Odontogénico

Se considera a este tipo de patología como un diagnóstico diferencial para el quiste dentífero ya que se vincula con dientes sin erupcionar o impactados. Se frecuenta mayoritariamente en el maxilar inferior, y en el sexo masculino es en el género que más predomina. Radiográficamente se ve una radiolucidez unilocular o multilocular. Al análisis se presenta como una imagen nebulosa, ya que la luz del quiste contiene queratina (Rodríguez Romero et al., 2011).

4.11. Ameloblastoma

El ameloblastoma se caracteriza por ser más agresiva que el quiste dentífero, este presenta una mayor prevalencia en adultos entre la 4ta. y 5ta. década de vida, a diferencia del QD. El maxilar que más se afecta es el inferior, tiene una prevalencia 4 veces mayor a la del maxilar superior (Gehani et al., 2008).

4.12. Tumor Odontogénico Adenomatoide

Regezi y Sciubba (1995) describen esta lesión en que suele presentarse rodeando la corona de una pieza que no ha erupcionado, principalmente la pieza canina es la que se encuentra más frecuentemente en el maxilar superior y muy rara vez en maxilar inferior, esta patología puede generar una expansión ósea y raíces divergentes (Regezi et al., 2000).

4.13. Impacto del Quiste Dentífero

El Quiste Dentífero está formado a partir del saco peri coronario, el cual tiende a crecer de una manera considerable por causa de aquella presión, causando así el agrandamiento de la zona a expensas de la osteólisis. Existe un potencial de transformación neoplásica que posee el revestimiento epitelial del quiste dentífero, aunque la complicación más común es el desarrollo de un ameloblastoma a partir de un quiste dentífero, la capacidad que tienen las células epiteliales del revestimiento quístico de transformarse en “secretoras” y, en epitelio “escamoso estratificado” constituyen la base para el desarrollo de un carcinoma mucoepidermoide intraóseo o un carcinoma a células escamosas en el ángulo mandibular (Ledesma-Montes et al., 2000).

Howell indico que el 16% de los seres humanos presentan algún tipo de diente retenido (27)(Licéaga Reyes et al., 2014). Otras estadísticas nos demuestran que el 30% de los dientes retenidos presentan quistes dentíferos, que el 35% de los ameloblastomas están asociados a Quistes Dentíferos y, que el 51% de los Queratoquistes también lo están (Regezi et al., 2000) (Licéaga Reyes et al., 2014).

Mientras el quiste dentífero se va desarrollando podemos considerar un periodo subclínico en el que no hay ninguna sintomatología presente, solo se puede detectar mediante el análisis radiográfico. Pero mientras el quiste dentífero comienza a crecer, este comienza la exteriorización lo cual ya es notorio como característica clínica, se crea la expansión de las corticales lo cual altera el lugar en el que nace el quiste deformándolo, ya sea en vestibular, lingual, palatino, etc. Provocando una asimetría facial o algún tipo de deformidad, esto a nivel fácil y en cuanto a nivel bucal produce la reabsorción de las piezas adyacentes, desplazamiento de la mismas, perdida de dientes, entre otros (Rodríguez Romero et al., 2011).

Después de un periodo más largo, la cortical termina por adelgazarse y se vuelve notorio a la palpación (Concha, 2002) (Licéaga Reyes et al., 2014).

Eventualmente puede infectarse y producir signos y síntomas relevantes clínicamente en el paciente, se ve una inflamación que puede llegar a fistulizar dejando escapar el contenido seropurulento del quiste, si este fuese el caso (Regezi et al., 2000)(Rodríguez Romero et al., 2011)(Odontol et al., 2021).

Es común encontrar solitarios a la mayoría de los quistes dentígeros, si existen los bilaterales y múltiples, pero usualmente son encontrados en asociación con algún síndrome o también se da en ausencia de síndromes, pero en menor prevalencia.

Stephens y cols. (1987) plantearon el riesgo que se corre al presentar un tercer molar retenido o incluido ya que esto es un factor determinante para la formación del quiste dentígero, este criterio con el paso del tiempo sigue siendo recalado. (Ochsenius et al., 2007)

4.14. Impacto del Quiste a Nivel de Maxilar Inferior.

En caso de presentarse un quiste de tamaño y estructuras considerables a nivel molar en el maxilar inferior, este puede causar la resorción casi total de la rama ascendente de la mandíbula, con desplazamiento molar.

Puede provocar la reabsorción de las raíces de las piezas adyacentes, desplazamiento de la pieza que presenta el quiste y desplazamiento de las piezas vecinas. (27) (Licéaga Reyes et al., 2014)

4.14.1. Impacto del Quiste a Nivel de Maxilar Superior

En caso de presentarse un quiste dentígero en el canino superior de tamaño y estructuras considerables este puede producir la expansión de la porción anterior del maxilar superior y se puede semejar a una sinusitis o celulitis.

En el maxilar superior se puede dar la invasión del seno maxilar produciendo como consecuencia una sinusitis, así mismo puede crecer e invadir las estructuras nasales, fosa pterigomaxilar y producir una infección con supuración, fistulas al exterior y dolor agudo.

Es importante mencionar que en estos casos después de haber realizado la cirugía de remoción, existe la posibilidad de recidiva (Concha, 2002).

4.15. Prevalencia del Quiste Dentígero

El estudio realizado concluyo que los quistes odontogénicos fueron el 12,8% de las patologías orales y maxilofaciales, donde específicamente el quiste radicular representó el 52,3%, el quiste dentígero el 18,1% y el queratoquiste el 11,6% respectivamente. (Osterne et al., 2011)

Moctezuma y col. (2009), Lograron encontrar la frecuencia más elevada de quistes dentígeros la cual representó el 56,3%, superando a los queratoquistes y a los quistes radiculares, contradictoriamente Tortorici y col. 2008, encontraron la frecuencia más baja con un 11,4%.

Diversos autores citan al sexo masculino como el más afectado.(Osterne et al., 2011)(R et al., n.d.)(Ravi et al., 2012)(de Andrade Freitas Oliveira et al., 2012) Se presentan de preferencia en la segunda década de vida (Ravi et al., 2012)(de Andrade Freitas Oliveira et al., 2012).

Se encuentran con más frecuencia en la región de los terceros molares y del canino superior, como también en el segundo premolar inferior (Ledesma-Montes et al., 2000).

4.16. Tratamiento

El tratamiento en la mayoría de los casos consiste en la extracción de la pieza que está involucrada a la lesión y a los tejidos que la componen, especialmente si es el caso de un adulto ya que el tratamiento varío dependiendo de la edad del paciente, grado de evolución del quiste, etc. (Concha, 2002).

En niños hay que realizar un tratamiento más conservador, ya que hay que tratar de preservar la pieza dentaria involucrada, pero a la vez se debe de separar el revestimiento quístico del cuello del diente, por ende, en los niños es satisfactoria la marsupialización si se puede hacer una amplia apertura dentro del quiste. Esta descompresión permite la formación rápida de hueso nuevo lo cual reduce el tamaño de la lesión (de Andrade Freitas Oliveira et al., 2012).

Así mismo se puede realizar una técnica descompresiva que se realiza mediante una pequeña incisión y apertura que permite la biopsia preoperatoria, colocando un tubo plástico o parecido al que mantiene la forma permanente la comunicación de la cavidad quística con el exterior (de Andrade Freitas Oliveira et al., 2012).

C. Bencini y Cols. dicen que para el tratamiento adecuado la pieza dentaria originaria, las piezas adyacentes que debido a la presión del quiste no han podido erupcionar pueden hacerlo y entrar por sí mismos o por tratamientos ortodónticos complementarios en una oclusión normal y sin algún tipo de alteración mayor, una de las mayores ventajas que se conocen de las técnicas de descompresión las cuales achican la cavidad es que estas reducen la posibilidad de lesiones en estructuras vecinas al quiste y así mismo las fracturas maxilares, que son más probables con otros tipos de tratamiento (Pogrel, 2013).

Phillip Sapp (1986) indica que la mayoría de los quistes dentígeros se tratan mediante la enucleación quirúrgica, en el caso de los molares, la pieza que está asociado se debe de extraer en el momento de enuclear el quiste. En el caso de los caninos superiores el quiste puede ser marsupial izado y el diente que está involucrado en la lesión se lleva a su posición correcta en la arcada con el uso de ortodoncia (Goteti, 2016).

La recidiva posquirúrgica de los quistes dentígeros es muy rara de encontrar, aunque puede ocurrir con un poco frecuencia (Osterne et al., 2011) (Fernández González Maria del Carmen, Valcárcel Llerandi Julio, 2006)(Pogrel, 2013)(Concha, 2002).

En los quistes dentígeros se pueden originar diferentes neoplasias epiteliales, entre estas el ameloblastoma, el carcinoma epidermoide, carcinoma mucoepidermoide y el carcinoma de células planas, en estas circunstancias el quiste y la neoplasia asociada requerirán por lo general un tratamiento más agresivo para erradicar ambas lesiones. (Fernández González Maria del Carmen, Valcárcel Llerandi Julio, 2006).

Laskin (1987) planteo que hay dos tipos de procedimientos quirúrgicos que se utilizan para la eliminación de este tipo de quistes, y estos son:

4.16.1. Marsupialización

Este tipo de tratamiento está indicado a realizarse en casos que presentan un tamaño excesivo y que presenten pérdida ósea, adelgazamiento óseo, y compromiso considerable de estructuras adyacentes, es más común que se utilice este tipo de tratamiento en pacientes de edad temprana ya que así se puede guiar a la erupción el diente que ha estado impactado o incluido para así ubicarlo en su posición normal, a diferencia de si son adultos, no se podría guiar la erupción tan fácilmente como en un niño. (Fernández González Maria del Carmen, Valcárcel Llerandi Julio, 2006)(Pogrel, 2013)(Concha, 2002) (Licéaga Reyes et al., 2014)

4.16.2. Enucleación

Este es el tratamiento ideal para tratar esta patología, en todos los casos que se pueda realizar esta será la primera opción de tratamiento, para así poder realizar una enucleación completa del quiste y someterlo a un estudio histopatológico ya que pueden haber transformaciones ameloblásticas asociadas a la pared del quiste dentígero, realizando este procedimiento se hará la eliminación total del tejido de la patología, por lo cual se disminuyen las probabilidades de recurrencia del quiste y de transformaciones del mismo (Concha, 2002)(Hasan et al., 2014).

5. Metodología

La investigación se desarrollará en la Facultad de la Salud Humana, de la Universidad Nacional de Loja, la cual se encuentra ubicada en el cantón Loja en las calles, Avenida Manuel Agustín Aguirre entre Manuel Monteros y Juan José Samaniego, durante el período comprendido desde octubre 2023, marzo 2024. Se la realizará a través de investigaciones de artículos que nos hablan sobre el tema de quistes dentígeros y sus características, la realizaremos como una revisión bibliográfica y los artículos se los obtendrá de bases de datos que pertenecen a revistas científicas como lilacs, pubmed, science direct, journalist, web of science, entre otros en la cual obtendremos información de mucha importancia y confiable para así poder desarrollar los objetivos propuestos, teniendo en cuenta también los criterios de inclusión y exclusión.

Para formular la pregunta de investigación, se utilizó la estrategia PCC sugerida por el Instituto Jonna Briggs (JBI); en donde, “P” corresponde a la población (se incluirán a todos los grupos poblacionales), “C” al concepto (características) y “C” corresponde al contexto (prevalencia y características de quistes dentígeros). Por lo tanto, se generó la siguiente interrogante: ¿Qué evidencia científica existe en la prevalencia y características del quiste dentígero?

Con respecto a los criterios de elegibilidad, los estudios que serán incluidos en la presente revisión, no tendrán restricciones en cuanto a fecha de publicación, idioma y tipo de literatura; siempre y cuando respondan a la pregunta y objetivo planteados. Sin embargo, si se ha definido aquellos criterios específicos que los estudios deben cumplir en función al acrónimo PCC, mismos que se detallan a continuación:

- Población: se tomarán en cuenta los estudios realizados en todos los grupos poblacionales, de ambos sexos, independientemente de que pudieron haber tenido los pacientes.
- Concepto: se incluirán todos los estudios que hablen de características, independientemente si esto se ha asociado a otras variables clínicas.
- Contexto: se abordarán estudios que se inserten en el contexto de características y prevalencia de quistes dentígero

La búsqueda de la información se realizará en las siguientes bases de datos: PUMBED, SCOPUS, Ovid Medline, LILACS vía BVS (Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud) e incluso se hará uso del repositorio digital SciELO (Scientific Electronic Library Online); de la misma forma, también se ubicará literatura gris mediante Google académico y es importante mencionar que, se planteará una estrategia de búsqueda individual para cada base de datos.

De acuerdo a las recomendaciones del JBI (2020), la búsqueda de la información se cumplirá en tres fases: en la primera fase se realizará una búsqueda preliminar en Epistemonikos, con el objetivo de identificar las palabras claves contenidos en los títulos y resumen de los artículos recuperados, así como los términos índices utilizados para describir los distintos estudios. A continuación, tomando como base el paso anterior, se realizará una segunda búsqueda y se utilizarán las palabras claves obtenidas en la primera fase y las que se extraigan del título y la pregunta de la presente revisión; posteriormente, estas palabras claves serán transformadas en descriptores.

Para dar cumplimiento a este paso, se identificará el índice de títulos de temas específicos en los siguientes vocabularios controlados MeSH y DeCS, con la finalidad de ubicar el lenguaje apropiado para la búsqueda en cada base de datos, así como sus respectivos sinónimos. El siguiente paso implica combinar los términos de búsqueda (palabras claves, descriptores y/o sinónimos) con los operadores booleanos “AND” y “OR”; además, se hará uso de otros caracteres especiales como las comillas y paréntesis. Para finalizar, la tercera búsqueda implica revisar las fuentes adicionales en las listas de referencias de los artículos seleccionados, con el objetivo de ubicar otros estudios relevantes, que puedan formar parte de la presente revisión.

La selección de la evidencia se lo va a realizar de forma individual, con el uso del software Rayyan Systems, mismo que de acuerdo a Ouzzani et al. (2016), permite acelerar la selección inicial de resúmenes y títulos mediante un proceso de semi-automatización. Para ello, las fases que se cumplirán serán: en primera instancia, se migrará la información obtenida en las diferentes bases de datos hasta el software; posterior a ello, se procederá a eliminar los duplicados y con ello, obtener la evidencia que será sometida a la prueba piloto, misma que es sugerida por el JBI.

Para realizar la prueba piloto, primeramente, se activará el cegamiento en Rayyan, de manera que ninguno de los autores, pueda ver la decisión del otro; posterior a ello, se

seleccionarán 25 estudios, los cuales serán analizados de manera independiente por cada investigador y, mientras no se llegue a un acuerdo del 75% o más, no se podrá comenzar con la revisión total de los estudios. En caso de existir discrepancias o desacuerdo entre los revisores, estas serán resueltas por una tercera persona. Para completar esta fase, se revisará el título y resumen de los estudios, para finalmente, analizar el texto completo y determinar si cumplen con los criterios de elegibilidad establecidos. Todo el proceso de selección de la evidencia será reportado en el flujograma de PRISMA-ScR, el cual será tomado de Tricco et al. (2018).

En cuanto a la extracción de los datos, esta etapa se desarrollará de acuerdo a las recomendaciones de Pollock et al. (2023). Para ello, en primera instancia, se establecerá una matriz de extracción de datos, misma que será adaptada de la plantilla propuesta por el JBI (2020) y estará guiada por la pregunta de revisión; dicha matriz, contendrá los siguientes elementos: autor, año y país, tipo de literatura, fuente de evidencia, título, objetivo, metodología, resultados y conclusión. La extracción de los datos de cada fuente de evidencia, será ejecutada de manera independiente, por los 2 autores de la revisión de alcance.

Como siguiente paso, se llevará a cabo una prueba piloto del formulario de extracción de datos y para ello, los dos autores, de manera independiente extraerán los datos relevantes de tres de las fuentes seleccionadas y posteriormente, revisarán de forma conjunta la información extraída, de manera que se verifique que los datos obtenidos, respondan a la pregunta de revisión planteada. Por lo tanto, en este paso, se reflexionará sobre las siguientes interrogantes:

- ¿Faltaba algo en el formulario de extracción?
- ¿Se incluyó algo redundante en el formulario de extracción?
- ¿Hubo algo en el formulario de extracción que no entendió o que podría aclararse más?
- ¿Hubo alguna información poco clara en el formulario de orientación adjunto?
- ¿Cuánto tiempo te llevó extraer la información necesaria?

Con la prueba piloto realizada, se acordará todos los aspectos de la plantilla, así como los datos que se extraerán y, se continuará con la extracción completa de la información. Una vez que los datos han sido extraídos, se procederá con el análisis de los mismos; para ello, se tomará en cuenta las recomendaciones de Pollock et al. (2023) y

Elo & Kyngäs (2008). De esta forma, se realizará dos análisis, un análisis cuantitativo básico, con el uso de estadísticas descriptivas, como porcentajes. Adicional a ello, se va a desarrollar un análisis de contenido cualitativo básico; para lo cual, se abordarán tres fases principales: preparación, organización y presentación de informes.

En la preparación, se determinará el enfoque del análisis (inductivo o deductivo), considerando que, un enfoque inductivo puede resultar útil cuando hay escasez de evidencia sobre el tema o cuando el objetivo es desarrollar o informar un marco conceptual o una teoría y un enfoque deductivo se utiliza típicamente para mapear los datos a un marco o teoría establecido dentro de la literatura. Fase de organización. Durante la fase de organización, se familiarizará con los datos obtenidos; para ello, se va a leer y comprender todas las fuentes de evidencia incluidas y cómo los datos son relevantes para el objetivo y las preguntas de la revisión del alcance. Finalmente, la presentación de los resultados se realizará con el uso de tablas, lo cual constituye una de las sugerencias de Pollock et al. (2023) y el JIB (2020); además, se incluirá una narrativa que describa los resultados y que se alinee con el objetivo de la revisión y responda a las preguntas de investigación planteadas.

6. Resultados

Prevalencia del quiste dentígero según edad y sexo.

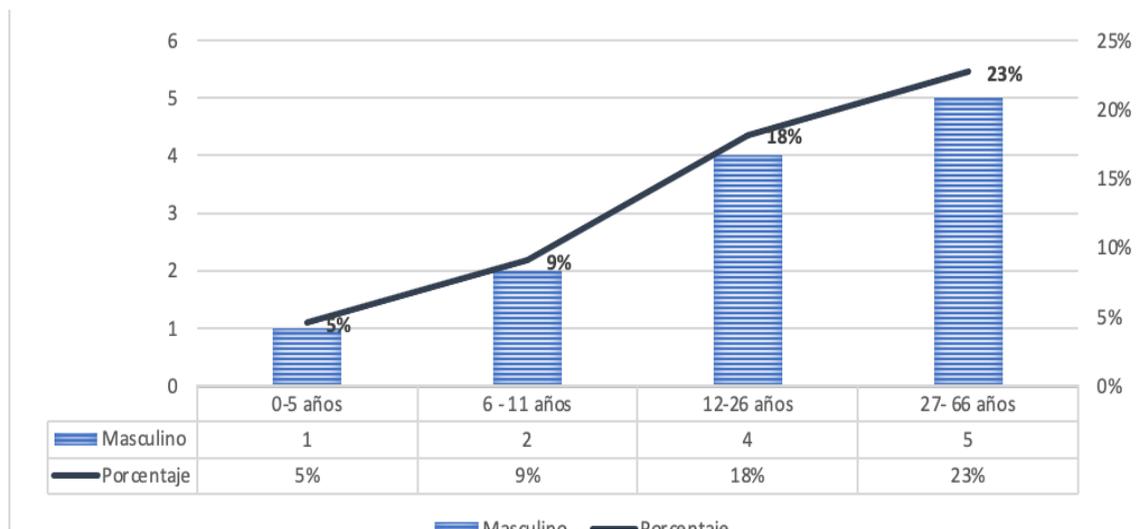
Al recopilar la información se realizó la siguiente estrategia de búsqueda (“dentigerous cyst AND case report”) OR literature review).

Tabla 2. Edad y sexo

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	16	89%
Femenino	2	11%
Total	18	100%

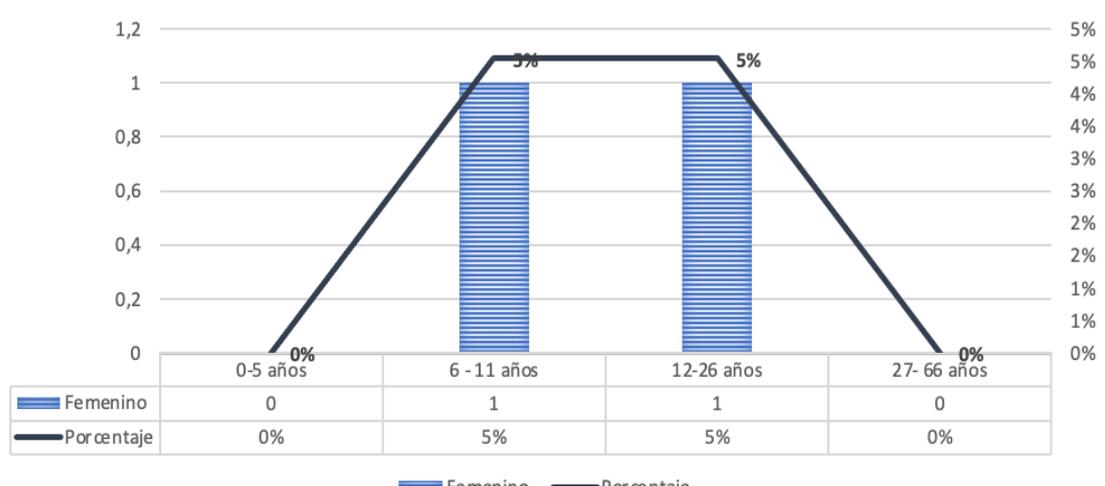
Elaborado el autor, María Paula Tinoco.

Figura 2. Prevalencia del quiste dentígero según edad y sexo



Nota. Detalla la Prevalencia del quiste dentígero según edad y sexo.

Dentro del grupo de hombres fue más común encontrar QD en edades de 27-66 años, este grupo ocupó el 23% de la muestra, y el 18% lo ocuparon las edades de 12-26 años.



Nota. La siguiente figura muestra la prevalencia del quiste dentígero según edad y sexo.

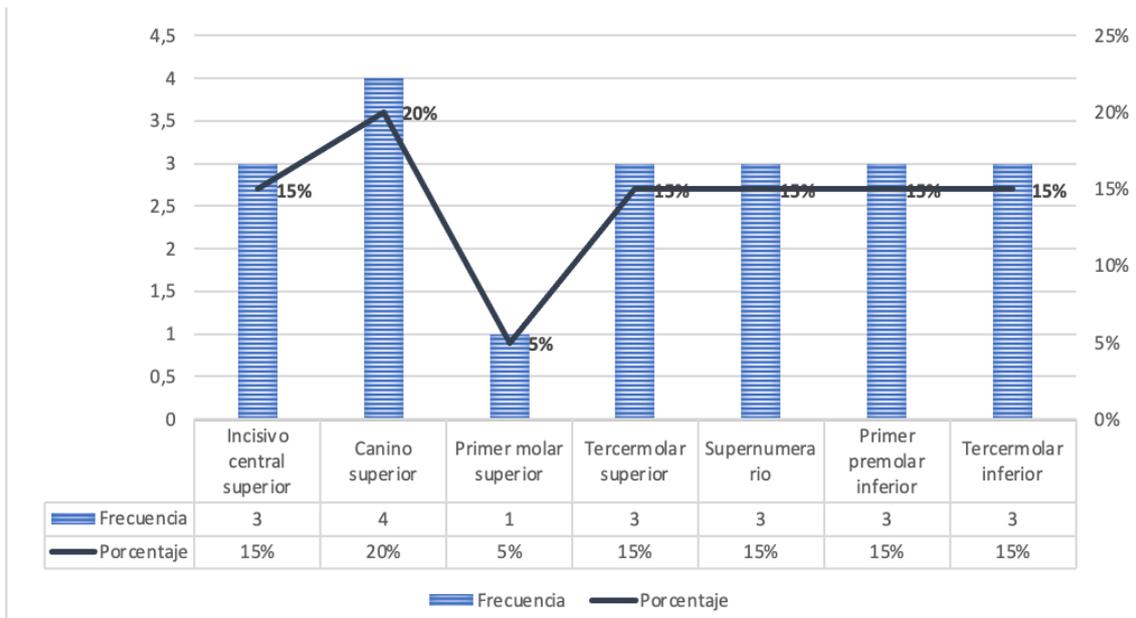
Dentro del grupo de mujeres fue más común encontrar QD en edades de 6- 11 años, este grupo ocupó el 50% de la muestra, y el 50% lo ocuparon las edades de 12 a 26 años.

Tabla 3. Pieza dentaria más afectada por el quiste dentígero.

Ubicación	Frecuencia	Porcentaje
CANINO SUPERIOR	4	20%
INCISIVO CENTRAL SUPERIOR	3	15%
PRIMER PREMOLAR INFERIOR	3	15%
PRIMER MOLAR SUPERIOR	1	5%
SUPERNUMERARIO	3	15%
TERCER MOLAR SUPERIOR	3	15%
TERCER MOLAR INFERIOR	3	15%
TOTAL	20	100%

Elaborado el autor, María Paula Tinoco.

Figura 3. Pieza dentaria más afectada por el quiste dentígero



Nota. La presente figura muestra la pieza dentaria más afectada por el quiste dentígero dentaria afectada más común por el quiste dentígero es el canino superior 20% seguido de los terceros molares tanto superior e inferior con un 15% .

7. Discusión

En la literatura podemos encontrar estudios epidemiológicos sobre lesiones de origen odontogénico mostrando diferentes valores en las frecuencias de los quistes en variadas poblaciones, sin embargo, en este estudio descriptivo, se logró revisar la totalidad de relatos de casos clínicos publicados en los 5 últimos años, para lo cual permitió tener como evidencia nuevos reportes de información en relación a lo investigado en esta revisión bibliográfica.

En el presente trabajo se utilizó la última clasificación de Quistes Odontogénicos de la OMS, 2022, donde se clasifica a los quistes maxilares de origen inflamatorio. Referente a la prevalencia encontrada para quistes dentígeros fue de 20% del total de artículos de la cavidad oral, para el periodo entre 2019 y 2024. Además de esto, podemos obtener también datos de la frecuencia de quistes dentígeros (QD). Se había mencionado que el QD es el quiste más frecuente después del quiste radicular, sin embargo, se han encontrado estudios que no respaldan lo anteriormente dicho como en Italia, (Del Corso et al., 2014) de 1117 quistes odontogénicos, el más frecuente fue el quiste radicular con 47.3 %, seguido del queratoquiste con 17% y en tercer lugar el quiste dentígero con 10.6% y en Tailandia (Dhanuthai et al., 2007) se encontró que de 436 quistes odontogénicos, el más frecuente fue el quiste dentígero con 20.37% seguido del quiste radicular con 7.9%. En relación a resultados que concuerdan con dicho trabajo, fueron registrados por Tortorici et al. (2007) un estudio realizado en Sicilia, Italia, donde se obtuvo una prevalencia general de 10,4% (Ledesma-Montes et al., 2000).

En Brasil se reportaron prevalencias entre 6,6-9,9%, mientras que Mosqueda et al. (2002), en México, describieron un 11,5% (Avelar et al., 2009)(Yilmaz et al., 2019).

En Santiago de Chile, el año 2007, Ochsenius et al., considerando en sus resultados al Queratoquiste, encontraron una prevalencia de 10% del total de biopsias realizadas (Ochsenius et al., 2007).

Según el género y la edad, se obtuvo que el mayor número de casos de quistes dentígeros se ubicaron en la segunda y tercera décadas con mayor prevalencia en varones en una proporción de 2:1, dato similar es relatado por (Sridevi et al., 2015) (Kambalimath et al., 2014) y (Khosravi et al., 2013) pero diferente al estudio de (Demirkol et al., 2014) donde el mayor número de casos de quistes dentígeros se ubicó en la tercera y cuarta década de vida. Sin embargo, la OMS cita que la incidencia de esta patología se da entre la segunda y cuarta década de vida.

El promedio de edad se presentó en 28.1 años de vida, dato notablemente alto comparado a un estudio demográfico en Irán 46 (22.06 años) y similar pero menor a lo reportado en un estudio retrospectivo en Turquía 47 (31.7 años).

Diferentes estudios como (Velazque Rojas DDS, MSc et al., 2017) relatan sobre las características del quiste dentígero son muy distintivas a nivel radiográfico, esta patología presenta una lesión bien delimitada y en la mayoría de los casos compromete las piezas adyacentes, el quiste siempre está asociado a una pieza retenida, por lo cual mediante el análisis de la imagen se puede hacer un diagnóstico radiográfico de manera efectiva. (Liang et al., 2015)

Las características radiográficas se presentan como hallazgos de rutina en exámenes complementares, sin embargo, clínicamente no se observa piezas dentales ni áreas de inflamación, no hay relatos de dolor o molestias, pero si presencia de eritema. Así mismo, a la palpación puede presentarse crepitación debido a la expansión de las corticales óseas, es por ello que el quiste dentígero puede alcanzar un gran tamaño por lo que veremos al paciente con asimetría facial (Narayan Biswal et al., 2017).

Por lo tanto, según las piezas dentales más afectadas en el presente trabajo son el canino superior 20% seguido de los terceros molares tanto superior e inferior con un 15%, lo que difiere de varios estudios donde se relata que Las piezas más afectadas son los terceros molares inferiores, caninos maxilares y premolares.

8. Conclusiones

La prevalencia del quiste dentígero es más común en el sexo Masculino con 89%, mientras que en el sexo femenino se obtuvo un 11%.

El canino superior con un 20%, seguido de los terceros molares tanto superior e inferior con un 15% es la pieza dental más afectada por el quiste.

9. Recomendaciones

En el estudio de las patologías inflamatorias, es imprescindible realizar diferentes estudios complementarios, ya que es muy común encontrar hallazgos radiográficos como el quiste dentígero, que es uno de los quistes más comunes, por lo tanto, se recomienda realizar estudios observacionales con radiografías panorámicas de los pacientes que son atendidos en las clínicas odontológicas de la Universidad Nacional de Loja, con el fin de obtener datos actualizados sobre dicha patología.

Se recomienda realizar estudios tomográficos de haz cónico en los diferentes estudios de patología como el quiste dentígero que es uno de los quistes más prevalentes en cualquier rango etario.

Indicar radiografías de control periódicamente para descartar la aparición de quiste dentígero, y la detección temprana de la misma, ya que la detección oportuna del quiste reduce el impacto a nivel maxilofacial va a ser mínimo, a diferencia que si sigue todo su proceso de evolución podría llegar a afectar de manera considerable las estructuras produciendo cambios permanentes al paciente afectado.

10. Bibliografías

- Avelar, R. L., Antunes, A. A., Carvalho, R. W. F., Bezerra, P. G. C. F., Oliveira, J., & Andrade, E. S. S. (2009). Avelar2009. 51(4), 581–586.
- Cedeño Arcentales, J. Y., Sánchez Cañadas, Y. S., Poloni Arboleda, K. M., & Díaz Arreaga, G. E. (2022). Diagnóstico y tratamiento de los tumores malignos y benignos de la piel. *Reciamuc*, 6(2), 9–19. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.\(2\).mayo.2022.9-19](https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.(2).mayo.2022.9-19)
- Choi, H. J., & Lee, J. B. (2016). Obliteration of recurrent large dentigerous cyst using bilateral buccal fat pad sling flaps. *Journal of Craniofacial Surgery*, 27(5), e465–e468. <https://doi.org/10.1097/SCS.0000000000002780>
- Concha, G. (2002). Radiología de quistes de los maxilares. *Revista Hospital Clínico Universidad de Chile*, 13(1), 22–30.
- de Andrade Freitas Oliveira, L. S., Souza, D. O., Neves, F. S., dos Santos, J. N., Campos, P. S. F., & Crusoé-Rebello, I. (2012). Uncommon dentigerous cyst related to a maxillary lateral incisor in a 03-year-old boy. *Oral and Maxillofacial Surgery*, 16(4), 383–388. <https://doi.org/10.1007/s10006-011-0301-x>
- De Medeiros, W. K. D., Da Silva, L. P., Pedro-Paulo-De, A. S., Pinto, L. P., & De Souza, L. B. (2018). Clinicopathological analysis of odontogenic tumors over 22 years period: Experience of a single center in northeastern Brazil. *Medicina Oral Patologia Oral y Cirugia Bucal*, 23(6), e664–e671. <https://doi.org/10.4317/medoral.22618>
- Del Corso, G., Righi, A., Bombardi, M., Rossi, B., Dallera, V., Pelliccioni, G. A., Marchetti, C., & Foschini, M. P. (2014). Jaw cysts diagnosed in an Italian population over a 20-year period. *International Journal of Surgical Pathology*, 22(8), 699–706. <https://doi.org/10.1177/1066896914541000>
- Demirkol, M., Ege, B., Yanik, S., Aras, M. H., & Ay, S. (2014). Clinicopathological study of jaw cysts in southeast region of Turkey. *European Journal of Dentistry*, 8(1), 107–111. <https://doi.org/10.4103/1305-7456.126260>
- Dhanuthai, K., Banrai, M., & Limpanaputtajak, S. (2007). A retrospective study of paediatric oral lesions from Thailand. *International Journal of Paediatric Dentistry*,

17(4), 248–253. <https://doi.org/10.1111/j.1365-263X.2007.00828.x>

- Fernández González Maria del Carmen, Valcárcel Llerandi Julio, B. N. M. (2006). Enfermedades pulpares y periapicales en trabajadores del Instituto Cubano de Oftalmología Ramón Pando Ferrer Dental pulp and periapical diseases among workers from the. 1–7.
- Goteti, S. (2016). Odontogenic tumors: A review of 675 cases in Eastern Libya. *Nigerian Journal of Surgery*, 22(1), 37. <https://doi.org/10.4103/1117-6806.176397>
- Hasan, S., Ahmed, S., & Reddy, Lb. (2014). Dentigerous cyst in association with impacted inverted mesiodens: Report of a rare case with a brief review of literature. *International Journal of Applied and Basic Medical Research*, 4(3), 61. <https://doi.org/10.4103/2229-516x.140748>
- Jeon, J.-Y., Park, C.-J., Cho, S. H., & Hwang, K.-G. (2016). Bilateral dentigerous cysts that involve all four dental quadrants: a case report and literature review. *Journal of the Korean Association of Oral and Maxillofacial Surgeons*, 42(2), 123. <https://doi.org/10.5125/jkaoms.2016.42.2.123>
- Kambalimath, D. H., Kambalimath, H. V., Agrawal, S. M., Singh, M., Jain, N., Anurag, B., & Michael, P. (2014). Prevalence and Distribution of Odontogenic Cyst in Indian Population: A 10 Year Retrospective Study. *Journal of Maxillofacial and Oral Surgery*, 13(1), 10–15. <https://doi.org/10.1007/s12663-012-0450-y>
- Khosravi, N., Kowkabi, M., Navabi, A., & Razavi, S. (2013). Demographic distribution of odontogenic cysts in Isfahan (Iran) over a 23-year period (1988-2010). *Dental Research Journal*, 10(2), 162. <https://doi.org/10.4103/1735-3327.113325>
- Kouhsoltani, M., Mesgarzadeh, A. H., & Moradzadeh Khiavi, M. (2015). Mandibular Fracture Associated with a Dentigerous Cyst: Report of a Case and Literature Review. *Journal of Dental Research, Dental Clinics, Dental Prospects*, 9(3), 193–198. <https://doi.org/10.15171/joddd.2015.035>
- Kreidler, J. F., Raubenheimer, E. J., & Heerden, W. F. P. Van. (n.d.). experience. 1–3.
- Kshirsagar, K., & Lohegaon, V. (2020). The unerupted / impacted teeth : A critical

appraisal of their pathologic potential-A clinical study. April.

Ledesma-Montes, C., Hernández-Guerrero, J. C., & Garcés-Ortíz, M. (2000). Clinico-pathologic study of odontogenic cysts in a Mexican sample population. *Archives of Medical Research*, 31(4), 373–376. [https://doi.org/10.1016/S0188-4409\(00\)00069-2](https://doi.org/10.1016/S0188-4409(00)00069-2)

Liang, Y. J., He, W. J., Zheng, P. B., & Liao, G. Q. (2015). Inferior alveolar nerve function recovers after decompression of large mandibular cystic lesions. *Oral Diseases*, 21(5), 674–678. <https://doi.org/10.1111/odi.12338>

Licéaga Reyes, R., Arrascue Dulanto, M., Trejo Aguilar, M., Mosqueda Taylor, A., & Reyes Campos, A. (2014). Quistes dentígeros múltiples en los maxilares, presentación de un caso. *Revista Estomatológica Herediana*, 15(1). <https://doi.org/10.20453/reh.v15i1.1982>

Moura, B. de S., Cavalcante, M. A., & Hespanhol, W. (2016). Tumor odontogênico ceratocístico. *Revista Do Colegio Brasileiro de Cirurgioes*, 43(6), 466–471. <https://doi.org/10.1590/0100-69912016006013>

Nah, K. S. (2013). Pericoronal radiolucency associated with incomplete crown. *Imaging Science in Dentistry*, 43(4), 295–301. <https://doi.org/10.5624/isd.2013.43.4.295>

Narayan Biswal, B., Narayan Das, S., Kumar Das, B., & Rath, R. (2017). Alteration of cellular metabolism in cancer cells and its therapeutic. *Journal of Oral and Maxillofacial Pathology*, 21(3), 244–251. <https://doi.org/10.4103/jomfp.JOMFP>

Ochsenius, G., Escobar, E., Godoy, L., & Peñafiel, C. (2007). Odontogenic Cysts: Analysis of 2.944 cases in Chile. *Medicina Oral, Patologia Oral y Cirugia Bucal*, 12(2), 71–77.

Odontol, A., Tam, I., & Health, T. (2021). [Dentigerous cyst : Literature review and case presentation] *Acta Odontológica Venezolana Quiste Dentigero Revisión bibliográfica y presentación de un caso*. June 2000.

Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology_20240618. (n.d.).

Osterne, R. L. V., De Matos Brito, R. G., Negreiros Nunes Alves, A. P., Cavalcante, R.

- B., & Sousa, F. B. (2011). Odontogenic tumors: A 5-year retrospective study in a Brazilian population and analysis of 3406 cases reported in the literature. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology*, 111(4), 474–481. <https://doi.org/10.1016/j.tripleo.2010.10.018>
- Pe, A., Adj, F., & Adj, F. (n.d.). C.a. peña prof. adj. ctbmf. i da.
- Pogrel, M. A. (2013). The Keratocystic Odontogenic Tumor. *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America*, 25(1), 21–30. <https://doi.org/10.1016/j.coms.2012.11.003>
- R, E. G., Krishnan, B., & Orafi, H. (n.d.). EL GEHANI - prevalencia de cistos inflamatorios e do desenvolvimento em uma população da Líbia.pdf. Table 4, 75–77.
- Ravi, V., Sekar, B., Augustine, D., & Murali, S. (2012). Dentigerous cyst involving an inverted mesiodens—a rare report with unusual findings. *Indian Journal of Dentistry*, 3(1), 37–40. [https://doi.org/10.1016/s0975-962x\(12\)60011-2](https://doi.org/10.1016/s0975-962x(12)60011-2)
- Regezi, J. A., Sciubba, J., Gómez, P., Regezi, P., & Joseph, A. (2000). Sistema de Bibliotecas ULAT Catálogo digital Navegando Biblioteca Central Rogelio Sinan Estantes , Ubicación : Fondo general , Código de colección : Colección General. 18–19.
- Rodríguez Romero, F. J., Cerviño Ferradanes, S., & Muriel Cueto, P. (2011). Quiste dentígero asociado con mesiodens: Exposición de un caso, revisión de la literatura y diagnóstico diferencial. *Avances En Odontoestomatología*, 27(6), 289–299. <https://doi.org/10.4321/s0213-12852011000600003>
- Suluk-Tekkesin, M., & Wright, J. M. (2022). The World Health Organization Classification of Odontogenic Lesions: A Summary of the Changes of the 2022 (5th) Edition. *Turk Patoloji Dergisi*, 38(2), 168–184. <https://doi.org/10.5146/tjpath.2022.01573>
- Suluk-Tekkeşin, M., & Wright, J. M. (2018). The world health organization classification of odontogenic lesions: A summary of the changes of the 2017 (4th) edition. *Turk Patoloji Dergisi*, 34(1), 1–18. <https://doi.org/10.5146/tjpath.2017.01410>

- Sridevi, K., Kaushik, A., Ramaswamy, P., Manjula, M., Vinod, V. C., & Aravinda, K. (2015). Dentigerous cysts of maxillofacial region– Clinical, radiographic and biochemical analysis. *Kathmandu University Medical Journal*, 13(49), 8–11. <https://doi.org/10.3126/kumj.v13i1.13745>
- Velazque Rojas DDS, MSc, L., Alonso Claudio DDS, MSc, PhD, C., & Velazque Rojas MD, G. (2017). Clinical and Histopathological Study of Dentigerous Cyst Associated to Maxilar Lateral Tooth: Case Report. *Odovtos - International Journal of Dental Sciences*, 19(1), 33. <https://doi.org/10.15517/ijds.v19i1.28051>
- Villasis-Sarmiento, L., Portilla-Robertson, J., Melendez-Ocampo, A., Gaitan-Cepeda, L. A., & Leyva-Huerta, E. R. (2017). Prevalence and distribution of odontogenic cysts in a Mexican sample. A 753 cases study. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*, 9(4), e531–e538. <https://doi.org/10.4317/jced.53627>
- Woertler, K. (2010). Tumors and tumor-like lesions of peripheral nerves. *Seminars in Musculoskeletal Radiology*, 14(5), 547–558. <https://doi.org/10.1055/s-0030-1268073>
- Yilmaz, S., Calikoglu, E. O., & Kosan, Z. (2019). for an Uncommon Neurosurgical Emergency in a Developing Country. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 22, 1070–1077. <https://doi.org/10.4103/njcp.njcp>

11. Anexos

Anexo 1. Matriz bibliográfica

AUTOR	TÍTULO DE ARTÍCULO	AÑO	REVISTA
El Gaouzi Rajae , El Harti Karima	Dentigerous cyst: enucleation or marsupialization? (a case report)	2021	PubMed
Agnieszka Zapała-Pośpiech , Grażyna Wyszynska-Pawelec, Dariusz Adamek, Romana Tomaszewska, Małgorzata Zaleska, Jan Zapała	Malignant transformation in the course of a dentigerous cyst: a problem for a clinician and a pathologist. Considerations based on a case report	2013	PubMed
Stacey L McKinney * , Sherri M Lukes	Dentigerous cyst in a young child: a case report	2021	PubMed
HomemMariadaGraça Naclério , Wilma Alexandre Simões, DeboniMariaCristina Zindel, Israel Chilvarquer, Traina Andreia Aparecida	Dentigerous cyst associated with an upper permanent central incisor: case report and literature review	2002	PubMed
K S Ko , D G Dover, R C Jordan	Bilateral dentigerous cysts--report of an unusual case and review of the literature	2000	PubMed
Han-Gyeol Yeom , Jae-Hyun Kang , Sun-Ung Yun , Jung-Hoon Yoon	Nasopalatine duct cyst with sebaceous differentiation: a rare case report with literature review	2021	PubMed
L G Lombroni , G Farronato , G Santamaria , D M Lombroni , P Gatti , Marco Capelli	Ectopic teeth in the maxillary sinus: A case report and literature review	2018	PubMed
Kyung Soo Kim , Seog-Kyun Mun	Extensive dentigerous cyst associated with a mesiodens: CT findings	2013	PubMed
L Mandel	Submasseteric abscess caused by a dentigerous cyst mimicking a parotitis: report of two cases	1997	PubMed

Luís Floriam Marcelle Danelon Vlamir Oliveira da Silva Nayara Gonçalves Emerenciano Liliana Carolina Báez-Quintero Delsa Deise Macchetti Kanaan	Quiste dentígero en odontología. Reporte de caso	2021	Revista De Odontopediatria Latinoamericana
de Melo, R. E. V. A., Bustamante, N. P., Fernandes, M. C. R., de Melo, H. M. V. A., de Melo Pinheiro, M. M. V. A., de Melo, V. L. M. V. A., & de Aguiar, C. S	Asociación de Quiste Dentigero a Molares Incluidas: Reporte de Caso	2018	Revista de Investigación en Ciencias de la Salud
El Gaouzi Rajae , El Harti Karima	Dentigerous cyst: enucleation or marsupialization? (a case report)	2021	PubMed

Elaborado el autor, María Paula Tinoco

