



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ.

**ENUCLEACIÓN DEL QUISTE ODONTOGÉNICO ORTOQUERATINIZADO
EN MAXILAR CON REGENERACIÓN ÓSEA GUIADA.
REPORTE DE CASO.**

Autores:

Br Angulo, Samira.
Br. González, María.

Urb. Yuma II, calle N° 3. Municipio San Diego
Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 8712394(0241) 8712394.



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA
CARRERA ODONTOLOGÍA.**



**ENUCLEACIÓN DEL QUISTE ODONTOGÉNICO ORTOQUERATINIZADO
EN MAXILAR CON REGENERACIÓN ÓSEA GUIADA.
REPORTE DE CASO.**

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al título de
ODONTÓLOGO.

Autoras:

Br. Angulo, Samira.
C.I. V-30.251.533
Br. González, María.
C.I. V-27.894.934

Tutora Académica: Od. Herrera Arehana.

San Diego, febrero 2023.



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA.**



CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Mediante la presente hago constar que he leído el Proyecto, elaborado por las ciudadanas **Angulo Samira y González María**, titulares de la cédula de identidad N° **V-30.251.533** y **V-27.894.934**, respectivamente, para optar al grado académico de Odontólogo, cuyo título es **ENUCLEACIÓN DEL QUISTE ODONTOGÉNICO ORTOQUERATINIZADO EN MAXILAR CON REGENERACIÓN ÓSEA GUIADA. REPORTE DE CASO**, y declaro que acepto la tutoría del mencionado Proyecto y de Trabajo de Grado durante su etapa de desarrollo hasta su presentación y evaluación por el jurado evaluador que se designe; según las condiciones del Reglamento de Estudios de la Universidad José Antonio Páez.

En San Diego, a los 31 días del mes de octubre del año dos mil veintidós.

Od. Herrera Arellano.
CI V- 21.485.039



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



CONSTANCIA DE APROBACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN PÚBLICA
DEL TRABAJO DE GRADO

Quien suscribe **Herrera Arehana**, portador de la cédula de identidad N° V-21.485.039, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por las ciudadanas **Angulo Samira** y **González María**, portadoras de la cédula de identidad N° **V-30.251.533** y **V-27.894.934**, titulado ENUCLEACIÓN DEL QUISTE ODONTOGÉNICO ORTOQUERATINIZADO EN MAXILAR CON REGENERACIÓN ÓSEA GUIADA. REPORTE DE CASO, presentado como requisito parcial para optar al título de **Odontólogo**, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 3 días del mes de febrero del año dos mil veintitrés.

Od. Herrera Arehana.
CI V- 21.485.039



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
 UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del Trabajo de Grado titulado: **ENUCLEACIÓN DEL QUISTE ODONTOGÉNICO ORTOQUERATINIZADO EN MAXILAR CON REGENERACIÓN ÓSEA GUIADA. REPORTE DE CASO**, realizado por las Br. Angulo Samira y Br. González María, portadoras de la Cédula de Identidad N° V-30.251.533 y V-27.894.934 Cursante de la carrera ODONTOLOGIA, hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación.

En San Diego, a los 22 días del mes de febrero del año dos mil veintitrés

Tutor Académico:
 Nombre: Arehana Herrera
 C.I.: 21.485.039



Dr. Yoel J. Hernández A.
 Odontólogo
 RIF: V-214571818 - COC: 3298
 COTE: 35513 / MPPS: 36572

Jurado:
 Nombre: Yoel Hernández
 C.I.: 21457181

Jurado:
 Nombre: Dorelys Berazate
 C.I. 19323963

DEDICATORIA

Me gustaría dedicar esta tesis principalmente a Dios por iluminarme y guiarme en cada paso de mi vida para llegar a donde estoy en este momento. A mi abuelo Abdo El Basset que me cuida desde el cielo a cada momento y a mis padres Carlos Mauricio Angulo y Yenny El Basset, por impulsarme con todos mis sueños y esperanzas, ustedes son quienes estuvieron siempre a mi lado iluminándome desde el inicio de este maravilloso camino. Siempre han sido mis mejores guías de vida. Hoy cuando finalizo mis estudios, les dedico a ustedes este logro, como una meta más conquistada. Orgullosa de haberlos elegido como mis padres y que estén a mi lado en este momento tan importante.

Angulo Samira.

DEDICATORIA

A mis queridos padres, por su amor y sacrificio en estos años, gracias a ustedes estoy aquí. Y a mi hermano Jesús, quien fue quien más me apoyo y ayudo en todo mi camino y me enseñó a que siempre puedo superarme a mí misma.

González María.

RECONOCIMIENTO

Agradezco principalmente a Dios y a mi virgen del valle por iluminarme durante todo el camino.

A mis padres, Yenny El Basset y Mauricio Angulo por su amor incondicional y por creer en mí desde el primer día. Por sus sacrificios y su apoyo constante que han sido la clave de mi éxito. A mi tía Samira El Basset por ayudarme día a día, por escucharme y por iluminar mi camino siempre y ser una persona incondicional en mi vida!

A mi hermano Samir Brito por estar a mi lado durante todos estos años apoyándome en lo que fuese necesario! Asi como también a mi primo Diego El Basset por apoyarme siempre y por ser parte fundamental de mi interés por la medicina y la cirugía que en su vez formaron mi interés por esta carrera

A mi colega y mejor amiga María Virginia por estos 4 años juntas que me enseñaron que la amistad verdadera si existe!

A mis amigos y compañeros de viaje que se convirtieron en mi familia.. hoy culminan esta maravillosa aventura y no puedo imaginarme haber recorrido este camino sin ustedes, gracias por acompañarme y guiarme en este maravilloso capítulo de mi vida, Siempre los llevaré en mi corazón.. Keyshath Esdell, Pedro Parra, Maydee Sánchez, Dulce Prato y Johnny Sayer.

A nuestra tutora y mentora Arehana Herrera, por su dedicación y pasión por la enseñanza y por guiarme en mi camino.

Angulo Samira.

RECONOCIMIENTO

Primeramente, a Dios y mi virgen del valle por darme la vida, la salud y la dirección durante toda mi carrera, por ponerme a personas increíbles en este camino que me ayudaron y apoyaron muchísimo y nunca dejaron que me rindiera con nada (Samira Angulo, Keyshath Esdell, Pedro Parra, Mayde Sánchez, Dulce Prato) por todo lo que vivimos y que llevare en mi corazón siempre.

A mis familiares (mama, papá y hermano) que siempre confiaron en mí y en lo que podría lograr, que me dieron la confianza de irme a otro estado sola para cumplir mis sueños y jamás me pusieron un pero, este logro es por y para ustedes.

A la Universidad José Antonio Páez y sus profesores, por todas las enseñanzas y todo el amor que le ponen cada día, eso me motiva y me genera una pasión por esta carrera, sé que la guía recibida en estos cuatro años en esta institución para generar en mi un excelente profesional.

A nuestra tutora Arehana Herrera, por su atención y orientación en nuestros últimos pasos de carrera y por mostrarnos y contagiarnos de su pasión por la rama de cirugía bucal.

A Todos por siempre ¡GRACIAS!

González María.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO		pp.
Lista de Figuras.....		x
Resumen Informativo		xi
Informative Summary		xii
Introducción.....		1
Capítulo		
I El Problema.....		4
1.1. Planteamiento del Problema.....		4
1.2. Formulación del Problema.....		7
1.3. Objetivos.....		7
1.4. Justificación.....		8
1.5. Alcance y limitaciones.....		8
II Marco Teórico.....		9
2.1. Antecedentes.....		9
2.2. Bases Teóricas.....		13
2.3. Bases Legales.....		20
2.4. Definición de Términos.....		22
III Marco Metodológico.....		24
IV Presentación del Caso.....		28
V Conclusiones y Recomendaciones.....		39
5.1. Conclusiones.....		39
5.2. Recomendaciones.....		40
Referencias		41
Anexo.....		46

LSTA DE FIGURAS

CONTENIDO

FIGURAS	pp.
1. Examen intraoral del paciente en estudio	29
2. Radiografía panorámica del paciente en estudio realizado el 18 de mayo del 2022	30
3. Corte 3D de la tomografía computarizada de tipo Cone Beam	30
4. Tomografía computarizada de tipo Cone Beam del paciente en estudio: a) corte coronal, b) corte sagital, c) corte transversal.	31
5. Extracción de las unidades dentarias 26, 25,23, 22, 21, 11	32
6. Enucleación del quiste	33
7. Exudado del quiste	33
8. Cavity post enucleación del quiste	34
9. Tubos tapa roja de vidrio con plasma para la ROG	35
10. Regeneración Ósea Guiada.....	35
11. Sutura simple	36
12. Primer control postquirúrgico.....	37
13. Segundo control postquirúrgico, radiografía panorámica	37



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**

**ENUCLEACIÓN DEL QUISTE ODONTOGÉNICO ORTOQUERATINIZADO
EN MAXILAR CON REGENERACIÓN ÓSEA GUIADA.
REPORTE DE CASO.**

Autoras: Br Angulo, Samira

Br. González, María

Línea de investigación: Servicios de Salud

Tutora: Od. Herrera Arehana

Fecha: febrero, 2023

RESUMEN INFORMATIVO

El quiste odontogénico ortoqueratinizado (QOO), es un quiste poco común del desarrollo de los maxilares, asintomática, por lo tanto, no se les detecta. En la mayoría de los casos, se identifican al obtener radiografías de rutina. Por tal motivo, la presente investigación tuvo el objetivo de evaluar la enucleación del QOO en maxilar con regeneración ósea guiada a través de un reporte de caso de un paciente tratado en la Clínica de Cirugía de la UJAP. La metodología fue tipo descriptiva con un nivel de profundidad descriptivo bajo un diseño no experimental transversal de un estudio de caso. Para la recolección de datos se empleó la técnica de observación directa a través del instrumento historia clínica. Por otra parte, luego del control postquirúrgico re realizado a un mes y un segundo control a 9 meses, resulto que clínicamente se observó una herida postoperatoria sin signos de infección y con buen proceso de cicatrización. La radiografía panorámica demostró una correcta cicatrización y regeneración ósea en el lecho quirúrgico, zona radiopaca ocupada por el injerto óseo previamente colocado.

Descriptor: quiste odontogénico ortoqueratinizado, quiste odontogénico, enucleación, regeneración ósea guiada.



VENEZUELA BOLIVARIAN REPUBLIC
JOSÉ ANTONIO PÁEZ UNIVERSITY
FACULTY OF HEALTH SCIENCE
SCHOOL OF DENTISTRY



**ENUCLATION OF THE ORTHOKERATINIZED ODONTOGENIC CYST
IN MAXILLARY WITH GUIDED BONE REGENERATION.
CASE REPORT.**

Authors: Br Angulo, Samira

Br. González, María

Research line: Health Service

Tutora: Od. Herrera Arehana

Date: feb, 2023

INFORMATIVE SUMMARY

The orthokeratinized odontogenic cyst (OOC) is a rare developmental cyst of the jaws, asymptomatic, therefore, it is not detected. In most cases, they are identified by obtaining routine x-rays. For this reason, the present investigation had the objective of evaluating the enucleation of the QOO in the maxilla with guided bone regeneration through a case report of a patient treated at the Surgery Clinic of the UJAP. The methodology was descriptive with a descriptive level of depth under a non-experimental cross-sectional design of a case study. For data collection, the direct observation technique was used through the clinical history instrument. On the other hand, after the post-surgical control performed again at one month and a second control at 9 months, it turned out that a postoperative wound was clinically observed without signs of infection and with a good healing process. The panoramic X-ray showed correct healing and bone regeneration in the surgical bed, a radiopaque area occupied by the previously placed bone graft.

Descriptors: enucleation, orthokeratinized odontogenic cyst, maxilla, guided bone regeneration.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como objetivo evaluar la enucleación del quiste odontogénico ortoqueratinizado (QOO), en maxilar con regeneración ósea. De manera que en esta investigación se estudió un caso clínico, se trató de paciente masculino que asistió a la Clínica de Cirugía Bucal de la UJAP en el periodo 2022; mediante la revisión de la radiografía panorámica se determinó un quiste, siendo esto desconocido por el paciente, ya que esta lesión curso de manera asintomática. Se realizó una toma de biopsia y un estudio histopatológico el cual dio como diagnóstico definitivo quiste odontogénico ortoqueratinizado, como tratamiento se realizó una regeneración ósea guiada.

El QOO es un quiste poco común del desarrollo de los maxilares, su incidencia es mayor en hombres que en mujeres con una edad de incidencia entre la segunda y cuarta década de la vida en promedio 35 años. Tiene predilección por la región molar, siendo la localización mandibular la más habitual. Dos terceras partes de los QOO ocurren en asociación con un órgano dental afectado por lo que semejan un quiste dentígero (1-3). Por consiguiente, para el estudio surgió la siguiente interrogante ¿Será satisfactorio la enucleación del quiste odontogénico ortoqueratinizado en maxilar con regeneración ósea guiada?. De esta manera, con la identificación temprana de las características clínicas e imagenológicas de estas lesiones se contribuye a mejorar el pronóstico pues, a mayor tiempo de evolución, mayores son el daño a la persona y afectaciones como deformidades faciales, parestesias, pérdida

dental (4,5).

Por otro lado, tras la enucleación puede haber un defecto óseo considerable, y el tratamiento con regeneración ósea guiada permite la osteoconductividad. La regeneración de los tejidos duros y blandos tiene lugar mediante un complejo de eventos a nivel celular y molecular que son regulados por proteínas de señal; así mismo, las plaquetas juegan un papel importante y decisivo. Al realizar procedimientos de regeneración, se debe tener en cuenta, que una membrana debe ser lo suficientemente rígida y biocompatible para evitar la penetración de tejidos blandos. La regeneración de defectos óseos maxilares, después de una quistectomía mediante el uso de biomateriales, mejora y acelera la formación de nuevo hueso (6).

Dado a esto, la importancia y el objetivo de ésta investigación y presentación de caso es hacer énfasis en la enucleación del quiste odontogénico ortoqueratinizado, el diagnóstico precoz y tratamiento temprano a través del estudio clínico, radiográfico y microscópico. Por tal motivo, para el desarrollo del estudio se llevó a cabo la siguiente estructura:

Capítulo I, se presenta el problema, se plateó y formuló la problemática referida a la enucleación del quiste odontogénico ortoqueratinizado; para la cual se determinaron los objetivos, justificación, alcance y limitaciones de la investigación.

Capítulo II, se desarrolló el marco teórico, presentando los antecedentes que brindan un aporte relevante al estudio, las bases teóricas referentes al quiste odontogénico ortoqueratinizado, sus características clínicas e inmunohistoquímicas, tratamiento; además de bases sobre la regeneración ósea guiada; de igual manera se presenta las

bases legales y los términos básicos de la investigación.

En el capítulo III, el marco metodológico, donde la metodología fue bajo un enfoque cuantitativo, basado en un diseño no experimental transversal de un estudio de caso, con una tipología descriptiva. La técnica de recolección de datos fue la observación directa siendo el instrumento la historia clínica del paciente, para la presentación de los resultados se llevó a cabo el análisis descriptivo. El procedimiento metodológico se llevó a cabo en tres fases (diagnóstico, procedimiento y evolución).

Capítulo IV se presentaron los resultados obtenidos para dar respuesta a los objetivos establecidos para evaluar la QOO en maxilar con regeneración ósea guiada a través de un reporte de caso de un paciente tratado en la Clínica de Cirugía Bucal de la UJAP. Por último, capítulo V, las conclusiones y recomendaciones del estudio.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema

A nivel mundial los quistes odontogénicos abarcan un 90% de los quistes mandibulares, no discrimina sexo, tiene una tasa de afección en edades entre la segunda y cuarta década de la vida en promedio 35 años, pueden ser causados por restos epiteliales odontogénicos que al desarrollarse los dientes quedan sujetos en el hueso y su formación prosigue con el crecimiento mural del epitelio, el gradiente de presión hidrostática entre la luz del quiste y el exterior, y la reabsorción del hueso, que permite que el quiste crezca (5). Básicamente, son cavidades patológicas benignas intraóseas que se encuentran revestidas de tejido epitelial y en su interior constan de una sustancia líquida o semifluida que no se considera como una sustancia purulenta (7). Estos quistes se localizan tanto en el maxilar como en la mandíbula, caracterizados por ser asintomáticos además de tener un crecimiento tardío en grandes cavidades óseas (8).

En el año 2005, la Organización Mundial de la Salud (OMS), dio la designación de quiste odontogénico ortoqueratinizado (QOO), con el fin de expresar su naturaleza neoplásica, la que se ve reflejada en su potencial comportamiento agresivo y alta recurrencia. Se ubica a nivel del tercer molar inferior propagándose hacia la rama y el cuerpo mandibular. Suele aparecer en la segunda o tercera década de la vida (9).

El origen de esta lesión ha sido un tema de discusión, ya que muchos estudios reflejan

que el QOO y el tumor odontogénico ortoqueratinizado provienen de restos de la lámina dental. Esta hipótesis sustenta la mayor incidencia de estas lesiones en la región de molares y rama ascendente mandibular, zonas donde la tortuosidad y desintegración de los restos epiteliales es mayor. Sin embargo, existe otra corriente que debido a la expresión de citoqueratinas refieren tener un origen de tipo epidérmico, mismo que refleja su baja agresividad (8,10).

De manera que el QOO, es una variante poco recurrente dentro de la patología intraoral. Las diferencias clínicas en cuanto a su recurrencia han hecho que las alternativas de tratamiento sean de tipo conservador a través de la simple enucleación del quiste (11). Es una lesión de comportamiento clínico agresivo, con un alto potencial de crecimiento, comprometiendo gran parte de la estructura ósea maxilar antes de expresar algún signo clínico (12). Por consiguiente, en su estudio Rivera, Morón y Jaimes en el año 2017, observaron en la tomografía computarizada zonas radiolúcidas; su hallazgo en la cavidad oral depende de la realización de un estudio radiográfico en un 80% y en caso de llegar a presentar sintomatología esporádica en un 20% como la expansión de las corticales óseas o el propio movimiento dentario (15). Tiene una tasa de recurrencia considerable alrededor del 30% (8).

La enucleación realizada con osteotomía periférica, es la encargada de remover los remanentes quísticos y preservar las estructuras vecinas (16). Tras realizar este procedimiento, la cavidad obtenida, en ciertas ocasiones podrá regenerarse mediante un coágulo o por los tejidos blandos subyacentes. En caso de que la cavidad sea muy extensa se llenará con hueso autólogo o injerto óseo, materiales osteoinductivos, así

como, llevar al paciente a una regeneración ósea guiada (ROG), para conseguir resolución completa y satisfactoria del defecto resultante (17). Es utilizada hoy en día de manera exitosa para tratar diversos tipos de defectos óseos, es una técnica de estimulación para la formación de hueso nuevo en donde las membranas favorecen la formación y preservación del coágulo para evitar la infiltración, en la zona de reparación, de componentes celulares a células osteopromotoras, lo que permite la diferenciación del coágulo en tejido óseo (16).

Estudios han evidenciado que los QOO han sido eliminado quirúrgicamente en su totalidad sin y con la aplicación posterior de material regenerador óseo; del cual se han tomado biopsia excisional de la lesión y se ha corroborado el diagnóstico presuntivo. La extirpación de la lesión en un solo tiempo quirúrgico ha constituido un tratamiento satisfactorio para este tipo de patologías (8,10, 14-16).

De tal forma, que los estudios de Rivera et al., Forteza et al., Molina y Gudiño et al., reflejan que las características histológicas, patogénesis y el comportamiento clínico es muy diferente respecto al tumor odontogénico queratinizante (15-18). Por lo que reportarlo ayudaría a tener una serie de casos en la literatura latinoamericana, para poder valorar el comportamiento clínico en la población, con el objetivo de mejorar tratamientos y dar mejores pronósticos a los pacientes, la presente investigación tiene el propósito de evaluar la enucleación del quiste odontogénico ortoqueratinizado en maxilar con regeneración ósea guiada a través de un reporte de caso de un paciente tratado en la Clínica de Cirugía Bucal de la UJAP, ubicada en el municipio San Diego de la ciudad de Valencia, estado Carabobo en el periodo 2022.

1.2. Formulación del Problema

Dado a lo anteriormente expuesto y en vista de que se empleó un estudio de caso de un paciente que asistió a la Clínica de Cirugía Bucal de la UJAP en el periodo 2022; surge la siguiente interrogante ¿Será satisfactorio la enucleación del quiste odontogénico ortoqueratinizado en maxilar con regeneración ósea guiada?

1.3. Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Evaluar la enucleación del quiste odontogénico ortoqueratinizado en maxilar con regeneración ósea guiada a través de un reporte de caso de un paciente tratado en la Clínica de Cirugía Bucal de la UJAP.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Presentar el diagnóstico diferencial del quiste odontogénico en maxilar del paciente tratado en la Clínica de Cirugía Bucal de la UJAP.
- Describir el procedimiento de la enucleación del quiste odontogénico ortoqueratinizado en maxilar con regeneración ósea guiada del paciente tratado en la Clínica de Cirugía Bucal de la UJAP.
- Explicar la evolución del paciente a nivel clínico e imagenológico después de la enucleación del quiste odontogénico ortoqueratinizado en maxilar con regeneración

ósea guiada.

1.4. Justificación de la Investigación

El presente estudio tiene un aporte teórico sobre la enucleación del QOO en maxilar, la regeneración ósea guiada (ROG), siendo relevante para los estudiantes, profesionales y especialistas de Odontología ampliar sus conocimientos con los avances que van surgiendo con el tiempo sobre las lesiones con QOO en maxilares.

Desde el punto de vista técnico-científico, la relevancia de este trabajo fue brindar el tratamiento y abordaje clínico de la enucleación del QOO en maxilar, ya que existen pocos reportes de casos sobre esta patología, además es un procedimiento que ha demostrado ser una técnica exitosa. Por otra parte, a nivel metodológico, la presente investigación será un soporte teórico a futuros estudios sobre el tema abordado, siendo un antecedente para la línea de investigación de Servicio de Salud dentro de la Carrera de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, y desde el ámbito social le brinda al paciente buenos resultados tanto clínicos e imagenológicos.

1.5. Alcance y Limitaciones

La metodología de la investigación estuvo basada en un caso clínico; tuvo el alcance de evaluar la enucleación del QOO en maxilar con regeneración ósea guiada a través de un reporte de caso de un paciente tratado en la Clínica de Cirugía Bucal de la UJAP en el periodo 2022. Además, para el desarrollo del estudio se dispuso del tiempo estipulado en el período del lectivo 2022-2CR.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

Molina en el año 2022, realizó una investigación titulada “enucleación como opción de tratamiento frente al manejo de queratoquiste odontogénico con baja recidiva”. Tuvo el objetivo comparar la enucleación como opción de tratamiento frente al manejo de queratoquiste odontogénico con baja recidiva frente a otros tratamientos y de esta manera saber cuál es el más adecuado. La investigación fue de tipo descriptiva. Obtuvo como resultado que el tratamiento más adecuado es la enucleación debido a que es una técnica conservadora que debe ir acompañada de técnicas complementarias, legrado óseo, escisión de la mucosa y cauterización química también se recomienda realizar enucleación con osteotomía segmentaria para que los índices de recidiva de esta patología sean bajos. Concluye que el tratamiento más favorable para el manejo de queratoquiste odontogénico con baja recidiva (OKC) es la enucleación debido a que es una técnica poco invasiva que previene futuras recurrencias (17).

Herrera, Brito, Alsina y Santoyo en el 2021, realizaron un estudio titulado “Regeneración ósea guiada post enucleación de quiste dentígero en tercer molar retenido con compromiso del nervio dentario inferior. Reporte de caso”. El objetivo fue describir las consecuencias de las exodoncias de los terceros molares retenidos de manera tardía, como el desarrollo del quiste dentígero. Así mismo, describir la

regeneración ósea guiada como una opción cuando existe pérdida significativa de hueso alveolar. Presentaron un caso de un tercer molar retenido con un compromiso del nervio dentario inferior y a su vez presentando una lesión quística en coronodistal, el riesgo a una lesión del nervio es alta; y el defecto óseo post enucleación es amplia, por lo tanto, la opción con fibrina rica en plaqueta es viable para la formación del nuevo hueso. Concluyeron que afirmaron la importancia de las indicaciones de laboratorio, imagen radiográfica adecuada, protocolo de seguimiento post operatorio; la primera para analizar el abordaje adecuado, y observar los posibles riesgos sobre todo con el nervio dentario inferior; la segunda evidenciar la viabilidad de la regeneración ósea del paciente, y observar la zona regenerada donde se encontraba la lesión quística (17).

En el año 2018 Fajardo y Peña, realizaron una investigación a la cual titularon “Frecuencia de quistes odontogénicos en pacientes de la Facultad de Odontología”. Tuvo como objetivo describir la frecuencia de los quistes odontogénicos, según la clasificación de la OMS del 2017, en los pacientes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá. Realizaron un estudio descriptivo de corte transversal. Obtuvieron como resultado que los quistes odontogénicos más frecuentes fueron: quiste dentígero (66,6 %), quiste radicular (22,2 %) y queratoquiste odontogénico (11,2%). El 77,7 % se diagnosticó en hombres. 38.9 % de ellos se diagnosticaron entre la primera y segunda décadas de la vida y la zona posterior mandibular fue la más afectada en un 44,4 %. Concluyen que el quiste dentígero se presentó más durante la segunda década de la vida, en hombres y en la

zona mandibular posterior. El quiste radicular no mostró predilección por un sexo, se presentó durante y después de la cuarta década de la vida y afectó la zona maxilar anterior. El queratoquiste odontogénico no tuvo predilección por sexo o zona afectada y se presentó en dos décadas de la vida diferentes (7).

Por su parte, Portillo, Reyes y Padilla en el 2018, realizaron un estudio titulado “Regeneración ósea guiada en el tratamiento de quiste dentígero bilateral: Reporte de caso”. El propósito de esta publicación es mostrar un caso de quiste dentígero bilateral de gran extensión asociado a dientes permanentes. Paciente de sexo masculino de 11 años de edad, presento en su examen clínico abultamiento en zona de dientes 33 y 43, asintomático. La tomografía computarizada cone beam mostró imágenes hipodensas, bien definidas, asociada a dientes no erupcionados. El tratamiento fue la enucleación de los quistes y la extracción de los dientes comprometidos bajo anestesia general, fue realizado la regeneración ósea guiada con plasma rico en fibrina más injerto óseo y membrana de colágeno, esto debido al gran riesgo de fractura mandibular. El examen histopatológico confirmó el diagnóstico presuntivo de quiste dentígero. Dos meses después de la cirugía se observó una notable y rápida neoformación ósea. Este caso destacó la importancia del análisis clínico y tomográfico previo al tratamiento quirúrgico, con el objetivo de obtener el mejor tratamiento para el paciente (20).

Ese mismo año Kamat, Kanitkar, Datar y Byakodi, realizaron una investigación titulada “Quiste odontogénico ortoqueratinizado con calcificación: Reporte de un caso raro de una entidad distinta”. Tuvo como objetivo reportar un caso raro de OOC

asociado con un diente retenido, que muestra calcificaciones y enfatiza sus diferencias con el OKC. Estudiaron el caso de una paciente de 18 años de edad que presentó dolor e hinchazón en la región posterior izquierda de la mandíbula inferior de un mes de evolución. Extraoralmente, la tumefacción se extendía desde el ángulo izquierdo de la mandíbula hasta la región de la rama. Fue evidente la expansión de la placa cortical bucal. Resulto que, que existen diferencias considerables con respecto a las características patológicas y de comportamiento entre OOC y OKC, OOC debe considerarse como una lesión única de los maxilares. Se necesitan múltiples secciones de la muestra para descartar áreas de paraqueratinización, ya que tal hallazgo puede apuntar hacia el diagnóstico de OKC. Concluyen que la frecuente asociación de OOC con diente retenido requiere que se considere en el diagnóstico diferencial de las lesiones radiolúcidas que ocurren en relación con los dientes retenidos. Un conocimiento profundo de la ACO por parte de clínicos y patólogos es fundamental para evitar morbilidad innecesaria. La presencia de calcificaciones en OOC debe evaluarse más a fondo, ya que solo dos casos, incluido el nuestro, informaron tal hallazgo (21).

De los estudios anteriormente descritos como antecedentes a la presente investigación, se obtuvo un aporte de gran relevación en cuanto a teorías relacionadas a las características histológicas, patogénesis, el comportamiento clínico del quiste odontogénico ortoqueratinizado y la enucleación quirúrgica como tratamiento, además del uso de la regeneración ósea guiada para la mejora y aceleración de la formación de nuevo hueso. De igual forma, la evidencia de los resultados

satisfactorio de la enucleación del QOO aplicado en los estudios también fueron de gran importancia para el estudio. Metodológicamente, aportaron información sobre el procedimiento aplicado en el tratamiento en la enucleación del QOO, lo que permitió llevar a cabo los objetivos propuestos para evaluar la enucleación del QOO en maxilar con regeneración ósea guiada a través de un reporte de caso de un paciente tratado en la Clínica de Cirugía Bucal de la UJAP.

2.2. Bases Teóricas

Quiste odontogénico ortoqueratinizado

El Quiste Odontogénico Ortoqueratinizado (QOO), es una entidad reconocida desde 1981. Es una lesión poco frecuente, rara, asintomática, con predilección por el sexo masculino. Se presenta con mayor frecuencia en la mandíbula, en la región de los molares y la rama mandibular. No está asociado al síndrome de Gorlin-Goltz; sin embargo, se han reportado casos donde se ha evidenciado una transformación neoplásica en su capa epitelial. Posee un epitelio ortoqueratinizado, un prominente estrato granuloso y células basales cúbicas con poca tendencia a tener núcleos polarizados. Inmunohistoquímicamente, demuestra que posee poco potencial de proliferación y actividad celular, lo que explica su poca recurrencia después de la cirugía, por lo que se sugieren alternativas de tratamiento conservadoras (22).

El QOO se caracteriza por presentar, una pared tapizada por un epitelio estratificado, es decir, con varias capas de células siendo esta delgada con un espesor promedio de cuatro a ocho células. Las células basales de su epitelio se encuentran mucho más

desarrolladas que el queratoquiste de forma cuboidal demostrando tener poca o casi nula polaridad o ser hipercromáticas. Siguiendo más a la superficie del epitelio en la espinosa se puede observar una variabilidad en cuanto a la forma de las células siendo estas poliedricas o chatas, con citoplasma eosinófilo y puentes intercelulares prominentes (11).

La capa granular está bien desarrollada con su superficie recubierta por una queratinización completa de las capas superficiales llamada ortoqueratina pudiéndose apreciar como en las células no se observan los núcleos. La transición de la basal a la paraqueratinizada es de manera abrupta en la mayoría de los casos. La interface del epitelio conectivo es llana, con una discreta membrana basal separando ambos tejidos. El tejido que forma la capsula del quiste está constituido por un tejido conectivo denso; es decir, con una mayor presencia de fibras que de células (23).

Características Clínicas

Puede tener una presentación variable. La mayoría de los pacientes no refieren sintomatología, sin embargo, pudieran presentar dolor, infección y expansión de las corticales ósea de la zona afectada. Dos tercios de estas lesiones ocurren en la región molar, siendo la localización más frecuente la mandibular, impactando con menor frecuencia y en orden descendiente: zona anterior, rama mandibular, región premolar y tuberosidad maxilar. Las lesiones por lo general miden alrededor de 1 cm pero pueden alcanzar 7cm o más (23). Radiográficamente se observa como una lesión radiolúcida, generalmente unilocular también puede presentarse de forma

multilocular. Con frecuencia está asociado a la corona de un molar no erupcionado, semejando un quiste dentígero, o en asociación con la raíz de un diente por lo que podría confundirse con un quiste radicular o residual (20).

Características Inmunohistoquímicas

Diferentes estudios han demostrado características inmunohistoquímicas bien definidas, compatibles con su potencial de crecimiento limitado y su naturaleza quística, estas características poseen poco potencial de proliferación. No se ha reportado la tasa de transformación maligna de este tipo de lesiones. Han sido pocos los casos donde se ha observado este comportamiento y en ellos el crecimiento tumoral solo pudo observarse histológicamente en la transición y cambios displásicos en la membrana (23).

Entre las características macroscópicas presenta un lumen lleno de un material grueso o cremoso, mismo que corresponde a queratina. Entre los diagnósticos diferenciales siempre debe considerarse el quiste dentígero, y el queratoquiste odontogénico (tumor odontogénico queratinizante) (23).

Tratamiento

Es importante realizar una evaluación completa del paciente, que debe ir desde la realización de la historia clínica, el examen físico, estudios radiográficos y el planteamiento de los diferentes diagnósticos provisionales. Dependiendo del tamaño, la localización y el comportamiento clínico y radiográfico de la lesión, el profesional decidirá la realización de una biopsia incisional o excisional. Debido a la baja

recurrencia que presenta el QOO, se recomienda la enucleación del quiste y un buen curetaje. En algunos casos se requerirá la extracción dentaria para permitir el acceso quirúrgico hacia la lesión (24).

El tratamiento es igualmente quirúrgico, sin embargo existe controversia con respecto a cuál es la técnica que brinda mejores resultados en el tratamiento de estas lesiones, debido a su alta recurrencia (22). Es decisivo para la elección e instauración de cualquier tratamiento, evaluar características como la localización, tamaño de la lesión, relación con raíces dentales y perforación de corticales óseas con o sin afectación de tejidos blandos (12).

Regeneración Ósea Guiada

La Regeneración Ósea Guiada (ROG), usa una membrana para estabilizar el coágulo sanguíneo y crear un espacio en el que las células procedentes del tejido óseo puedan crecer sin la rápida interferencia de la proliferación de células del tejido blando. El tratamiento ROG, se basa en la aplicación de una membrana que tiene función como barrera, para cubrir un defecto óseo. Por lo tanto, esta membrana protege los defectos óseos de la invasión por el crecimiento de las células del tejido blando, de tal manera que, las células osteoprogenitoras puedan desarrollar hueso, sin ser inhibidas. La invaginación o el crecimiento de los tejidos blandos en el interior del defecto, puede impedir la osteogénesis en dicho defecto o zona a regenerar (19).

Al realizar procedimientos de regeneración, se debe tener en cuenta, que una membrana debe ser lo suficientemente rígida y biocompatible para evitar la

penetración de tejidos blandos, es decir, puede ocurrir un colapso en el área de regeneración. Las membranas de pericardio son un sistema de barrera utilizado tanto para regeneración ósea como para regeneración tisular, debido a su fácil manejo y su gran adaptación a la morfología de los defectos enucleación del quiste odontogénico ortoqueratinizado en maxilar con regeneración ósea guiada (25).

El principio fundamental es lograr la regeneración ósea. Por lo tanto, se entiende que mientras menor es el número de paredes óseas, mayor será la necesidad de emplear biomateriales osteoinductivos para una regeneración ósea exitosa, y el defecto óseo debe aislarse de los tejidos blandos permitiendo que el hueso crezca; demorando un mínimo de 4 a 6 semanas. La penetración del hueso heterólogo de origen bovino en la estructura del injerto, viene favorecida por la red porosa en el interior de los cristales; dando lugar a un nuevo tejido de densidad mayor con relación a otros biomateriales y al hueso autólogo (26).

El remodelado de este tipo de hueso se presenta en tres fases, en la fase inicial, las partículas se integran al hueso circundante; posteriormente ocurre la reabsorción por actividad osteoclástica y, por último, tiene lugar la neoformación ósea, donde los osteoblastos sustituyen las partículas del material con hueso laminar denso. La regeneración de los tejidos duros y blandos tiene lugar mediante un complejo de eventos a nivel celular y molecular que son regulados por proteínas de señal; así mismo, las plaquetas juegan un papel capital y decisivo (25,26).

Fibrina Rica en Plaquetas

La fibrina rica en plaquetas (PRF), es un material autólogo utilizado en cirugías dentoalveolares. El objetivo de este estudio es evaluar el efecto de la fibrina rica en plaquetas como biomaterial de relleno en la preservación alveolar de reborde posexodoncia. Fue desarrollada en el año 2001 por el médico francés Joseph Choukroun y col., pertenece a la segunda generación de concentrados plaquetarios, actualmente está siendo ampliamente utilizado para acelerar la cicatrización de tejidos óseos y blandos. Sus ventajas sobre el plasma rico en plaquetas (PRP) incluyen la facilidad de preparación y aplicación, mínimo gasto, y evita el uso de modificación bioquímica (no requiere de trombina bovina ni anticoagulantes) (27,28). El PRF consta de plaquetas, leucocitos, citoquinas y células madre dentro de una matriz de fibrina. Los leucocitos parecen influir fuertemente en la liberación de factores de crecimiento, en la regulación inmune, en las actividades antiinfecciosas y remodelación de la matriz durante la cicatrización. Se ha demostrado que después de la centrifugación, el 97% de las plaquetas y el 50% de los leucocitos del volumen de sangre original se concentran en el PRF (29). Este está siendo implementado para dar solución a diferentes problemas periodontales. Es así que se encuentra indicado en la ROG, recesiones tipo Miller I y II, levantamiento de seno maxilar, preservación de alveolo, defectos periodontales, lesiones quísticas periapicales, reconstrucción de alveolos atrofiados. Sin embargo, su utilización se encuentra contraindicado en el Síndrome de disfunción plaquetaria, trombocitopenia crítica, embarazo, hemodinamia inestable, pacientes fumadores y alcohólicos (30).

Protocolo de preparación del A-PRF+

El doctor Joseph Choukroun en el 2014, propuso nuevos productos, denominados concentrados sanguíneos que incluye monocitos al PRF. Los monocitos juegan un rol importante en el crecimiento óseo, vascularización y producción de factores de crecimiento endotelial vascular. Los monocitos tienen receptores BMP y se ha demostrado que producen BMP-2. Con el A-PRF se trata de recolectar la mayor cantidad de células blancas, plaquetas, pero también células madre circulantes y células endoteliales, por ello que se considera concentrado sanguíneo y no plaquetario (31).

Fujioka-Kobayashi junto al Dr. Choukroun en el 2017 propusieron el denominado A-PRF+ el cual tiene un proceso de centrifugación que varía en tiempo y cantidad de revoluciones respecto a su predecesora. Ellos refieren que utilizar menos tiempo, disminuyen la cantidad de fuerza aplicada sobre las muestras de sangre, lo que aumentaría el número de células contenidas en la matriz, permitiendo mayor liberación de concentrados plaquetarios y diferenciación de macrófagos (32).

El protocolo establecido por Fujioka y Choukroun, requiere de una centrifuga específica (Duo Centrifuge, Process for PRF, Nice, Francia), tubos A-PRF+ (tapa roja) y un kit especial (PRF box) (32,33).

Este protocolo abierto es muy simple, se recoge la sangre en tubos de vidrio seco e inmediatamente se centrifuga en cantidades pares que se distribuyen de manera equidistante en la centrifugadora y se procede a la centrifugación a 1300 RPM durante 8 minutos para la obtención de A-PRF. Se forman tres capas: los glóbulos

rojos de base al fondo, el plasma acelular (plasma pobre en plaquetas (PPP)) como un sobrenadante, y un coágulo de PRF en el medio. Este coágulo combina muchos promotores de cicatrización e inmunidad presentes en la recolección de sangre inicial. Este puede ser utilizado directamente como un coágulo o después de la compresión como una membrana sólida o en las canastas del PRF-box para la obtención de plugs de PRF que servirán para la colocación en alveolos post exodoncia (28, 32,33).

2.3. Bases Legales

Este trabajo se sustenta en la legislación vigente del país, en primer lugar, en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, artículo 84 y 110, sobre la salud como un derecho social fundamental, siendo el estado quien promoverá y desarrollará políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y acceso a los servicios. Por lo tanto, todas las personas tienen derechos a la protección de la salud, así como participar activamente a su promoción y defensa. De igual forma, el estado reconocerá el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios para el desarrollo económico, social y político del país (34).

Seguidamente, en el Código Deontológico de la Odontología de Venezuela, en su artículo 1 señala que el respeto a la vida y a la integridad de la persona humana, el fomento y la preservación de la salud, como componentes del desarrollo y bienestar social y su proyección efectiva a la comunidad, constituyen en todas las circunstancias el deber primordial del Odontólogo. En el artículo 51 describe que el

secreto profesional es un deber inherente a la esencia misma de la profesión. Se establece para la seguridad de los pacientes, el honor y la responsabilidad del Profesional de la Odontología y la dignidad de la ciencia. El Profesional de la Odontología y todo el personal de auxiliares están en la obligación de conservar como secreto todo lo lícito que vean, oigan o descubran en el ejercicio de la profesión. El secreto puede ser explícito o textualmente confiado por el paciente, y también implícito como consecuencia de las relaciones con pacientes. En ambos casos ha de ser inviolable, salvo en las circunstancias señaladas por la Ley (35).

La Declaración de Helsinki en 1964, promulgada por la Asociación Médica Mundial (AMM), presenta como principio básico, el respeto por el individuo (Artículo 8), su derecho a la autodeterminación y el derecho a tomar decisiones informadas (consentimiento informado) (Artículos 20, 21 y 22) incluyendo la participación en la investigación, tanto al inicio como durante el curso de la investigación. Por lo tanto, el deber del investigador es solamente hacia el paciente (Artículos 2, 3 y 10) o el voluntario (Artículos 16 y 18), y mientras exista necesidad de llevar a cabo una investigación (Artículo 6), el bienestar del sujeto debe ser siempre precedente sobre los intereses de la ciencia o de la sociedad (Artículo 5), y las consideraciones éticas deben venir siempre del análisis precedente de las leyes y regulaciones (Artículo 9) (36). Por otra parte, también se encuentra la Ley de Derecho de Autor, establece en su artículo 1 que la disposición de esta ley protege los derechos de los autores sobre todas las obras del ingenio de carácter creador, ya sean de índole literaria, científica o artística, cualquiera sea su género, forma de expresión, mérito o destino. Los

derechos reconocidos en esta Ley son independientes de la propiedad del objeto material en el cual esté incorporada la obra y no están sometidos al cumplimiento de ninguna formalidad (37).

2.4. Definición de Términos

Aloinjerto: trasplante de órgano, tejido o células de un individuo a otro individuo que es de la misma especie, pero que no es un gemelo idéntico (37).

Autoinjertos o injertos autólogos: trasplante de tejido vivo del propio paciente de una parte del cuerpo (zona donante) a otra zona (zona receptora) (38).

Biomateriales: es cualquier sustancia que ha sido diseñada para interactuar con los sistemas biológicos con un propósito médico, ya sea terapéutico o de diagnóstico (37).

Enucleación: extirpación completa de un órgano. Técnica quirúrgica conservadora que reduce la tasa de recurrencia realizada con osteotomía periférica, encargada de remover los remanentes quísticos (20).

Hueso bovino: es un material de hueso bovino anorgánico que se ha utilizado ampliamente en intervenciones de regeneración ósea durante la cirugía oral (39).

Injertos aloplásticos o sintéticos: injertos fabricados a partir de un material artificial, es decir, de naturaleza sintética, a partir de carbonato cálcico, sulfato cálcico, vidrio bioactivo, hidroxapatita sintética o fosfato tricálcico tipo beta (TCP) (40).

Plasma: es el componente líquido de la sangre en el que están suspendidos los

glóbulos rojos, los leucocitos y las plaquetas. Está formado en un 90% por agua, además de sales minerales y proteínas necesarias para el buen funcionamiento del organismo (41).

Plasma rico en fibrina (PRF): puede ser considerado como un biomaterial de curación autólogo, que incorpora en una matriz de fibrina autóloga la mayoría de los leucocitos, plaquetas y factores de crecimiento cosechadas a partir de una muestra de sangre (41).

Quiste: crecimiento anormal, lleno de líquido o una sustancia semisólida, que a veces causa dolor (31).

Quistes odontogénicos: son lesiones derivadas de la estimulación y proliferación de restos epiteliales que quedan en los maxilares luego de la formación del diente (37).

Quiste odontogénico ortoqueratinizado: se origina de restos de la lámina dental, es una variante del queratoquiste. No asociado a síndromes, entidad solitaria (37).

Regeneración: es el proceso por el que se recupera la estructura y la función de órganos o partes del cuerpo dañados (40).

Sangre: es un tejido conectivo líquido, que circula por capilares, venas y arterias de todos los vertebrados. Su color rojo característico es debido a la presencia del pigmento hemoglobínico contenido en los glóbulos rojos (41).

Xenoinjertos: trasplante de un órgano, un tejido o células a un individuo de otra especie (40).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

El marco metodológico es el conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas. Este método se basa en la formulación de hipótesis las cuales pueden ser confirmadas o descartadas por medios de investigaciones relacionadas al problema (42). A continuación, se presenta la metodología de la presente investigación:

3.1. Naturaleza de la Investigación

La presente investigación tuvo el objetivo de evaluar la enucleación del quiste odontogénico ortoqueratinizado en maxilar con regeneración ósea guiada a través de un reporte de caso de un paciente tratado en la Clínica de Cirugía de la UJAP, por tal motivo, presentó un enfoque cuantitativo, basado en una investigación empírico-analista, esta investigación basa sus estudios en números estadísticos para dar respuesta a unas causas-efectos concretas (42).

3.2. Diseño y Tipo de Investigación

En cuanto al diseño la presente investigación estuvo bajo un diseño no experimental transversal, es donde se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único, su propósito es describir variables y su incidencia de interrelación en un momento dado (43).

Se presentó un estudio de caso, es un método de investigación que privilegia el desarrollo de las ciencias humanas y sociales, en este enfoque se requiere de un proceso de pesquisa que utiliza como procedimiento fundamental el examen sistemático y en profundidad de casos de entidades sociales o entidades educativas únicas. El objetivo de los estudios de caso, es conocer y comprender la particularidad de una situación para distinguir cómo funcionan las partes y las relaciones con el todo. En los estudios de caso están incluidos los de Ciencias de la salud. Cuando el investigador no solo observa, sino que interviene y espera una modificación o resultado. Estos estudios pueden ser retrospectivos, de casos, casos controles, testigo de casos, cohorte y de retrocohorte (44).

Dado a que el propósito fue evaluar la enucleación del quiste odontogénico ortoqueratinizado en maxilar con regeneración ósea guiada a través de un reporte de caso de un paciente tratado en la Clínica de Cirugía Bucal de la UJAP, el tipo de investigación del presente estudio fue descriptiva, se expone el problema con el propósito de ampliar y profundizar el conocimiento de su naturaleza, con apoyo, principalmente, en trabajos previos, información y datos divulgados por medios impresos, audiovisuales o electrónicos (45).

3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

La técnica de recolección de datos fue la observación directa, esta consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos o conducta manifiesta. A través de esta técnica el investigador puede observar y recoger datos mediante su

propia observación (45). Así mismo, el instrumento que fue llevado a cabo es la historia clínica del paciente, es el instrumento que permite al observador situarse de manera sistemática en aquello que realmente es objeto de estudio para la investigación (46). De manera que, por medio de la guía se registrarán la anamnesis del paciente (Datos del paciente, antecedentes personales, antecedentes familiares de interés), aplicación del tratamiento y evolución del mismo.

La técnica de análisis empleada fue el análisis descriptivo con el propósito de evaluar la enucleación del quiste odontogénico ortoqueratinizado en maxilar con regeneración ósea guiada a través de un reporte de caso de un paciente tratado en la Clínica de Cirugía Bucal de la UJAP. Consiste en describir las tendencias claves en los datos existentes y observar las situaciones que conduzcan a nuevos hechos (46). Dicha descripción se realizó a través de la información recolectada de la historia clínica, radiografías del paciente y examen clínico.

3.4. Procedimiento Metodológico

Para el desarrollo de la presente investigación se llevó a cabo el siguiente procedimiento:

- Fase I. Diagnóstico diferencial del Quiste: en esta fase se presenta el estudio del caso del paciente tratado en la Clínica de Cirugía Bucal de la UJAP que presentó quiste odontogénico en maxilar, se explicó su condición inicial, evaluaciones clínicas y estudios imagenológicos. Se empleó también un consentimiento informado (ver anexos) que fue diseñado y firmado por el paciente.

- Fase II. Enucleación del QOO: en la siguiente fase se describió el procedimiento de la enucleación del QOO en maxilar con regeneración ósea guiada.
- Fase III. Evolución del paciente: por último, se explicó la evolución del paciente a nivel clínico e imagenológico después de la enucleación del QOO en maxilar con regeneración ósea guiada.

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN DEL CASO

4.1. Análisis y Presentación de Resultados

Dando continuación a la investigación, en el presente capítulo se presentan los resultados obtenidos de la recolección de datos e información realizada para evaluar la enucleación del quiste odontogénico ortoqueratinizado en maxilar con regeneración ósea guiada a través de un reporte de caso de un paciente tratado en la Clínica de Cirugía Bucal de la UJAP.

Fase I. Diagnóstico diferencial del Quiste

Se presenta un reporte de un caso clínico de un paciente masculino de 52 años de edad natural y procedente de San Felipe, quien acude a consulta el 4 de mayo de 2022 para un examen odontológico, el cual se encuentra de manera asintomático. Se le realizó la historia clínica, ayudas diagnósticas como fotografías intraorales (figura 1), radiográfica panorámica; hematología completa, glicemia basal y coagulación. Entre los hallazgos se destacó que el paciente es sistémicamente sano, sin ningún tipo de antecedentes tanto familiares como personales de patologías de importancia. Es fumador activo, pues consume seis tabacos diarios y cinco tazas de café desde hace diez años. El paciente refirió realizarse el cepillado diario al menos dos veces al día y tener uso inusual de la seda dental.

En la exploración extraoral, no presentó ningún síntoma. En la exploración intraoral, se observó la presencia de tejido gingival fibrótico con márgenes gruesos, mínimo enrojecimiento, placa supra y subgingival, movilidad dental grado 1 y 2 según la clasificación de Miller, en todas las piezas dentarias. Presentó una mayor pérdida de inserción periodontal (figura 1).

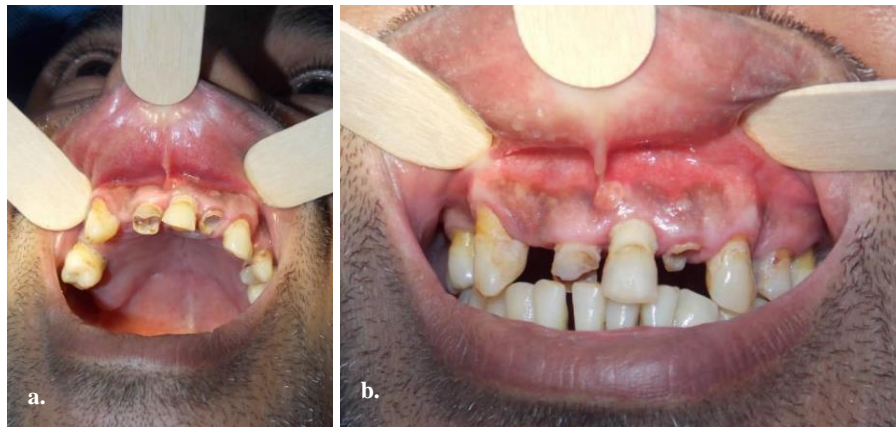


Figura 1. Examen intraoral del paciente en estudio. Fuente: Angulo y González, 2022.

En el análisis radiográfico panorámico reveló imagen circunscrita radiolúcida con bordes definidos entre las UD#21 y 23 (perdida óseo vertical) (ver figura 2). La lesión es asintomática y para el momento de la consulta no había recibido ningún tratamiento. El resto de estructuras no presentan datos de importancia para el padecimiento actual. Se le indico al paciente una tomografía computarizada de tipo Cone Beam, para discernir un diagnostico presuntivo y planificar el plan de tratamiento.



Figura 2. Radiografía panorámica del paciente en estudio realizado el 18 de mayo del 2022. Fuente: Angulo y González, 2022.

De los resultados de la tomografía computarizada de tipo Cone Beam, con corte axial, sagital, coronal, y 3D. El tamaño de la lesión fue de 2,01 x 1,2 x 1,0cm; se pudo evidenciar en ventana de tejido duro lesión hipodensa. Se le realizó un examen paraclínico donde no se evidencia alteración. Se observa zonas de radiolucidez, de forma irregular, con cortical, que engloba las zonas de los dientes 21 y 23. Así mismo, el corte transversal evidencia zonas de radiolucidez en la región de los dientes 21 y 23 (figura 3 y 4).

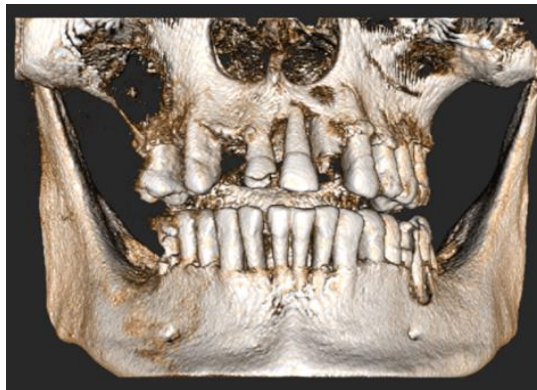


Figura 3. Corte 3D de la tomografía computarizada de tipo Cone Beam. Fuente: Angulo y González, 2022.

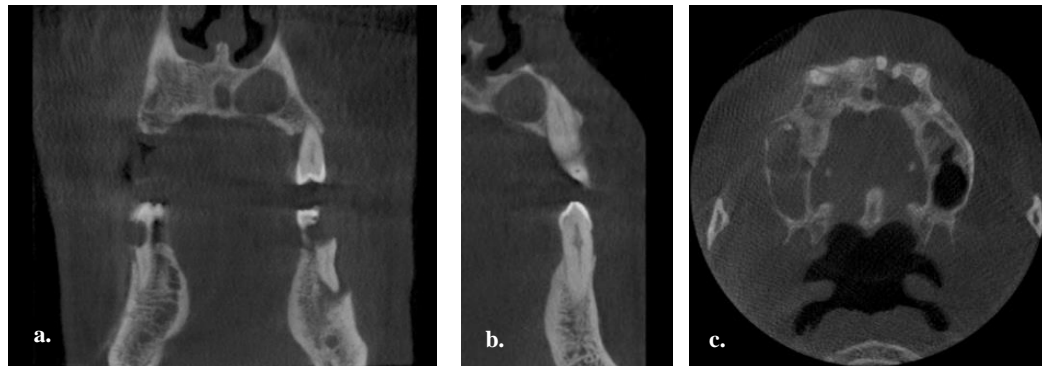


Figura 4. Tomografía computarizada de tipo Cone Beam del paciente en estudio: a) corte coronal, b) corte sagital, c) corte transversal. Fuente: Angulo y González, 2022.

Se realizó el diagnóstico diferencial según los resultados radiográficos y clínicamente se determina esta en presencia de: 1) Queratoquiste odontogénico, 2) quiste odontogénico ortoqueratinizado y 3) quiste radicular. De tal manera que se le recomendó enucleación conservadora del quiste con regeneración ósea guiada, previos análisis y exámenes requeridos.

Fase II. Enucleación del Quiste en Maxilar

El 30 de mayo del 2022 se programó en el área de Clínica de Cirugía Bucal de la Universidad José Antonio Páez la enucleación del quiste en maxilar con regeneración ósea guiada. Previa asepsia y antisepsia del campo operatorio con solución yodada se procedió a realizar técnica anestésica del nervio alveolar superior anterior, medio, posterior y nasopalatino con lidocaína al 2%, en la hemiarcada superior izquierda, y técnica anestésica del nervio alveolar superior anterior de la hemiarcada derecha; se realizó la sindesmotomía con periostotomo de las unidades dentarias # 26 y 25; y se

procedió a realizar palanca primer genero con elevador recto, aplicación donde las unidades dentarias luxaron, se cambió de instrumental a los fórceps 150 y 18 que corresponde a las unidades dentarias y finalmente avulsión.

En el segundo tiempo quirúrgico se realizó incisión con un bisturí número 15, se ejecuta un colgajo de avance con descarga desde premolar UD# 25 hasta distal central de la hemiarcada derecha UD#11 se realizó desperiostización, luego se procedió a realizar ostectomía en la región apical de las piezas dentales premolar y central, se realizó la exodoncia de las unidades dentarias #23, 22 y 21 (figura 5).



Figura 5. Extracción de las unidades dentarias 26, 25, 23, 22, 21, 11. Fuente: Angulo y González, 2022.

Luego de la extracción de las unidades dentarias se procedió a realizar incisión lineal en la región vestibular del maxilar superior, para disecar subperiócticamente hasta encontrar tejido óseo, mismo que se encuentra adelgazado y crepitante durante la palpación, se extrae el quiste (figura 6).

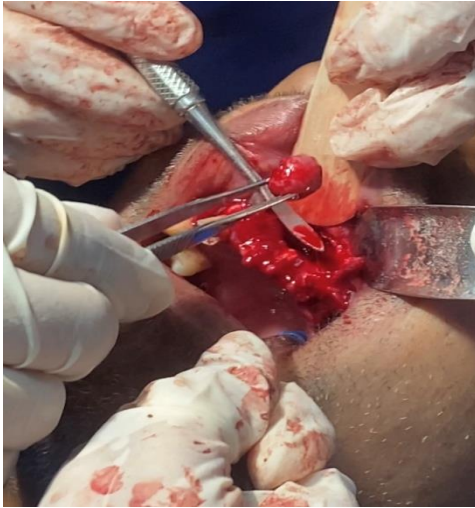


Figura 6. *Enucleación del quiste.* Fuente: Angulo y González, 2022.

El mismo presenta una consistencia firme, de color rojizo con zonas café claro, y fácilmente desprendible. Se observó que la pieza 23 en su región apical estaba comprometido con la lesión quística y en el momento de la avulsión se pudo observar el exudado del quiste, es decir; el drenaje de líquido de la lesión (figura 7).



Figura 7. *Exudado del quiste.* Fuente: Angulo y González, 2022.

Luego de la enucleación del quiste en su totalidad, se introdujo en una solución de formaldehído al 10% para su estudio histopatológico. Se realizó un lavado profuso con 40 cc de solución fisiológica (figura 8). Se observó una lesión con aspecto de saco quístico de superficie lisa, de consistencia firme y color rosa ubicada a nivel apical de las unidades dentarias 22 y 23 con tamaño de 11,1 mm. Debido a la gran extensión del lecho quirúrgico, se optó por realizar la regeneración ósea guiada con plasma rico en fibrina para lograr una correcta neoformación ósea y evitar posibles complicaciones.

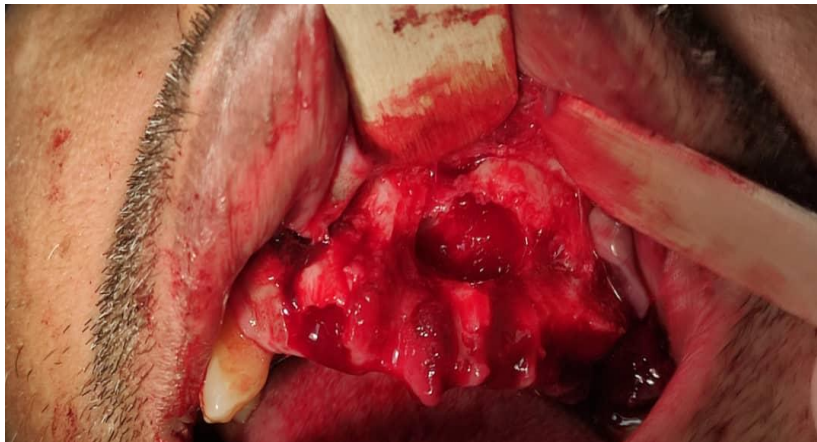


Figura 8. Cavidad post enucleación del quiste. Fuente: Angulo y González, 2022.

Paralelamente se centrifuga la sangre autóloga para la obtención del plasma empleado en la regeneración ósea guiada del paciente en estudio. Se toma la muestra sanguínea de 20 cc del contenido hemático depositado en tubos tapa roja de vidrio (figura 9), se colocó en una centrifugadora a 1500 revoluciones por minuto en 20 minutos.



Figura 9. *Tubos tapa roja de vidrio con plasma para la ROG.* Fuente: Angulo y González, 2022.

Por consiguiente, se extrajo el plasma el cual fue utilizado para combinarlo con un 1cc de hueso bovino para posterior ser colocado en la cavidad donde antes se encontraba la lesión quística (figura 10).

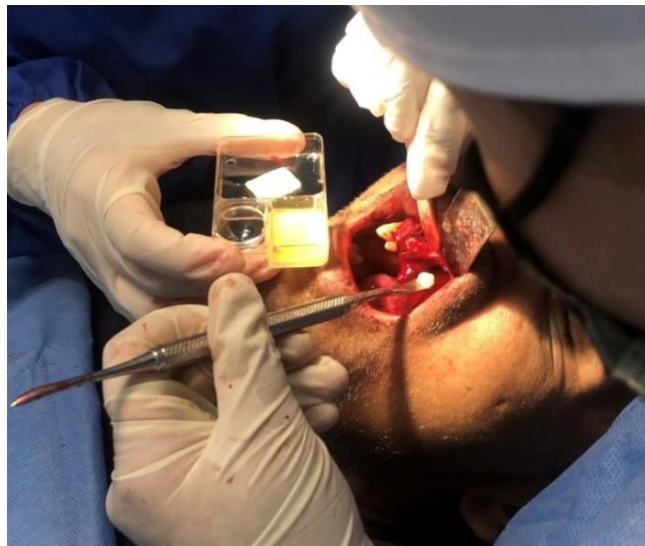


Figura 10. *Regeneración Ósea Guiada.* Fuente: Angulo y González, 2022.

Luego se procedió a colocar la membrana de pericardio la cual fue previamente hidratada con el plasma, se realiza la exodoncia de la UD #11, posteriormente se reposiciona el colgajo y se procedió a tomar puntos simples (figura 11).



Figura 11. *Sutura simple.* Fuente: Angulo y González, 2022.

Fase III. Evolución del paciente

Ya realizado la enucleación del quiste odontogénico ortoqueratinizado en maxilar con regeneración ósea guiada del paciente tratado en la Clínica de Cirugía Bucal de la UJAP, se presenta la evolución del paciente a nivel clínico e imagenológico. El 23 de junio del 2022, se realizó el primer control postquirúrgico (figura 12). A los 9 meses (febrero 2023), se hizo el último control donde centró la evolución del paciente. Clínicamente fue observada una herida postoperatoria sin signos de infección y con

buen proceso de cicatrización. La radiografía panorámica demostró una correcta cicatrización y regeneración ósea en el lecho quirúrgico, zona radiopaca ocupada por el injerto óseo previamente colocado (figura 13).



Figura 12. Primer control postquirúrgico. Fuente: Angulo y González, 2022.



Figura 13. Segundo control postquirúrgico, radiografía panorámica. Fuente: Angulo y González, 2022.

4.2. Discusión de los Resultados

En estos casos, se pone de manifiesto la incidencia del QOO, su presentación clínica es muy similar a la de otras lesiones odontogénicas. Las pruebas de inmunohistoquímica han demostrado diferencias notorias entre ambos, mismas que han llevado a descifrar el origen de su comportamiento poco agresivo. Sin embargo, el QOO tiene características histopatológicas y comportamiento clínico específicos. La histogénesis puede provenir de los restos de la lámina dental o de la capa de células basales del epitelio de la mucosa oral (48-52).

Estos quistes pueden aumentar de tamaño y causar expansión cortical y se presentan como una inflamación, junto con dolor, aunque en la mayoría de los casos, puede detectarse incidentalmente durante un examen radiográfico. Radiográficamente, el QOO se observa como una radiotransparencia bien circunscrita, unilocular o multilocular y rara vez se asocia con un diente no erupcionado (10,20, 48-52).

Por consiguiente, el QOO se localizan en cualquier zona de los maxilares, sin embargo, aproximadamente dos tercios de los casos se presentan en la mandíbula, con mayor predilección en el cuerpo (región de molares) y rama mandibular. En ocasiones puede presentarse como múltiples quistes, ocupando los distintos cuadrantes del maxilar y mandíbula (10,20, 48,49). Generalmente, en el maxilar superior, suelen afectar a la zona posterior o el área incisivo- canina (8,22,48,51, 52).

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Al evaluar la enucleación del quiste odontogénico ortoqueratinizado en maxilar con regeneración ósea guiada a través de un reporte de caso de un paciente tratado en la Clínica de Cirugía Bucal de la UJAP, se concluye que el QOO en maxilar es poco descrita en la literatura; sin embargo, se le debe considerar como diagnóstico diferencial de lesiones como el quiste dentígero y el tumor odontogénico queratinizante, ya que las características clínicas y sobre todo radiológicas son muy similares.

Por lo tanto, es importante realizar una evaluación completa del paciente, que debe ir desde la realización de la historia clínica, el examen físico, estudios radiográficos y el planteamiento de los diferentes diagnósticos provisionales. Dependiendo del tamaño, la localización y el comportamiento clínico y radiográfico de la lesión, el profesional decidirá la realización de una biopsia incisional o excisional. Debido a la baja recurrencia que presenta el QOO, se recomienda la enucleación del quiste y un buen lavado profuso. En algunos casos se requerirá la extracción dentaria como el caso presentado en la investigación para permitir el acceso quirúrgico hacia la lesión.

5.2. Recomendaciones

Finalmente, la presente investigación recomienda:

- A la Universidad José Antonio Páez ubicada en San Diego, Carabobo; tomar en cuenta el estudio; siendo de gran relevancia para futuras investigaciones que deseen abordar el tema presentado.
- A los estudiantes de la carrera de Odontología, se le recomienda realizar ampliar los estudios relacionados a quiste odontogénico ortoqueratinizado en maxilar.
- Se recomienda realizar el diagnóstico histopatológico antes de realizar cualquier procedimiento para evitar un diagnóstico incorrecto y realizar un mal tratamiento y seguimiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vázquez D, Gandini P, Ramírez M, Ibero J, Carbajal E. Keratocystic odontogenic tumor: reclassification of the odontogenic keratocyst from cyst to tumor. *J Can Dent Assoc.* [en línea]. 2008 [fecha de acceso 8 de octubre de 2022]; 74(2): 165-165. Disponible en: <http://www.cda-adc.ca/jcda/vol-74/issue-2/165.html>
2. Pogrel MA. The history of the odontogenic keratocyst. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* [en línea]. 2003 [fecha de acceso 8 de octubre de 2022]; 15 (3): 311-315 Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1042369903000311?via%3Dihub>
3. Regezi J, Sciubba J. Quistes de la región bucal. *Patología bucal.* 2a ed. Ciudad de México: Editorial Interamericana McGraw-Hill; 1996.
4. Baycul T, Sağlam A, Aydin U, Başak K. Incidence of cyst change in radiographically normal impacted lower third molar follicles. *Oral Surg Oral Pathol Oral Radiol Endod.* [en línea]. 2005 [fecha de acceso 8 de octubre de 2022]; 99 (5): 542-545. Disponible en: [https://www.oooojournal.net/article/S1079-2104\(04\)00577-3/fulltext](https://www.oooojournal.net/article/S1079-2104(04)00577-3/fulltext)
5. Vázquez D, Gandini P, Ramírez M, Ibero J, Carbajal E. Keratocystic odontogenic tumor: Radiographic findings and surgical management of a clinical case. *Av Odontoestomatol* [en línea]. 2012 [fecha de acceso 8 de octubre de 2022];28(5):249-254. URL Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852012000500005&lng=es.
6. Turri A, Elgali I, Vazirisani F, Johansson A, Emanuelsson L, Dahlin CH, Thomsen P, Omar O. Guided bone regeneration is promoted by the molecular events in the membrane compartment. *Biomaterials.*[en línea]. 2016 [fecha de acceso 8 de octubre de 2022]; 84:167-183. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S014296121600048X?via%3Dihub>
7. Alatorre S, González M, Ayala J, Gómez N. Tumor odontogénico queratinizante: Reporte de un caso clínico. *Rev. ADM* [en línea]. 2014 [fecha de acceso 8 de octubre de 2022]; 71(3): 147-151. URL Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2014/od143j.pdf>
8. Romero J, Vargas D. Quiste odontogénico ortoqueratinizado. Reporte de un caso. *Rev. de la Asoc. Dental Mex* [en línea]. 2016 [fecha de acceso 8 de octubre de 2022];

73(1), 23-27. URL Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=63984>

9. Almache E, Calle F, Gavilanes P, Yaguana V, Campoverde D. Large dimension odontogenic keratocysts: case report. *Research, Society and Development* [en línea]. 2020 [fecha de acceso 8 de octubre de 2022]; 9(12): 43091211426. Disponible en: doi: 10.33448/rsd-v9i12.11426

10. Sánchez J, Aguilar J, Barreno K, Jinez P. Queratoquiste odontogénico: características diagnósticas y tratamiento quirúrgico conservador. Reporte de un caso. *IJMSS* [en línea]. 2021 [fecha de acceso 8 de octubre de 2022]; 8(4): 1-12. Disponible en: doi: <https://doi.org/10.32457/ijmss.v8i4.1655>

11. Wright J, Vered M. Update from the 4th Edition of the World Health Organization Classification of Head and Neck Tumours: Odontogenic and Maxillofacial Bone Tumors. *Head Neck Pathol* [en línea]. 2017 [fecha de acceso 8 de octubre de 2022]; 11(1):68-77. Disponible en: doi:10.1007/s12105-017-0794-1.

12. Macdonald D. Orthokeratinized odontogenic cyst: a systematic review. *Dentomaxillofac Radiol.* [en línea]. 2010 [fecha de acceso 8 de octubre de 2022]; 39(8):455-467. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3520209/>

13. Buchbender M, Neukam F, Lutz R, Schmitt CM. Treatment of enucleated odontogenic jaw cysts: a systematic review. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol* [en línea]. 2018 [fecha de acceso 8 de octubre de 2022]; 125(5):399-406. Disponible en: doi:10.1016/j.oooo.2017.12.010.

14. Fajardo L, Peña C. Frecuencia de quistes odontogénicos en pacientes de la Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Colombia. [Trabajo de Grado]. Bogotá (CO): Universidad Nacional de Colombia [en línea]; 2018 [fecha de acceso 8 de octubre de 2022]. Disponible en: doi: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.uo37-79.fqop>

15. Rivera J, Morón F, Jaimes B. Tumor odontogénico queratoquístico en seno maxilar; reporte de un caso clínico. *Rev. ADM* [en línea]. 2017 [fecha de acceso 8 de octubre de 2022]; 74 (1): 46-50. URL Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2017/od171i.pdf>

16. Forteza A, Sáez L, Molinero P, Helm A, Paz V, Blanco L, López J. Tratamiento del tumor odontogénico queratoquístico: revisión sistemática. *Rev Esp Cir Oral Maxilofac* [en línea]. 2019 [fecha de acceso 8 de octubre de 2022]; 41(1):26-32. Doi:

<http://dx.doi.org/10.20986/recom.2019.1026/2019>

17. Molina A. Enucleación como opción de tratamiento frente al manejo de queratoquiste odontogénico con baja recidiva. Revisión de la literatura. [Trabajo de Grado]. Quito (EC): Universidad Hemisferios [en línea]; 2020 [fecha de acceso 8 de octubre de 2022]. URL Disponible en: <http://dspace.uhemisferios.edu.ec:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1396/tesis%20ambar%20indice.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

18. Gudiño J, Seijas A, Ghanem AA, Cedeño MJ, Martínez TJ, Castillo T et al. Queratoquiste odontogénico, presentación de un caso clínico. Acta Odontol. Venez [en línea]. 2003 [fecha de acceso 8 de octubre de 2022]; 41(1):1-4. URL Disponible en: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2003/1/queratoquisteodontogenico.asp>

19. Salgado-Peralvo A, Salgado-García A, Arriba-Fuente L. Nuevas tendencias en regeneración tisular: fibrina rica en plaquetas y leucocitos. Rev Esp Cir Oral Maxilofac [en línea]. 2017 [fecha de acceso 8 de octubre de 2022]; 39(2): 91-98. Disponible en doi: <https://dx.doi.org/10.1016/j.maxilo.2016.03.001>.

20. Portillo M, Reyes L, Padilla T. Regeneración ósea guiada en el tratamiento de quiste dentígero bilateral: Reporte de caso. Rev. Odontol [en línea]. 2018 [fecha de acceso 8 de octubre de 2022]; 20(2): 98-108. URL Disponible en: <https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/odontologia/article/view/1477>

21. Kamat M, Kanitkar S, Datar U, Byakodi S. Orthokeratinized odontogenic cyst with calcification: A rare case report of a distinct entity. J Oral Maxillofac. Pathol [en línea]. 2018 [fecha de acceso 8 de octubre de 2022]; 22(1): S20-S23. Disponible en: doi: 10.4103/jomfp.JOMFP_207_16.

22. Calderón A, García J, Cázarez V, Alvarado I. Quiste odontogénico ortoqueratinizado. Rev. Mex. de Cir Bucal Maxilofac [en línea]. 2017 [fecha de acceso 8 de octubre de 2022]; 13 (2): 65-69. URL Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cirugiabucal/cb-2017/cb172f.pdf>

23. Ruiz A, Torti M, Oliva F. Quiste Odontogénico Ortoqueratinizado. Authorea [en línea] 2020 [fecha de acceso 8 de octubre de 2022]. Disponible en doi: 10.22541/au.159986925.52803940

24. Martínez D. Queratoquistes maxilares: marsupialización. Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac [en línea]. 2006 [fecha de acceso 8 de octubre de 2022]; 28(4): 222-224. URL Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-0558200600040002&lng=es.

25. Herrera A, Brito L, Alsina R, Santoyo G. Regeneración ósea guiada post enucleación de quiste dentífero en tercer molar retenido con compromiso del nervio dentario inferior. Reporte de caso. *Acta Odontol. Venez* [en línea]. 2021[fecha de acceso 8 de octubre de 2022]; 59(2):1-21. URL Disponible en: http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_aov/article/view/23934
26. Gómez V, Benedetti G, Castellar C, Fang L, Díaz Caballero A. Regeneración ósea guiada: nuevos avances en la terapéutica de los defectos óseos. *Rev Cubana Estomatol* [en línea]. 2014 [fecha de acceso 8 de octubre de 2022]; 51(2): 187-194. URL Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072014000200007&lng=es.
27. Choukroun J, Adda F, Schoeffler C, Vervelle A. Une opportunité en parodontologie: Le PRF. *Implantodontie*. [en línea]. 2001 [fecha de acceso 8 de octubre de 2022]; 42(1):55-62 Disponible en: <https://www.semanticscholar.org/paper/Une-opportunit%C3%A9-en-parodontologie%3A-Le-PRF-Choukroun-Adda/2f7c1a28757b91d56116115e96721f6fb835db8c>
28. Dohan D, Del Corso M, Diss A, Mouhyi J. Three Dimensional architecture and cell composition of Choukroun Platelet-rich fibrin clot and membrane. *J Periodon*. [en línea]. 2010 [fecha de acceso 8 de octubre de 2022]; 81(4):546-555. Disponible en: <https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1902/jop.2009.090531>
29. Anitua E. The use of plasma-rich growth factors (PRGF) in oral surgery. *Pract Proced Aesthet Dent*.; [en línea]. 2001 [fecha de acceso 8 de octubre de 2022]; 13(6):487-93. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0940960220300728?via%3Dihub>
30. Cole B, Seroyer S, Filardo G, Bajaj S, Fortier LA. Platelet-rich plasma: where are we now and where are we going? *Sports Health*. [en línea]. 2010 [fecha de acceso 8 de octubre de 2022]; 2(3):203-10 Disponible en: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1941738110366385?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%20pubmed
31. Ghanaati S, Booms P, Orłowska A, Kubesch A, Lorenz J, Rutkowski J, et al. Advanced platelet-rich fibrin: a new concept for cell-based tissue engineering by means of inflammatory cells. *J Oral Implantol* [en línea]. 2014 [fecha de acceso 8 de octubre de 2022]; 40(6):679-89. Disponible en: doi: 10.1563/aaid-joi-D-14-00138
32. Fujioka-Kobayashi M, Miron RJ, Hernandez M, Kandam U, Zhang Y, Choukroun J. Optimized platelet-rich fibrin with the low-speed concept: 67 growth

factor release, biocompatibility, and acellular response. J Periodontol [en línea]. 2017 [fecha de acceso 8 de octubre de 2022];88(1):112-121. Disponible en: doi: 10.1902/jop.2016.160443

33. Choukroun J. PRF e i-PRF avanzados: ¿concentrados de plaquetas o concentrados de sangre?. J Periodontal Med Clin Pract [en línea]. 2014 [fecha de acceso 8 de octubre de 2022];1(1):3. URL Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/312448379_Advanced_PRF_i-PRF_platelet_concentrates_or_blood_concentrates

34. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela 1999. Pub. Gaceta Oficial N° 5.908. Caracas, Venezuela (Dic. 30, 1999).

35. Código Deontológico de la Odontología de Venezuela 1992. Pub. Gaceta Oficial N° 1.429. Caracas, Venezuela (Ago, 1992).

36. Asociación Médica Mundial (AMM). Declaración de Helsinki. Investigación médica en seres humanos. [En línea]. AMM [fecha de acceso 8 de octubre de 2022]; 2022. URL Disponible en: <https://www.wma.net/es/que-hacemos/etica-medica/declaracion-de-helsinki/>

37. Ley sobre el Derecho de Autor. Gaceta Oficial, N° 4.638 Caracas 01 de octubre de 1993.

38. Rodríguez M, Lama E, Hernández S, Rueda F. Importancia del diagnóstico y manejo del tumor odontogénico queratoquístico. Rev Tamé [en línea]. 2017 [fecha de acceso 8 de octubre de 2022]; 5(15): 1-4. URL Disponible en: http://www.uan.edu.mx/d/a/publicaciones/revista_tame/numero15/Tam1715-10c.pdf

39. Vega A, Ayuso R, Teixidor I, Salas J, Marí A, López J. Opciones terapéuticas en quistes odontogénicos: Revisión. Av Odontostomatol [en línea]. 2013 [fecha de acceso 8 de octubre de 2022]; 29(2): 81-93. URL Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852013000200004&lng=es.

40. Fungi M. Revisión analítica de los quistes odontogénicos: Archivo de la Cátedra de Anatomía Patológica Facultad de Odontología UdelaR. Odontostomatología [en línea]. 2011 [fecha de acceso 8 de octubre de 2022]; 13(18): 56-65. URL Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392011000200006&lng=es.

41. Rodríguez L, Guiardinu R, Arte Manuela, Blanco A. Quistes de los maxilares: Revisión bibliográfica. Rev Cubana Estomatol [en línea]. 2006 [fecha de acceso 8 de octubre de 2022]; 43(4). URL Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?>

cript=sci_arttext&pid=S0034-750720060004000 06&lng =es.

42. Vázquez L. Estudio clínico y radiológico de la patología quística maxilar. [Trabajo de Grado]. Madrid (ES): Universidad Rey Juan Carlos; 2012.

43. Arias, F. El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. (5ta ed). Caracas, Venezuela: Editorial Episteme; 2015.

44. Hernández Sampieri R, Mendoza C. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta, Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education; 2018.

45. Mendicoa G. Sobre Tesis y Tesistas. Lecciones de Enseñanza-Aprendizaje. Argentina: Espacio; 2003.

46. Hernández S, Fernández C, Baptista L. Metodología de la investigación. (5ta ed). México: Mc Graw Hill Interamericana Editores; 2015.

47. Tamayo y Tamayo M. El proceso de la investigación científica. (5ta ed). México: Editorial Limusa; 2021.

48. Crane H, Da Forno P, Kyriakidou E, Speight P, Hunter K. Multiple Orthokeratinized Odontogenic Cysts: A Report of Two Cases and Review of the Literature. *Head and Neck Pathol* [en línea]. 2020 [fecha de acceso 12 de enero de 2023]; 14 (1): 381–385. Disponible en: doi: <https://doi.org/10.1007/s12105-019-01042-0>

49. Uddin N, Zubair M, Abdul J, Ullah Z, Ahmad Z. Quiste odontogénico ortoqueratinizado (COO): características clinicopatológicas y radiológicas de una serie de 10 casos. *Diagnóstico Pathol* [en línea]. 2019 2020 [fecha de acceso 12 de enero de 2023]; 14 (28): 1-7. Disponible en: doi: <https://doi.org/10.1186/s13000-019-0801-9>

50. Cárdenas L, Robles J, Recéndez N. Quiste odontogénico ortoqueratinizado: Reporte de caso clínico. *Rev. Mex. Estomato*. 2017; 4(1): 62-63.

51. Mahdavi N, Taghavi N. Orthokeratinized Odontogenic Cyst of the Maxilla: Report of a Case and Review of the Literature. *Turk Patoloji Derg* [en línea]. 2017 2020 [fecha de acceso 12 de enero de 2023]; 33(1):81-85. Disponible en: doi: [10.5146/tjpath.2014.01273](https://doi.org/10.5146/tjpath.2014.01273)

52. Shetty D, Rathore A, Jain A, Thokchom N, Khurana N. Orthokeratinized odontogenic cyst masquerading as dentigerous cyst. *Int J Appl Basic Med Res* [en

línea]. 20162020 [fecha de acceso 12 de enero de 2023]; 6(4):297-299. Disponible en: doi: 10.4103/2229-516X.192597

.

ANEXOS

ANEXO A
CONSENTIMIENTOS INFORMADOS



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
 UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
 FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD
 ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



Consentimiento informado exclusivo de extracciones dentales

Yo, Elías Escalona portador de la cedula de identidad 10.227.336 autorizo a los bachilleres María Virginia Gonzalez C.I. 27.894.934 y Samira Angulo C.I 30.251.533 y a la tutora Arehana Herrera C.I 21.485.039 de realizar el procedimiento quirúrgico que involucra la extracción de piezas dentarias

Comprendo que no mantendré esas piezas dentarias y que, únicamente, podrá ser sustituido por una prótesis o implante.

Sé que el procedimiento se llevara a cabo bajo anestesia local, de cuyos posibles riesgos también me ha informado

Manifiesto que he leído y entendido la hoja de información que se me ha entregado, que he hecho las preguntas que me surgieron sobre el proyecto y que he recibido información suficiente sobre el mismo.

He recibido información adecuada y suficiente sobre el tratamiento y sus procedimientos y los beneficios e inconvenientes del proceso, como el procedimiento y la finalidad con que se utilizarán mis datos personales y las garantías de cumplimiento de la legalidad vigente.

Comprendo los posibles riesgos y complicaciones involucradas en el tratamiento quirúrgico y que su duración no está determinada.

Tomando ello en consideración, otorgo mi consentimiento puesto que sé que es por mi propio interés, con el buen entendido que puedo retirar ese consentimiento por escrito cuando así lo desee

ACEPTO

Sí

NO

Fecha 30/05/22.....

Firma Elías Escalona



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
 UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
 FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD
 ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



Consentimiento informado exclusivo de enucleación de quiste

Yo, Elías Escalona portador de la cedula de identidad 10.227.336 autorizo a los bachilleres María Virginia Gonzalez C.I. 27.894.934 y Samira Angulo C.I 30.251.533 y a la tutora Arehana Herrera C.I 21.485.039 de realizar el procedimiento quirúrgico que involucra la enucleación del quiste para su posterior examen histopatológico.

Comprendo que se me va remover una lesión de apariencia quística.

Sé que el procedimiento se llevara a cabo bajo anestesia local, de cuyos posibles riesgos también me ha informado

Manifiesto que he leído y entendido la hoja de información que se me ha entregado, que he hecho las preguntas que me surgieron sobre el tratamiento y que he recibido información suficiente sobre el mismo.

He recibido información adecuada y suficiente sobre el tratamiento y sus procedimientos y los beneficios e inconvenientes del proceso, como el procedimiento y la finalidad con que se utilizarán mis datos personales y las garantías de cumplimiento de la legalidad vigente.

Comprendo los posibles riesgos y complicaciones involucradas en el tratamiento quirúrgico como la comunicación oroantral y la proximidad con el piso nasal y que su duración por ende no está determinada.

Tomando ello en consideración, otorgo mi consentimiento puesto que sé que es por mi propio interés, con el buen entendido que puedo retirar ese consentimiento por escrito cuando así lo desee

ACEPTO

SÍ NO

Fecha 30/05/22.....

Firma .....



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



Consentimiento informado exclusivo de Regeneración ósea guiada

Yo, Elías Escalona portador de la cedula de identidad 10.227.336 autorizo a los bachilleres María Virginia Gonzalez C.I. 27.894.934 y Samira Angulo C.I 30.251.533 y a la tutora Arehana Herrera C.I 21.485.039 de realizar los procedimientos quirúrgicos de regeneración ósea guiada

Se me ha informado que tengo un lesión que debe tratarse quirúrgicamente lo cual incluye injertos óseos y técnicas para la regeneración ósea

Sé que el procedimiento se llevara a cabo bajo anestesia local, de cuyos posibles riesgos también me ha informado

Manifiesto que he leído y entendido la hoja de información que se me ha entregado, que he hecho las preguntas que me surgieron sobre el tratamiento y que he recibido información suficiente sobre el mismo.

He recibido información adecuada y suficiente sobre el tratamiento y sus procedimientos y los beneficios e inconvenientes del proceso, como el procedimiento y la finalidad con que se utilizarán mis datos personales y las garantías de cumplimiento de la legalidad vigente.

Comprendo los posibles riesgos y complicaciones involucradas en el tratamiento quirúrgico y que su duración no está determinada.

Tomando ello en consideración, otorgo mi consentimiento puesto que sé que es por mi propio interés, con el buen entendido que puedo retirar ese consentimiento por escrito cuando así lo desee

ACEPTO

SI

NO

Fecha 30/05/22

Firma

[Firma manuscrita]

ANEXO B
RESULTADO DEL ESTUDIO HISTOPATOLÓGICO



Dra. Luisana Brito Mendoza
Patología y Medicina Bucal
Email: patologia.medicinabucal@gmail.com
Blog: patologia.medicinabucal.blogspot.com
Teléfono: 0412-6056198

Reporte histopatológico

Número de biopsia: LB-1393-22

Edad: 52 años

Género: Masculino

Nombre del paciente: Elías Escalona

Fecha de recepción:
01/06/2022

Dr. Que envía: Dra. Arehana Herrera

Diagnóstico presuntivo:
N/A

Descripción macroscópica:

LB-1393-22: Se recibe un único fragmento de tejido blando en formol de color pardo, de forma irregular, de consistencia firme que mide 2,0x1,2x1,0 cm se incluyen en su totalidad para estudio histopatológico.

Descripción microscópica:

LB-1393-22: En las secciones histológicas estudiadas se identifica una lesión quística que se encuentra revestida por un epitelio plano estratificado hiperortoqueratinizado, que en su interior se observa que se encuentra un contenido abundante de queratina. La cápsula de la lesión se encuentra compuesta por haces de colágeno maduro entremezclados al azar con fibroblastos de características normales.

Conclusión diagnóstica: Las características histopatológicas parecen corresponder con un quiste odontogénico ortoqueratinizado.


Dra. Luisana Brito Mendoza
Patología y Medicina Bucal
COV 26434 MPPPS 26368
Rif V- 17300197-1

- **Cálidad de la muestra:** Satisfactoria para evaluación.
- **Categoría diagnóstica:** Benigna.
- **Hallazgos sugestivos de:** Quiste odontogénico ortoqueratinizado.

20.06.2022