



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

TEMA:

**Prevalencia de terceros molares mandibulares retenidos
observados radiográficamente en pacientes atendidos en
centro radiológico UCSG.**

AUTORA:

Jaramillo Cárdenas, Melissa Kelly

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
ODONTÓLOGO**

TUTORA:

Díaz Rojas, Dennise Fernanda

**Guayaquil, Ecuador
20 de febrero del 2025**



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Jaramillo Cárdenas, Melissa Kelly** como requerimiento para la obtención del título de **Odontóloga**.

TUTOR (A)

f. _____
Díaz Rojas, Dennise Fernanda

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Dra. Bermúdez Velásquez, Andrea Cecilia

Guayaquil, a los 20 del mes de febrero del año 2025



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Jaramillo Cárdenas, Melissa Kelly

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Prevalencia de terceros molares mandibulares retenidos observados radiográficamente en pacientes atendidos en centro radiológico UCSG** previo a la obtención del título de **ODONTÓLOGO**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 20 del mes de febrero del año 2025

LA AUTORA

f. 

Jaramillo Cárdenas, Melissa Kelly



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

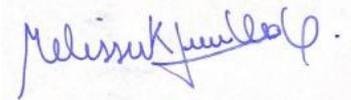
AUTORIZACIÓN

Yo, **Jaramillo Cárdenas, Melissa Kelly**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Prevalencia de terceros molares mandibulares retenidos observados radiográficamente en pacientes atendidos en centro radiológico UCSG**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 20 del mes de febrero del año 2025

LA AUTORA:

f. 

Jaramillo Cárdenas, Melissa Kelly

REPORTE COMPILATIO



INFORME DE ANÁLISIS
magister

MELISSA KELLY JARAMILLO
CARDENAS compilatio

0%
Textos
sospechosos

< 1% Similitudes (ignorado)
0% similitudes entre
comillas
0% entre las fuentes
mencionadas
4% Idiomas no
reconocidos (ignorado)

Nombre del documento: MELISSA KELLY JARAMILLO CARDENAS
compilatio.docx
ID del documento: 629f6de7d16d92571aad18209a98522211df3fab
Tamaño del documento original: 583,75 KB
Autores: []

Depositante: Dennise Fernanda Díaz Rojas
Fecha de depósito: 18/2/2025
Tipo de carga: interface
fecha de fin de análisis: 18/2/2025

Número de palabras: 3160
Número de caracteres: 20.939

Ubicación de las similitudes en el documento:

Fuentes de similitudes

Fuentes con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	localhost Prevalencia de asimetrías mandibulares en radiografías panorámicas, pa... http://localhost:8080/amiu/bitstream/3317/13349/37-UCSG-PRE-MED-ODON-471.pdf.txt	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (11 palabras)
2	www.dspace.uce.edu.ec http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/24627/1/UCE-FOD-MNA_DIANA.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (14 palabras)
3	repositorio.ug.edu.ec https://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/59421/1/4080NEIPAmarlon.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (13 palabras)
4	TITULACION, KEVIN DELGADO VERA.docx TITULACION, KEVIN DELGADO ... #953x17 El documento proviene de mi grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (10 palabras)

TUTOR (A)

f. _____
Díaz Rojas, Dennise Fernanda

AGRADECIMIENTO

En primer lugar agradezco a Dios, sin él nada de esto sería posible, con altas y bajas siempre senti su guía y su amor, de igual manera agradezco que me dieran a mis padres que aunque sean separados siempre senti ese apoyo tanto moral como económico a lo largo de mi carrera y por confiar en mi.

Te agradezco dios por ponerme en el camino a los que considero amigos leales en la universidad, que hicieron de este proceso más divertido y muy emotivo (Ericka S, Fernando J, María E, Vanessa M.)

Te agradezco dios por permitir que la Dra. Dennise Díaz sea mi tutora, gracias doctora por el aporte de sus conocimientos, por su guía pude realizar este proyecto de tesis.

Agradezco a todos las personas que atendí, tanto adultos como niños, gracias por su paciencia y confianza en atenderlos.

DEDICATORIA

Mi tesis esta dedicada a dios y mis padres por ser mis pilares fundamentales en mi educacion, por su sacrificio y dedicacion desde que existo.

A mi hermana Nicole que la amo mucho, siempre deseo lo mejor para mi, gracias hermana por siempre estar conmigo en todo momento y sentir tu apoyo.

Y sin dejar aun lado, tambien se la dedico al amor de mi vida José Gregorio que aunque no este presente terrenalmente, senti su amor incondicional, su refugio, me acompaño, me animo, sufrio conmigo a lo largo de mi carrera, siempre estara presente en mis pensamientos con cada meta que logre imaginando lo feliz que estaria por mi.

Los amo de manera infinita.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Bermúdez Velásquez, Andrea Cecilia
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

Ocampo Pomo, Estefanía del Rocío
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

Bermúdez Velásquez, Andrea Cecilia
OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

CALIFICACIÓN

TUTOR (A)

f. _____
Díaz Rojas, Dennise Fernanda

RESUMEN

Introducción: Los terceros molares o muelas del juicio tienden a erupcionar entre las edades de 17 años y completar su proceso de formación de ápice aproximadamente a los 25 años. Estudios indican que un 60% de los terceros molares no logran erupcionar adecuadamente y, en muchos casos, ni siquiera erupcionan, fenómeno conocido como retención dentaria. **Objetivo:** determinar el factor más común asociado a la retención de los terceros molares mandibulares observados en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en el centro radiológico UCSG durante el semestre A - B 2024. **Materiales y métodos:** Cuantitativo, retrospectivo y documental, diseño descriptivo. Se aplicó un método deductivo. El tamaño total de la muestra fue de 311 radiografías panorámicas de pacientes adultos. Evaluación visual de las radiografías seleccionadas con el objetivo de determinar la retención de terceros molares mandibulares; raíces múltiples, dobles o triples; raíces supernumerarias, presencia o ausencia; lesiones coronales, cariosas; Ángulo de impactación, mediante la clasificación radiográfica de WINTER, edad y sexo. **Resultados:** El 74,8% de las piezas retenidas presentaron un espacio insuficiente, 93,8% de los dientes erupcionados tenían espacio adecuado ($p < 0,001$). 38,3% en posición mesioangular, 22,2% horizontal, y 17,8% vertical. En cambio, el 46,9% de los dientes erupcionados estaban en posición vertical ($p < 0,001$). **Conclusión:** Uno de los factores más comunes asociados a la retención de los terceros molares mandibulares es la falta de espacio en la región retro-molar, lo que sugiere que una limitación en el espacio disponible para la erupción adecuada de los terceros molares.

Palabras Clave: Terceros molares retenidos; Ángulo de impactación; Factores asociados; Raíces supernumerarias; Coronas multicuspidadas; Ortopantomografía

ABSTRACT

Introduction: Third molars or wisdom teeth tend to erupt between the ages of 17 and complete their apical formation around the age of 25. Studies indicate that 60% of third molars do not erupt properly and, in many cases, do not erupt at all, a phenomenon known as dental impaction. **Objective:** To determine the most common factor associated with mandibular third molar impaction observed in panoramic radiographs of patients treated at the UCSG radiological center during the A- B 2024 semester. **Materials and Methods:** A quantitative, retrospective, and documentary study with a descriptive design. A deductive method was applied. The total sample size consisted of 311 panoramic radiographs of adult patients. A visual evaluation of the selected radiographs was conducted to determine the impaction of mandibular third molars, the presence of multiple, double, or triple roots; supernumerary roots, presence or absence; coronal or carious lesions; and impaction angle using Winter's radiographic classification, age, and sex. **Results:** 74.8% of impacted teeth presented insufficient space, while 93.8% of erupted teeth had adequate space ($p < 0.001$). Mesioangular position was observed in 38.3% of cases, horizontal in 22.2%, and vertical in 17.8%. On the other hand, 46.9% of erupted teeth were in a vertical position ($p < 0.001$). **Conclusion:** One of the most common factors associated with mandibular third molar impaction is the lack of space in the retromolar region, suggesting that a limitation in the available space significantly hinders the proper eruption of third molars.

Keywords: Impacted third molars; Impaction angle; Associated factors; Supernumerary roots; Multicuspid crowns; Orthopantomography.

INTRODUCCIÓN

Los terceros molares o muelas del juicio tienden a erupcionar entre las edades de 17 años y completar su proceso de formación de ápice aproximadamente a los 25 años. Estudios indican que un 60% de los terceros molares no logran erupcionar adecuadamente y, en muchos casos, ni siquiera erupcionan, fenómeno conocido como retención dentaria.¹⁻³

Esta condición puede clasificarse como intraósea o subgingival, dependiendo de si se encuentra cubierto por hueso o solo por encía. La retención puede ser completa, cuando el diente está completamente cubierto, o parcial, si parte de la corona es visible en la boca.^{1,4}

Factores como la falta de espacio, el grosor excesivo del hueso, la persistencia de dientes temporales

o infecciones previas pueden ser causas locales comunes de esta retención, siendo los molares inferiores los más afectados.^{4,5}

Diversas clasificaciones han sido propuestas para describir la retención de terceros molares. Una de las clasificaciones más conocidas es la de Winter, la cual describe la orientación del molar retenido como vertical, horizontal, invertido o angulado en distintas direcciones.⁴

Los molares retenidos pueden ser asintomáticos o provocar complicaciones como la pericoronitis, que ocurre cuando la corona parcialmente expuesta es invadida por bacterias, causando dolor, inflamación y dificultad para abrir la boca. En casos más severos, la infección puede progresar hacia la celulitis de los tejidos blandos o abscesos alveolares agudos y crónicos.⁵⁻⁷

El diagnóstico temprano mediante evaluación radiográfica es esencial para prevenir complicaciones severas, como el desarrollo de quistes. La retención de terceros molares es un desafío odontológico frecuente a nivel mundial, lo que subraya la importancia de una detección oportuna y un manejo adecuado.^{8,9}

En base a los antecedentes, el propósito de este estudio fue determinar el factor más común asociado a la retención de los terceros molares mandibulares observados en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en el centro radiológico UCSG durante el semestre A y B 2024.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio de enfoque cuantitativo, retrospectivo y documental, diseño

descriptivo. Se aplicó un método deductivo. El universo de este estudio estuvo conformado por los pacientes atendidos en el Centro Radiológico de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG) durante el periodo A y B – 2024.

Para la selección de la muestra, se solicitaron 1,582 radiografías panorámicas, se evaluaron mediante los siguientes criterios de inclusión: Radiografías panorámicas de pacientes mayores de 18 años, de buena calidad y contraste, de alta definición, nítidas y que hayan otorgado el consentimiento informado para el uso de sus datos. Se excluyeron radiografías que no cumplen con estos criterios, de pacientes edéntulos y que presenten artefactos que dificulten la observación. El tamaño total de la

muestra fue de 311 radiografías panorámicas de pacientes adultos.

Para la recolección de datos se elaboró una ficha de registro de datos, se realizó una evaluación visual de las radiografías seleccionadas con el objetivo de determinar la retención de terceros molares mandibulares; raíces múltiples, dobles o triples; raíces supernumerarias, presencia o ausencia; lesiones coronales, cariosas; Ángulo de impactación, mediante la clasificación radiográfica de WINTER. La edad y sexo del paciente fue registrado mediante el reporte radiográfico de los pacientes atendidos en el centro radiológico odontológico UCSG.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se utilizó estadística descriptiva para caracterizar la muestra mediante porcentajes, frecuencias y medias. Para el análisis de

asociación se utilizaron las pruebas Chi cuadrado y Mann-Whitney U.

RESULTADOS

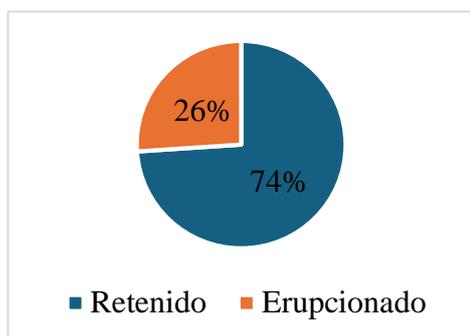
La muestra estuvo conformada por 311 radiografías panorámicas de pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la UCSG. En la tabla 1, se observó que el 56,2% de los pacientes evaluados eran mujeres y el 43,1% hombres. En cuanto a la edad, se observó un mínimo de 19 y un máximo de 54, con una media de edad de 26,28.

Tabla 1. *Características demográficas de la población de estudio.*

Variables	N	%	M	Mín	Max	DS
Mujer	176	56,2	-	-	-	-
Hombre	135	43,1	-	-	-	-
Edad	311	-	26,28	19	54	5,749

En el gráfico 1, se observó una mayor proporción de terceros molares retenidos (73,5%) y en menor proporción, los terceros molares erupcionados (25,9%).

Gráfico 1. Prevalencia de los terceros molares mandibulares retenidos.



En cuanto a los terceros molares retenidos, en la Tabla 2, la mayoría estuvieron ubicados en el Cuadrante III (78,3%). Mediante la Prueba Chi Cuadrado no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre variables ($p = 0,224$).

El 52,2% de los terceros molares retenidos presentaban coronas multicuspídeas. La prueba Chi Cuadrado indicó una falta de asociación significativa ($p = 0,271$).

El 15,7% de las piezas retenidas presentaban raíces múltiples. Chi Cuadrado no encontró una asociación

estadísticamente significativa ($p = 0,272$).

El 74,8% de las piezas retenidas presentaron un espacio insuficiente. Chi Cuadrado arrojó un p valor inferior a 0,05, indicando una asociación significativa ($p < 0,001$).

Entre las piezas retenidas, el 38,3% estaban en posición mesioangular. Se utilizó la Prueba Exacta de Fisher la cual indicó una asociación significativa ($p < 0,001$).

En cuanto a las complicaciones asociadas, se observó que el 27,8% de las piezas retenidas presentaron lesiones cariosas. La Prueba Chi Cuadrado señaló una asociación significativa entre variables ($p < 0,001$).

Tabla 2. Distribución porcentual de los Factores anatómicos y locales asociados.

Factores anatómicos			Retenido	Erupcionado	PV
	III	N	180	58	

Ubicación por cuadrantes	IV	%	78,30 %	71,60%	0,2 24
		N	50	23	
Coronas multicus pideas	Presencia	%	21,70 %	28,40%	0,2 71
		N	120	48	
Raíces multiples	Ausencia	%	52,20 %	59,30%	0,2 72
		N	110	33	
Espacio	Falta de espacio	%	47,80 %	40,70%	< 0,0 01
		N	36	17	
Clasificación de Winter	Vertical	%	15,70 %	21,00%	< 0,0 01
		N	194	64	
Factores locales	Espacio suficiente	%	84,30 %	79,00%	< 0,0 01
		N	172	5	
Mesioangular	Distoangular	%	74,80 %	6,20%	< 0,0 01
		N	58	76	
Vertical	Horizontal	%	25,20 %	93,80%	< 0,0 01
		N	88	27	
Horizontal	Transversal	%	38,30 %	33,30%	< 0,0 01
		N	27	16	
Transversal	Vertical	%	11,70 %	19,80%	< 0,0 01
		N	41	38	
Factores locales	Horizontal	%	17,80 %	46,90%	< 0,0 01
		N	51	0	
Factores locales	Transversal	%	22,20 %	0,00%	< 0,0 01
		N	23	0	
Factores locales		%	10,00 %	0,00%	< 0,0 01
Factores locales		N	23	0	< 0,0 01

Lesión cariosa	Presencia	N	64	40	< 0,0 01
		%	27,80 %	49,4	
Ausencia	Ausencia	N	166	41	< 0,0 01
		%	72,20 %	50,60%	

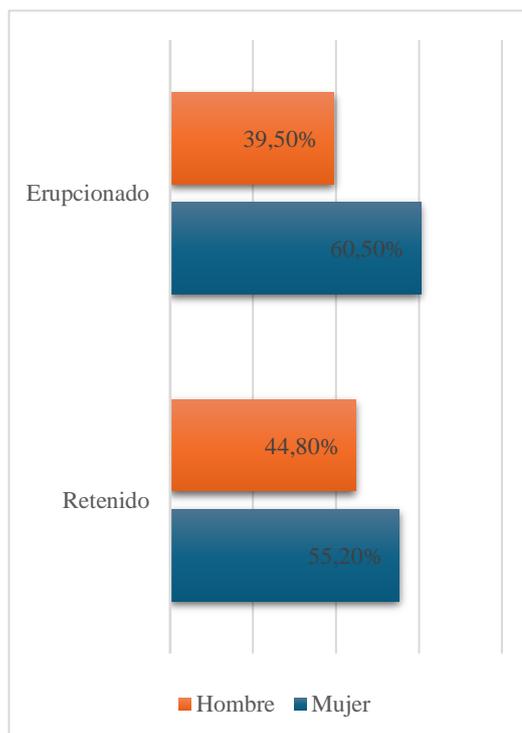
En la tabla 3, se observaron los resultados de la prueba de Mann-Whitney U, donde se obtuvo un rango promedio de 161,77, lo que sugiere que las edades en este grupo tienden a ser mayores en comparación con el grupo de las piezas erupcionadas, con un rango promedio de 139,60. No se encontró una diferencia estadísticamente significativa (p 0,056).

Tabla 3. Prueba Mann-Whitney U – Edad y Prevalencia de Terceros Molares Mandibulares Retenidos.

		N	Rango promedio	Suma de rangos	Valor P
Edad	Retenido	230	161,77	37208	0,056
	Erupcionado	81	139,6	11308	
	Total	311			

En el Gráfico 2, se pudo observar que el 55,2% de las observaciones corresponden a mujeres, de igual forma, el 60,5% de las piezas dentales erupcionadas también pertenece a mujeres (p 0,410).

Gráfico 2. *Distribución porcentual de géneros entre los Terceros Molares Mandibulares Retenidos y Erupcionados.*



DISCUSIÓN

En otro estudio, Matos G, et al¹⁰ (2023), reportaron una distribución de terceros molares retenidos similar en ambos lados de la mandíbula, tanto en el Cuadrante III

51.7% y 48.3% en el Cuadrante IV.

En contraste, en el presente estudio se observó que la mayoría de las piezas retenidas estuvieron ubicadas en el Cuadrante III (78,3%) (p 0,224).

Estos hallazgos podrían estar vinculados a factores anatómicos específicos, como posibles alteraciones en la articulación temporomandibular (ATM), en particular el aplanamiento del cóndilo mandibular. Esta condición puede modificar la posición y estabilidad de la mandíbula, influyendo en el proceso de erupción de los terceros molares. Por otra parte, la “hiperostosis” hace referencia a un crecimiento óseo anormal, el cual puede reducir el espacio disponible en el arco dental. Esto podría explicar la mayor prevalencia de terceros molares retenidos.

Estos hallazgos podrían estar relacionados con factores anatómicos específicos, como posibles alteraciones en la articulación temporomandibular (ATM), particularmente el aplanamiento del cóndilo mandibular; esta condición puede modificar la posición o estabilidad de la mandíbula e influir en la erupción de estas piezas dentales.

Sandoval M, et al¹¹ (2022), reportaron que el 50% de las piezas retenidas presentaron cuatro cúspides, el 40% cinco cúspides/lóbulos presentando una forma trapezoidal, mientras el 10% solo presentaron tres cúspides, asemejando una forma triangular de la pieza retenida. A diferencia de estos resultados, en este estudio solo el 52,2% de las piezas retenidas evaluadas presentaban coronas multicuspidas.

Qudah A, et al¹² (2023), evaluaron las características anatómicas de terceros molares retenidos, donde reportaron que el 89,7% de las piezas retenidas presentaron dos raíces, y en menor proporción se observaron piezas con cuatro (0,47%), tres (7,4%), y una sola raíz (2,5%). En contraste, en el presente se observó que la mayoría de las piezas retenidas no presentaron raíces múltiples (84,3%) (p 0,272). Lorente C, et al¹³ (2022), por otro lado, observaron que solo el 37,5% de los molares mandibulares retenidos presentaron alguna alteración radicular anatómica.

Rodríguez A, et al¹⁴ (2021) evaluaron el espacio disponible entre el segundo molar y el borde anterior de la rama ascendente de la mandíbula, donde determinaron que el 35,4% de las piezas retenidas presentaban un espacio

insuficiente, seguido del 25,6% que presentaron un espacio adecuado. A diferencia de estos resultados, en el presente estudio se observó un alto porcentaje de piezas retenidas con un espacio insuficiente (74,8%).

Una de las teorías más respaldadas para explicar las causas y la tendencia a la impactación de los terceros molares señala la falta de espacio en la región retromolar. Este fenómeno se relaciona con cambios evolutivos en la mandíbula, que se ha adaptado a una dieta distinta de la que consumían los ancestros.¹⁵

En otro estudio, Gatti P, et al¹⁶ (2020), observaron un mayor porcentaje de molares inferiores retenidos, según la clasificación de Winter, en angulación vertical (62%), horizontal (13%), mesio-angular (15%), y disto-angular

(8%). A diferencia de los resultados presentados por estos autores, en el presente estudio predominó la angulación mesioangular (38,3%) ($p < 0,001$). Estos hallazgos se alinean con lo reportado por Matos G, et al¹⁰ (2023), quienes al igual que en el presente estudio, reportaron que la angulación mesioangular (71,4%) y horizontal (18,5%) prevalecieron en su muestra. Estos autores señalan que la angulación transversal fue la menos común (2,5%).

En cuanto a las complicaciones asociadas a los terceros molares mandibulares retenidos, la literatura señala que la exodoncia de esta pieza retenida se puede dar debido a patologías pulpares y periapicales, osteomielitis, reabsorción radicular del diente adyacente, quistes, tumores, pericoronaritis recurrente, exodoncia profiláctica por motivos

ortodóncicos, incluyendo los casos de caries dental imposible de restaurar.¹⁷⁻¹⁹

En este estudio, se observó que el 27,8% de los terceros molares mandibulares retenidos presentaron lesiones cariosas. Yildirim H, et al²⁰ (2022), por otro lado, encontraron que solo el 4,2% de las piezas retenidas presentaron lesiones cariosas. Sin embargo, estos autores destacan que el 18,7% de los dientes adyacentes a estas piezas retenidas presentaron una mayor proporción de lesiones cariosas. En otro estudio, Ye Z, et al²¹ (2021), reportaron que existe una asociación entre la presencia de las lesiones cariosas y las angulaciones de los terceros molares mandibulares ($p < 0,001$), concordando con lo presentado en el presente trabajo de investigación.

En cuanto a la edad, Sánchez R, et al²² (2017), señalaron que, por lo general, esta anomalía de retención se diagnostica con mayor frecuencia en adultos jóvenes; este resultado se fundamenta en los principios del desarrollo embrionario donde se establece que los terceros molares empiezan a formarse alrededor de los 36 meses de vida. Su proceso de calcificación inicia aproximadamente a los 9 años, mientras que la erupción se completa en un rango que va desde los 18 y 27 años.^{17,23}

Argudo L, et al²⁴ (2019), observaron una mayor proporción de terceros molares retenidos en pacientes con edades entre 20 y 30 años (82,6%), observando una disminución de estos casos mientras la edad aumenta, reportando un porcentaje menor (4,4%) entre pacientes de 41 a 50 años. Los autores reportan

que no se encontró una asociación significativa ($p = 0,467$). Estos hallazgos difieren de lo encontrado en el presente estudio, donde las pruebas estadísticas determinaron que los terceros molares retenidos se observaron con mayor frecuencia en pacientes de mayor edad.

Rodríguez T, et al²⁵ (2022), reportaron que en su estudio, el 60,66% de las mujeres presentaron terceros molares mandibulares retenidos, a diferencia de los hombres, quienes solo el 39,33% presentaron piezas retenidas. En contraste con estos hallazgos, en el presente estudio se observaron porcentajes más similares entre géneros, donde el 44,80% de los hombres y el 55,20% de las mujeres presentaron terceros molares retenidos. Sin embargo, no se encontró una asociación significativa. Sánchez R, et al²²

(2017), a diferencia de estos hallazgos, reportaron una asociación significativa entre el género y los terceros molares retenidos ($p = 0,001$).

CONCLUSIÓN

Uno de los factores más comunes asociados a la retención de los terceros molares mandibulares es la falta de espacio en la región retro-molar. Este factor se destaca por su asociación significativa con la retención, lo que sugiere que una limitación en el espacio disponible para la erupción adecuada de los terceros molares.

RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar un estudio sobre estrategias de planificación quirúrgica basadas en imágenes diagnósticas avanzadas para mejorar la predicción y el manejo de complicaciones durante la extracción de los terceros molares

retenidos. Además de explorar intervenciones tempranas orientadas a la evaluación y planificación de extracción temprana preventiva.

REFERENCIAS

1. Lorié MA, Silot EBL, Cruz MR de la, Armand FM. Terceros molares retenidos. Actualización. Rev Inf Científica. 2015;92(4):995-1010.
2. Adeola O, Fatusi O, Njokanma A, Adejobi A. Impacted Mandibular Third Molar Prevalence and Patterns in a Nigerian Teaching Hospital: A 5-Year Retrospective Study. BioMed. diciembre de 2023;3(4):507-15.
3. Pinto AC, Francisco H, Marques D, Martins JNR, Caramês J. Worldwide Prevalence and Demographic Predictors of Impacted Third Molars-Systematic Review with Meta-Analysis. J Clin Med. 11 de diciembre de 2024;13(24):7533.
4. Vargas-Martínez J. Clasificación alternativa para terceros molares. Odontol Vital. diciembre de 2023;(39):17-26.
5. Méndez SE, Chávez LV, Vivar DP. Tercer molar retenido, un problema de salud pública (Análisis antes y durante y durante la enfermedad Covid-19). Odontol Act Rev Científica. 9 de febrero de 2022;7(1):51-5.
6. Šečić S, Prohić S, Komšić S, Vuković A. Incidence of impacted mandibular third molars in population of Bosnia and Herzegovina: a retrospective radiographic study. J Health Sci. 15 de septiembre de 2013;3(2):151-8.
7. Altan A, Akbulut N. Does the Angulation of an Impacted Mandibular third Molar Affect the Prevalence of Preoperative Pathoses? J Dent Shiraz Iran. marzo de 2019;20(1):48-52.
8. Fernandes IA, Galvão EL, Gonçalves PF, Falci SGM. Impact of the presence of partially erupted third molars on the local radiographic bone condition. Sci Rep. 23 de mayo de 2022;12(1):8683.
9. Poszytek D, Górski B. Relationship between the Status of Third Molars and the Occurrence of Dental and Periodontal Lesions in Adjacent Second Molars in the Polish Population: A Radiological Retrospective Observational Study. J Clin Med. 19 de diciembre de 2023;13(1):20.
10. Ej GM, Id ZH, Ge CR, Lb PT. Prevalencia de resorción radicular externa en segundos molares con presencia de tercer molar impactado.
11. Sandoval MA, Rockenbach Binz MC, Garcia Nuñez. AK, Sandoval MA, Rockenbach Binz MC, Garcia Nuñez. AK. Complicaciones quirúrgicas y postquirúrgicas más frecuentes en cirugía de terceros molares. Revisión de la literatura. Rev San Gregor. febrero de 2022;1(52):189-202.

12. Al-Qudah AA, Bani Younis HAB, Awawdeh LA, Daud A. Root and canal morphology of third molar teeth. *Sci Rep.* 27 de abril de 2023;13:6901. Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Asunción. *Mem Inst Investig En Cienc Salud.* abril de 2022;20(1):22-9.
13. Lorente C, Lorente P, Perez-Vela M, Esquinas C, Lorente T. Treatment of impacted or retained second molars with the miniscrew-supported pole technique: a prospective follow-up study. *Prog Orthod.* 10 de octubre de 2022;23:36.
14. Rodríguez AA, Navarro DM, Moya JC. Grado de dificultad en terceros molares mandibulares retenidos / Degree of difficulty in mandibular impacted third molars. *Arch Hosp Univ Gen Calixto García.* 22 de marzo de 2021;9(1):65-74.
15. Mosquera-Valencia Y, Vélez-Zapata D, Velasquez-Velasquez M, Mosquera-Valencia Y, Vélez-Zapata D, Velasquez-Velasquez M. Frecuencia de posiciones de terceros molares impactados en pacientes atendidos en la IPS CES-Sabaneta - Antioquia. *CES Odontol.* enero de 2020;33(1):22-9.
16. Gatti PC, Gualtieri A, Prada S, de Oca HM, Puia SA. Prevalence and descriptive analysis of third molars in a dentistry service in the Metropolitan Area of Buenos Aires. 2020;108.
17. Gamarra J, Diaz-Reissner C, Ocampos H, Adorno CG, Fretes V, Gamarra J, et al. Frecuencia de la posición, inclinación y grado de dificultad quirúrgica de terceros molares mandibulares en pacientes que acuden a la
18. Baeza S, Cáceres N, González G, Guzmán C, Paz Sepúlveda M, Valenzuela I. Caracterización de exodoncia de terceros molares. *Rev Científica Odontológica.* 9(3):e075.
19. Guzmán JPM. Tratamiento de segundas molares maxilares y mandibulares con caries cervical extensa por causa de terceros molares impactados: reporte de dos casos clínicos. *Odovtos - Int J Dent Sci.* 15 de octubre de 2024;29-36.
20. Yıldırım H, Büyükgöze-Dindar M. Investigation of the prevalence of impacted third molars and the effects of eruption level and angulation on caries development by panoramic radiographs. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* marzo de 2022;27(2):e106-12.
21. Ye ZX, Qian WH, Wu YB, Yang C. Pathologies associated with the mandibular third molar impaction. *Sci Prog.* 29 de abril de 2021;104(2):003685042110132 47.
22. Sánchez RJS, Rubio HAC, Pulgar TM. Formas de presentación de los terceros molares mandibulares incluidos e impactados. Hospital General Provincial Docente Riobamba. *Rev Eugenio Espejo.* 2017;11(2):16-25.

23. Jacome-Escudero LS, Sarango-Chungata SB, Armijos-Moreta JF, Gavilanez-Villamarín SM, Jacome-Escudero LS, Sarango-Chungata SB, et al. Posición de los terceros molares mandibulares durante su erupción en pacientes con tratamiento ortodóncico. *Rev Inf Científica* [Internet]. diciembre de 2022 [citado 28 de enero de 2025];101(6). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1028-99332022000600008&lng=es&nrm=iso&tlng=es
24. Argudo C, Felipe L, Delgado I, Orlando X. Prevalencia de terceros molares inferiores impactados, y posición según la clasificación de Winter en los centros radiológicos de cuenca y azogues 2018. 2019. Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/911b2c2e-2e22-4974-a315-39f0ade66edf/content>
25. Zeta Rodríguez TA. Frecuencia de terceros molares retenidos con relación al biotipo facial. un estudio transversal. *Rev Científica Odontológica (Lima)*. 2022 Jun 27;10(2):e105. S doi: 10.21142/2523-2754-1002-2022-105.

ANEXO



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
 CARRERA DE ODONTOLOGÍA

HOJA DE REGISTRO DE DATOS
 TEMA "PREVALENCIA DE TERCEROS MOLARES MANDIBULARES RETENIDOS OBSERVADOS RADIOGRÁFICAMENTE EN PACIENTES ATENDIDOS EN CENTRO RADIOLÓGICO UCSG"

ALUMNA: MELISSA JARAMILLO CÁRDENAS

N° de radiografía	Género		Edad	Ubicación por cuadrantes inferiores		Terceros molares mandibulares retenidos									
	M	F		C III	C IV	Raíces Múltiples	Piezas dentales con lesiones Cariosas	Coronas Multicuspidadas	Falta de espacio	Ángulo de posición					
										Mesioangular	Distoangular	Vertical	Horizontal	Transversal	

FICHA #

NOMBRE:

EDAD SEXO

RAÍCES SUPERNUMERARIAS SI _____ NO _____

LESIONES CORONALES

LESION CARIOSAS	SI ___ NO ___
-----------------	---------------

ANGULACIÓN

MESIOANGULAR	DISTOANGULAR	VERTICAL	HORIZONTAL	INVERTIDA



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Jaramillo Cárdenas, Melissa Kelly** con C.C: 0927280701 autora del trabajo de titulación: **Prevalencia de terceros molares mandibulares retenidos observados radiográficamente en pacientes atendidos en centro radiológico UCSG**, previo a la obtención del título de **ODONTÓLOGO** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 20 de febrero de 2025

f. _____

Jaramillo Cárdenas, Melissa Kelly
C.C: 0927280701



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TEMA Y SUBTEMA:	Prevalencia de terceros molares mandibulares retenidos observados radiográficamente en pacientes atendidos en centro radiológico UCSG.		
AUTOR(ES)	Jaramillo Cárdenas, Melissa Kelly		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Díaz Rojas, Dennise Fernanda		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias de la Salud		
CARRERA:	Odontología		
TITULO OBTENIDO:	Odontólogo		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	20 de febrero del 2025	No. DE PÁGINAS:	14
ÁREAS TEMÁTICAS:	Imagenología oral, cirugía oral, anatomía dental.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Terceros molares retenidos; Ángulo de impactación; Factores asociados; Raíces supernumerarias; Coronas multicuspidas; Ortopantomografía.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):			
<p>Introducción: Los terceros molares o muelas del juicio tienden a erupcionar entre las edades de 17 años y completar su proceso de formación de ápice aproximadamente a los 25 años. Estudios indican que un 60% de los terceros molares no logran erupcionar adecuadamente y, en muchos casos, ni siquiera erupcionan, fenómeno conocido como retención dentaria. Objetivo: determinar el factor más común asociado a la retención de los terceros molares mandibulares observados en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en el centro radiológico UCSG durante el semestre A - B 2024. Materiales y métodos: Cuantitativo, retrospectivo y documental, diseño descriptivo. Se aplicó un método deductivo. El tamaño total de la muestra fue de 311 radiografías panorámicas de pacientes adultos. Evaluación visual de las radiografías seleccionadas con el objetivo de determinar la retención de terceros molares mandibulares; raíces múltiples, dobles o triples; raíces supernumerarias, presencia o ausencia; lesiones coronales, cariosas; Ángulo de impactación, mediante la clasificación radiográfica de WINTER, edad y sexo. Resultados: El 74,8% de las piezas retenidas presentaron un espacio insuficiente, 93,8% de los dientes erupcionados tenían espacio adecuado ($p < 0,001$). 38,3% en posición mesioangular, 22,2% horizontal, y 17,8% vertical. En cambio, el 46,9% de los dientes erupcionados estaban en posición vertical ($p < 0,001$). Conclusión: Uno de los factores más comunes asociados a la retención de los terceros molares mandibulares es la falta de espacio en la región retro-molar, lo que sugiere que una limitación en el espacio disponible para la erupción adecuada de los terceros molares.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0998713870	E-mail: kelly.melania09@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Estefanía del Rocío, Ocampo Pomo		
	Teléfono: +593996757081		
	E-mail: estefania.ocampo@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			