

NOMBRE DEL TRABAJO

**TESIS 1813185 FERNANDEZ BAYLON, FL
ORMIRA (1).pdf**

RECUENTO DE PALABRAS

10510 Words

RECUENTO DE CARACTERES

55328 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

52 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

806.5KB

FECHA DE ENTREGA

Jun 22, 2023 10:56 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Jun 22, 2023 10:56 AM GMT-5**● 10% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 10% Base de datos de Internet
- 1% Base de datos de publicaciones

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 20 palabras)



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

TESIS

**“PREVALENCIA DE CARIES DISTAL EN SEGUNDO MOLAR ASOCIADO A
LA IMPACTACION DEL TERCER MOLAR MANDIBULAR, EN UN CENTRO
RADIOLÓGICO - 2022”**

**PARA OBTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA**

**AUTOR:
FERNANDEZ BAYLON FLORMIRA**

**ASESOR:
DR. ISRAEL ROBERT PARIAJULCA FERNANDEZ**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
SALUD PÚBLICA Y PREVENTIVA EN ESTOMATOLOGÍA**

HUANCAYO - ⁴PERÚ

2023

DEDICATORIA

.

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mis padres por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional.

3 AGRADECIMIENTO

- Agradecemos a Dios por darnos la vida y encaminar nuestra felicidad.
- En esta página queremos expresar nuestra gratitud a quienes fueron nuestros maestros durante los estudios realizados en esta Facultad, y de manera especial a los jurados y asesor, quienes nos apoyó en la realización de este trabajo, orientándonos con dedicación en su rol de jurados y asesor de la presente Investigación.
- A mi asesor, DR. **ISRAEL ROBERT PARIAJULCA FERNANDEZ**.
Dr. Gregorio Robles Vargas.
Director de la Escuela Profesional de Estomatología - UPH “Franklin Roosevelt”; por su dedicación, sus consejos, apoyo, el cual me ayudaron a la realización de mi trabajo de investigación.
- A mis padres, a mi novio y familiares, así como a aquellas personas que de una manera u otra nos impulsaron a seguir adelante y nos estimularon para lograr la culminación de este trabajo de investigación.

1 PÁGINA DEL JURADO

Presidente

Secretario

Vocal

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo FERNANDEZ BAYLON FLORMIRA con DNI 76322423, estudiante de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, con la tesis titulada **“PREVALENCIA DE CARIES DISTAL EN SEGUNDO MOLAR ASOCIADO A LA IMPACTACION DEL TERCER MOLAR MANDIBULAR , EN UN CENTRO RADIOLÓGICO - 2022”**

¹ Declaramos bajo juramento que:

- 1) La tesis es completamente original
- 2) Hemos respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido auto plagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados no son reales, han sido falseados, duplicados, copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis no se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos) may , plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumimos las consecuencias y sanciones que de nuestras acciones se deriven, sometiéndonos a la normatividad vigente de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt.

Junio del 2023

Índice

	Pag.
RESUMEN	7
ABSTRACT	8
I. INTRODUCCIÓN	9
II. MÉTODO	12
2.1. Tipo y diseño de investigación	12
2.2. Operacionalización de variables	12
2.3. Población, muestra y muestreo (incluir criterios de selección)	13
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	14
2.5. Procedimiento	15
2.6. Método de análisis de datos	15
2.7. Aspectos éticos	15
III. RESULTADOS	16
IV. DISCUSIÓN	20
V. CONCLUSIONES	23
VI. RECOMENDACIONES	23
REFERENCIAS.	24
ANEXOS	28

RESUMEN

El objetivo del estudio fue determinar la prevalencia de caries de segundos molares distales en relación con la retención de terceros molares mandibulares en un centro de radiología, 2022. Tipo de estudio - correlación, descripción, interrupción. La muestra incluye 200 fotografías de rayos X. Nuestros resultados informan que el 70% representa la destrucción de los dientes en el segundo y 30% de molares sin representar el incidente de los dientes en el segundo eje. El 61% está representado por los terceros molares, afectados por meziougular y 39%, representado por los terceros molares, afectados por el nivel. 60% - Hombres. y hay una distribución lejana en los segundos dientes molares; El 40% son mujeres y tienen una distribución de distancia en el segundo molar. 40% de 18 a 29 años y tiene una distribución lejana en los segundos dientes molares; El 30% representa de 30 a 45 años y tiene más descomposición dental en el segundo eje. El 54.5% muestra que el tercero contiene lunares, contactos y mujeres; El 23.5% tiene tres molares horizontales y son mujeres. 36% están representados por el tercero y 18 a 29 años; El 25% se aplica a tres oraciones horizontales y de 20 a 45 años. Conclusión: La frecuencia de distribución lejana en los segundos dientes molares está relacionada con el impacto del tercer eje de obligación en el centro, 2022

Palabras claves: caries distal en segundo molar, caries distal en segundo molar, centro radiológico.

ABSTRACT

El objetivo del estudio fue determinar la prevalencia de caries de segundos molares distales en relación con la retención de terceros molares mandibulares en un centro de radiología, 2022. Tipo de estudio - conexiones, descripción, interrupción. La muestra incluye 200 fotografías de rayos X. Nuestros resultados informan que el 70% representa la destrucción de los dientes en el segundo y el 30% de molares sin representar el incidente de los dientes en el segundo eje. El 61% está representado por los terceros molares, afectados por meziougular y el 39%, representado por los terceros molares, afectados por el nivel. 60% - Hombres. y hay una distribución lejana en los segundos dientes molares; El 40% son mujeres y tienen una distribución de distancia en el segundo molar. 40% de 18 a 29 años y tiene una distribución lejana en los segundos dientes molares; El 30% representa de 30 a 45 años y tiene más debilitamiento dental en el segundo eje. El 54,5% muestra que el tercero contiene lunares, contactos y mujeres; El 23,5% tiene tres molares horizontales y son mujeres. 36% están representados por el tercero y 18 a 29 años; El 25% se aplica a tres oraciones horizontales y de 20 a 45 años. Conclusión: La frecuencia de distribución lejana en los segundos dientes molares está relacionada con el impacto del tercer eje de obligación en el centro, 2022

Key words: second molar distal caries, second molar distal caries, radiological center.

I. INTRODUCCIÓN

Según la OMS¹, la ingesta crónica y excesiva de azúcares libres, la falta de flúor y la eliminación de la placa dental pueden incitar caries y pérdida de dientes. La caries puede ser causada por una dieta rica en azúcares industriales o naturales. Es producto de la secreción ácida causada por la acumulación de bacterias en el huésped (dientes). En salud pública, se considera un problema que afecta a los países en vías de desarrollo, especialmente a los más pobres y menos industrializados.

El Ministerio de Salud del Perú (MINSA) estima que el 90,4% de la población sufre caries². La posición del diente dentro de la pulpa puede provocar caries distales. Según Ramos et al.³, la tasa de caries de los segundos y terceros molares mandibulares parcialmente erupcionados osciló entre el 7% y el 32%. El género está estrechamente relacionado con la alta estabilidad del tiempo de residencia de los terceros molares en la cavidad dental. En Ecuador, la tasa de caries es del 62% para niños de 3 a 11 años y del 31,28% para niños de 12 a 19 años.⁴

Los terceros molares mandibulares son un grupo inusual de dientes que varían considerablemente en el tiempo de instrucción, la morfología de la corona y la raíz y la capacidad de retención. Su extracción no debe considerarse un simple procedimiento quirúrgico que requiera una adecuada preparación del odontólogo y conocimiento de la anatomía correspondiente. (1) La extracción del tercer molar es un procedimiento controvertido. Algunos expertos contraindican las extracciones profilácticas en casos asintomáticos debido a los riesgos asociados con las extracciones, como sangrado, trauma, daño a los nervios, lesiones radiculares, daño a los molares adyacentes, fracturas, aflicción, inflamación e inquinamiento⁵

Dado que los terceros molares retenidos pueden causar posibles complicaciones debido a su residencia permanente en la boca, otros expertos lo respaldan. Las complicaciones más comunes que pueden presentarse incluyen no solo la pérdida del diente afectado por la presencia de caries o periodontitis de los terceros molares, sino también el deterioro de los segundos molares adyacentes, por caries distal y/o pérdida ósea distal. La colisión con él amenazaría la preservación de ese diente.⁶

La caries de molares opuestos asociada a la aparición de terceros molares asociados ocurre en 7 a 32% de los pacientes y es una de las causas de esta pérdida cuando hay grandes áreas de dientes presentes.⁷

Los exámenes auxiliares, como las radiografías, se utilizan para evaluar los terceros molares inferiores y como complemento del examen clínico, donde comúnmente se utilizan las radiografías panorámicas o la tomografía, más utilizables por la facilidad de realización y la amplitud del área de visualización; Además, el que usa ciencia digital te permite mejorar la cualidad de imagen. ⁸

Las radiografías panorámicas se utilizan a menudo para evaluar la posición y posición de los terceros molares mandibulares y para detectar dificultades de extracción. Sin embargo, si esta radiografía se puede utilizar para evaluar algunos de los signos de la erupción del tercer molar mandibular, esto podría indicar un diente retenido y confundirse con el riesgo de caries molar. El tercer molar mandibular es un tratamiento para los segundos molares dañados. Por lo tanto, se debe tomar una radiografía panorámica para evaluar la caries distal del segundo molar adyacente al tercer molar mandibular.

En el contexto internacional tenemos: Mamadou L. et al.⁹ (2021) en Senegal, para identificar caries y alveolitis alveolar distal de segundos dientes mandibulares causada por terceros molares. Realizaron un estudio utilizando película panorámica, evaluando un total de 386 imágenes, incluidas imágenes con los fragmentos 37 y 38, imágenes que muestran movimiento en estos fragmentos e imágenes con alta calidad. La tasa de caries del segundo molar causada por terceros molares fue del 49,4%, la tasa de caries cerca de la esquina fue del 53%, horizontal del 52% y longitudinal del 28%. Se ha encontrado que los terceros molares atrapados causan caries y alveolitis alveolar distal a los segundos molares. Goswami A. et al.¹⁰ (2020) en India, Determinación de la tasa de caries en segundos molares distales con origen en terceros molares. Utiliza imágenes panorámicas en su investigación. Se incluyeron en el estudio pacientes entre las edades de 18 y 50 años y pacientes que se quejaban de terceros molares mandibulares, pero se excluyeron los enfermos a los que les faltaban segundos y terceros molares. Se evaluaron la flexión angular y la caries de los segundos molares mandibulares en 103 enfermos. El índice de caries fue de 30,1% para el segundo molar distal, 85% para el proximal, 11% para el longitudinal, 2% para el distal y 2% para el transversal. La caries del segundo molar distal se encontró extensa y se indicó seguimiento y extracción del

tercer molar afectado, si fuera necesario. Chakravarthy P. et al (2019) En India, su meta fue evaluar la caries distal de terceros molares impactados y segundos molares mandibulares. Se realizó un análisis retrospectivo evaluando 1497 imágenes panorámicas. La recuperación de caries del tercer molar asociada a segundos molares fue 38,6%, mesial 39,9%, lateral 46,6%, longitudinal 25,4% y distal 38,3%. La extracción quirúrgica de terceros molares se considera inaceptable, pero puede causar caries, colitis o periodontitis; El tercer molar inferior afectado puede no tener caries en el segundo molar. Sultán Q. et al (2019) en Arabia, la meta fue evaluar la incidencia de caries de segundos molares distales por terceros molares. Se realizó un estudio clínico radiológico transversal de pacientes en una clínica dental que duró 4 meses e incluyó a 313 participantes, incluidos pacientes con segundos molares mandibulares de 25 años o más y aquellos con segundos molares mandibulares de < 25 años. o terceros molares distintos de los terceros molares móviles. Resultados - El porcentaje de terceros molares afectados con caries de 1252 terceros molares bilaterales, segundos molares distales fue del 48,6%, la incidencia de caries fue del 35,8% en el sexo femenino y del 64,2% en el masculino tasa de caries a partir de los 20 años - Veinte años . 29 años 52,8%, 30-39 años 26,4%, 40-49 años 13,2%, mayores de 50 años 7,5%, tasa de caries cerca de la esquina 7,1%, caries horizontal 9,9%, caries distal 3,4% y 16 % vertical. En resumen, el segundo molar tiene caries distal debido a la erupción y deformidad provocada por el tercer molar, se considera necesario el seguimiento y elaborado para evitar daños. Kunwar et al (2021) en Nepal El objetivo de este estudio fue analizar la relación entre la presencia de segundos molares mandibulares y la presencia de terceros molares mandibulares. Realizaron un estudio transversal de 626 imágenes panorámicas de personas mayores de 18 años. El resultado es 35,3% o H. La retención lateral después de la retención angular conduce a la caries de los segundos molares distales. Demostraron que la tasa de caries de los segundos molares distales adyacentes a los terceros molares impactados fue del 31,8 %, principalmente en mujeres. especialmente en el grupo de edad de 20 a 40 años. Encontraron que 31 pacientes con terceros molares mandibulares afectados tenían caries distal y terceros molares mandibulares oblicuos tipo A., factores asociados con la caries en la superficie distal. Los segundos molares son el resultado de la retención de los terceros molares. A nivel nacional contamos con: Lizardo y Zapata (2021) 14. El objetivo de este estudio fue determinar la relación entre la prevalencia de caries de retención del segundo molar distal y del tercer molar mandibular en el Centro de Radiología de Tumbes en el periodo 2020-2021.

El método fue un estudio básico, no experimental, descriptivo, transversal, retrospectivo en el que se evaluaron 1027 panoramas digitales obtenidos en el Tumblr Radiology Center en 2020 y 2021 frente a la imagen de los criterios de elegibilidad del programa. Utilizando el método observacional, el instrumento, el tipo de recolección de datos, evaluó los terceros molares enfermos por sexo, grupo de edad e invierno. El porcentaje de caries en molares distales en hombres fue de 65,68%, en pacientes jóvenes de 18 a 29 años de 57,01% y en terceros molares de 60,49%. mostró una diferencia estadísticamente significativa. Conclusión: Este estudio mostró una alta tasa de caries en terceros molares mandibulares y segundos molares distales. El objetivo de Hidalgo y Holguín (2022) fue determinar la prevalencia de caries en segundos molares distales y terceros molares inferiores mediante radiografías panorámicas digitales en un centro de radiología de Ecuador. Este estudio es el punto de partida para una evaluación retrospectiva, descriptiva y no experimental. El instrumento de Pell y Gregory es una forma de recolectar datos por género y grupos de edad utilizando métodos observacionales utilizando el programa estadístico SPSS v. En el 70,8% de la población, se encontró que la caries de 26 segundos molares distales estaba relacionada con los terceros molares mandibulares. generalmente en la posición IA, Menos a menudo en la posición IC. La tasa de caries en los segundos molares de la mandíbula es mayor en hombres y mujeres jóvenes que en los terceros molares de la mandíbula. De acuerdo con la clasificación de Pell y Gregory, la caries dental se presentó con mayor frecuencia en los segundos molares distales cuando el tercer y tercer molar estaban en posición IA. valencia .Se realizó una encuesta.

La investigación fue descriptiva, transversal y retrospectiva. Según la clasificación propuesta (Pell y Gregory), los terceros molares mandibulares impactados se presentaron en posición IIA, 37,16% a la izquierda y 42,94% a la derecha. Las frecuencias que varían con mayor frecuencia a la izquierda y a la derecha corresponden a la clasificación Pell-Gregory IIA. Flores (2021). Cayllahua (2021) 18 Objetivo Determinar la relación de caries entre el segundo molar y la posición del tercer molar mandibular en Odontología con Tomografía Computarizada Visual - UNICA 2019. Métodos : Los tipos de estudio se categorizaron y las categorías fueron diseños transversales básicos, relevantes, descriptivos, cuantitativos y retrospectivos. Se utilizó una muestra de 252 imágenes ortopédicas que contenían terceros molares mandibulares evaluados en Scanora. Resultados: el 27,8% de los segundos molares estaban cariados y el 72,2% estaban cariados; Se localizaron 54,6% terceros molares

inferiores izquierdos, casi 32,4%, 10,71% verticales y 6,35% horizontales; El 45,4% a la derecha se extendía hacia adentro el 28,97% y el 8,33% longitudinalmente con una extensión lateral del 4,37%. Por género, el rol femenino promedio es 36.8%, vertical y horizontal 5.6%, rol masculino es 24.79%, vertical 13.38% y horizontal 5.11%. Según la prueba estadística chi-cuadrado, la relación entre la caries del segundo molar distal y la posición del tercer molar mandibular fue significativa para la posición angular proximal con un valor de p de 0,04, las demás entradas muestran resultados no significativos. En conclusión: la tomografía computarizada reveló una asociación significativa entre la caries del segundo molar y el estado del tercer molar mandibular según la prueba estadística chi-cuadrado. Dávila C. (2019)¹⁹ para determinar la prevalencia de caries del segundo molar mandibular en comparación con el tercer molar afectado en pacientes que acuden a la clínica odontológica ULADECH., “Estudio de relación”, para un total de 278 tomografías rectales. Como resultado, la caries del segundo molar fue del 22% en hombres y del 16% en mujeres. Para 18-20 años, las muelas del juicio crecen horizontalmente un 10,1%; 21-23 12,6%; 24-25 8,3%. Para caries cerca del ángulo de 7,9%; el nivel del 9%; verticales 6,8%; lejos 3,6%; 2,5% de inversión; naranjas 7%; La conclusión es si existe una relación entre las variables. La caries dental es un proceso patológico que ocurre como resultado de la erupción del diente y el reblandecimiento de los tejidos duros del diente hasta que se forma una cavidad.¹⁷ Aparece como un parche blanco lechoso si la placa blanca comienza a perder su textura y estructura. un agujero abierto de par en par. El interior provoca un olor desagradable. Las caries distales son lesiones localizadas en la superficie del diente con puntos de contacto y se pueden clasificar en primarias, moderadas, avanzadas y severas. La caries distal ha sido objeto de mucha investigación a lo largo de los años, con un aumento lento pero constante en la velocidad a la que la caries distal se propaga del esmalte a la dentina. Esto suele ser un problema durante el examen clínico porque es difícil ver fisuras y fisuras anatómicas complejas. ²⁰ En la radiografía se veía una pequeña mancha de esmalte, no se recomienda la restauración debido a la caries distal. ^{21,22} El segundo molar emerge entre los 11 y los 13 años, y el tercer molar entre los 18 y los 25 años. En algunos casos se produce un retraso en la erupción de ambos dientes. los molares son los que básicamente están siempre presentes.⁷ El impacto siempre se observa en la sección clínica, porque su propagación se transmitió de un diente a otro. Estas áreas se denominan Depube, son la distribución del cuello uterino, de los terceros molares, explotando no solo a través de la exposición, sino también a través de bacterias acumuladas, causando cebo de los

dientes. El epitelio similar de los dientes molares del segundo es como los dientes en lugar de los dientes cuando los dientes terminaron, explicó el dentista. 24.25 - Estos individuos son total o incompletamente funcionales o integrados a la mucosa hasta dos años después de la germinación fisiológica. Como resultado, el hueso no se rompe durante el desarrollo del diente en la dirección de la inclinación hasta los 25 años, lo que afecta a las zonas distales del segundo molar. 28.29 8 Los terceros molares tocan los que están detrás de la tercera parte de la diáfisis.30 Los terceros molares, conocidos como muelas del juicio o muelas del juicio, siempre son de gran preocupación para los dentistas porque no erupcionan por completo debido a la falta de espacio en la boca y pueden causar caries, periodontitis, colitis, oclusión, quistes, trastornos de la articulación temporomandibular. . reabsorción radicular, maloclusión y posiblemente incluso la posición y orientación del hueso.31 Los terceros molares atrapados indican pérdida parcial o total del diente debido a daños relacionados con la edad. Los terceros molares endurecidos significan un cese parcial o total de la erupción y permanecen en el hueso durante un período adecuado a la edad del paciente. El tercer molar adherido representa una ruptura completa de la dentición debido a una anomalía en la bolsa periodontal y no erupciona por completo. Se llama la atención sobre las complicaciones más comunes, no solo el daño dentario por caries del tercer molar, sino también el deterioro de la continuidad del segundo molar por caries en la parte distal del diente o pérdida ósea en el extremo distal. . representan una amenaza para la preservación del segundo molar.8 El panorama digital proporciona una vista buena y clara del área de la mandíbula y puede detectar enfermedades de las encías, caries, tumores gigantes, quistes y fracturas; proporciona excelente información de diagnóstico, por ejemplo, cirugía maxilofacial, ortodoncia, colocación de implantes, periodontitis y detección de patología oral. 33 Existen varias clasificaciones para la evaluación del tercer molar, entre las cuales tenemos varios criterios: dónde se encuentra el tercer molar con el segundo molar según su distancia posterior, el ángulo longitudinal del diente, el pilar característico del tercer molar desde el mandíbula inferior y la masa ósea. 30 La posición de los terceros molares durante la dentición a menudo se denomina impacto, agarre o impacto. 29 La clasificación de Winter se basa en la posición del tercer molar. La posición proximal se evaluó en función de la forma de la corona mesial en un ángulo anteroposterior de 45°. La posición curva a lo largo de ambos ejes produce un ángulo anterior de menos de 45°. La posición horizontal está determinada por el eje vertical 34. La posición de los molares es de 90°, los molares cortados están

en la posición de las coronas reemplazando las raíces y los molares están girados 180°. ° 0,35,36.

Por lo tanto, se estableció como problema general general: ¿Cuál es la prevalencia de caries de segundos molares distales relacionada con el impacto de terceros molares mandibulares en centro radiográfico, 2022?. Entre las preocupaciones específicas tenemos: ¿Cuál es la proporción de sexos de la caries del segundo molar distal? ¿Cuál es la tasa de caries del segundo molar más grande en grupos de edad específicos? ¿Con qué frecuencia se retendrán los terceros molares mandibulares en la sala de radiología en 2022, según el género? ¿Con qué frecuencia mantener los terceros molares mandibulares en la clínica de radiología en 2022, según el grupo de edad?

La salud dental es importante e incluye mantener la integridad de los dientes. Este estudio proporciona la base teórica y científica para investigar la prevalencia de los segundos molares distales y la posición de los terceros molares mandibulares, y también es importante porque proporciona a los cirujanos dentales y estudiantes de odontología datos científicos actualizados sobre su popularidad. . Las caries están relacionadas con la posición de los terceros molares, evitando así futuras complicaciones como la pérdida de segundos molares. Este estudio buscó reevaluar la importancia de la erupción del tercer molar y su impacto en los segundos molares, promoviendo la planificación adecuada del tratamiento, incluida la extracción del tercer molar cuando sea necesario. Además, la odontología preventiva ha hecho un aporte significativo a la promoción de la salud y estándares de cuidado preventivo, considerando la incidencia de caries en el segundo molar distal, que actualmente es la más alta de la población, para estudiar y ayudar a identificar las áreas de la cavidad bucal que lo necesitan. de mejora Cuidado de la salud.

Este trabajo se justifica porque el tema de investigación en la región de Huancayo nunca antes se ha realizado, hace un aporte científico significativo a los estudiantes de odontología y odontólogos, y contribuye a los resultados que se tienen actualmente para evitar complicaciones como la pérdida de segundos molares. Desde un punto de vista metodológico, esto tiene sentido. Porque el uso de radiografías panorámicas como una de las pruebas adicionales utilizadas en muchos estudios que evalúan la erupción del tercer molar, se incluyó a los 18 años. tercer molar; los estudios adicionales incluyen radiografía apical (si el tercer molar no es claramente visible) y tomografía (exponiendo al

paciente a niveles más altos de radiación), pero la radiografía panorámica es una herramienta de diagnóstico de rutina que puede aclarar esto. Examinemos el tercer molar y el tejido circundante. Desde un punto de vista práctico, es deseable tomar medidas para evitar la aparición de caries distal a través de un diagnóstico preciso basado en los resultados obtenidos.

Por lo tanto, el objetivo general fue determinar la prevalencia de caries en segundos molares distales en comparación con terceros molares mandibulares afectados en centros de radiología para el año 2022. Estamos determinando la proporción de segundos molares distales por sexo. Determinación de la tasa de caries del segundo molar distal en diferentes grupos de edad. Prevalencia de compresión del tercer molar mandibular en centros de radiología por sexo en 2022 Determinación de la prevalencia de compresión del tercer molar mandibular en los centros de radiología por grupo de edad en el año 2022.

Además, generalmente se acepta que la presencia de caries de segundos molares distales está asociada con la retención de terceros molares mandibulares en 2022 en un centro de radiología. Los problemas específicos que encontramos fueron: la prevalencia de caries en los segundos molares distales por sexo. La tasa de caries del segundo molar distal depende del grupo de edad. Impacto de los terceros molares mandibulares en los centros de radiología en 2022 por sexo

II. MÉTODO

2.1. Tipo y diseño de investigación

El diseño metodológico es detallado ya que se limita a calcular la existencia, características o prevalencia de fenómenos dentro de la población, se utilizan como herramientas estudios transversales y los estudios miden relaciones entre múltiples fenómenos, es práctico porque Variable de investigación. Los métodos cuantitativos miden y procesan una investigación.

2.2. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR FINAL
Caries distal de la segunda molar inferior	La presencia de nuevos y viejos casos de enfermedades infecciosas que afectan los tejidos duros de los dientes, especialmente en la región distal de los segundos molares debido a la inestabilidad de los terceros molares de la mandíbula.	Presencia de imagen radiolúcida en la radiografía panorámica en cara distal de la segunda molar mandibular	Caries distal de la segunda molar inferior	Presencia Caries distal de la segunda molar inferior	Presente Ausente
Terceras molares impactadas	² Es la relación entre el eje longitudinal del tercer molar y el eje longitudinal del diente precedente. ³	Es la relación que evalúa la posición de la tercera molar según su eje longitudinal relacionado al eje longitudinal del segundo molar, donde el ángulo formado por estos ejes indicara la clasificación.	Clasificación de Winter	Grado clasificación de Winter	Miesioangular Horizontal
Sexo	Características biológicas y fisiológicas que definen a hombres y mujeres, por ejemplo, las mujeres menstrúan pero los hombres no.	El sexo de los pacientes se medirá mediante las HC	Genero	Genotipo	Masculino Femenino
Edad	Años desde la fecha de nacimiento	Años transcurridos	Rango etario	Grupo etareo	18 a 29 30 a 45

Tabla 1- Operacionalización de variables

2.3. Población, muestra y muestreo

Población:

La población de estudio incluyó 530 radiografías panorámicas tratadas en el Centro de Radiología en 2021 en pacientes de 16 a 50 años.

Muestra

El muestreo se realiza por la regla de probabilidad o caso simple, proceso en el cual se incluye en la muestra cada elemento con una probabilidad conocida. Para una población limitada, una muestra aleatoria simple es suficiente.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

2 donde:

- N = Total de la población
- $Z_{\alpha}^2 = 1.96^2$ (si la seguridad es del 95%)
- p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.5)
- q = 1 - p (en este caso 1-0.05 = 0.5)
- d = precisión (en este caso deseamos un 5%).

$$n = \frac{530 * 0.5 * 0.5 * 1.96^2}{(200 - 1) * 0.05^2 + 0.5 * 0.5 * 1.96^2} = 200$$

La muestra estará conformada por 100 adolescentes de Lima y Huancayo

Criterios de selección

Criterios de inclusión

Radiografías panorámicas digitales captadas en el Centro de Radiología de Huancayo, pacientes de 18 a 45 años, segundos molares mandibulares bilaterales, radiografías panorámicas digitales con terceros molares mandibulares bilaterales ubicados mesial Angular, horizontal, es extraóseo.

Criterios de exclusión

Los criterios de exclusión excluyeron a los enfermos con lesiones óseas específicas a nivel mandibular.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Se utilizará la observación como método de recolección de información y la herramienta será un formulario de recolección de datos.

Confiabilidad

El coeficiente de confiabilidad α de Combrach se utilizará para medir la probabilidad de caries en el segundo molar distal en relación con el tercer molar mandibular retenido.

2.5. Procedimiento

Se solicitó carta de recomendación a la Universidad Roosevelt para la evaluación de radiografías panorámicas digitales para el periodo 2022. (Anexo 3). Las licencias panorámicas y los permisos X-Ray se requieren de manera digital, evaluadas por ambos investigadores, de los cuales se evalúan los criterios de selección para determinar la muestra. El modelo continúa evaluando todos los rayos x y para cada paciente, el código se designa para proteger las identidades de los participantes, se evalúa la caries dental remota de la mandíbula inferior de la mandíbula inferior cuando es la cosa. Dental lejos, si se trata de una imagen de radio, se cree que representa la distribución de los dientes y si la radio es válida, corresponde continuamente a las lesiones dentales. Se cree que no representa el problema de los dientes. 37

La postura del tercer molar mandibular en el panorama digital de la clasificación de invierno; Se considera el ángulo medio si la corona está orientada en dirección proximal, y el ángulo transversal si el eje es vertical. Todos los resultados obtenidos se transfieren luego a la tabla de recolección de datos del autor y se agregan a la hoja de cálculo para las pruebas estadísticas pertinentes. (Apéndice 2). Radiografía panorámica digital valorada por dos investigadores que realizaron la valoración cada radiografía en el Centro de Radiología de Huancayo. Evaluaron 1.027 imágenes panorámicas digitales de 09:00 a 13:00 y de 16:00 a 18:30 de lunes a sábado. Existen medidas adecuadas para evitar la fatiga visual, como la regla 20/20/20, que consiste en descansar 20 segundos cada 20-30 segundos mientras se mira una pantalla. minutos a 20 pies (unos 6 metros)

para desviar la atención. Parpadea para evitar la sequedad en los ojos, ajusta el brillo de la pantalla, evita los ventiladores, mantén una buena postura.³⁸

2.6. Método de análisis de datos

Después de recolectar los datos usando las herramientas instaladas, IBM SPSS Statistic 25 usa el software Windows 10 para mostrar los datos en español usando listas de gráficos de distribución estadística y descripciones de histogramas. Los resultados obtenidos y las pruebas no paramétricas como el coeficiente de correlación de Spearman se utilizarán para probar las hipótesis de investigación.

2.7. Aspectos éticos

Este estudio cumplió con los requisitos del Comité de Ética en Investigación de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt.

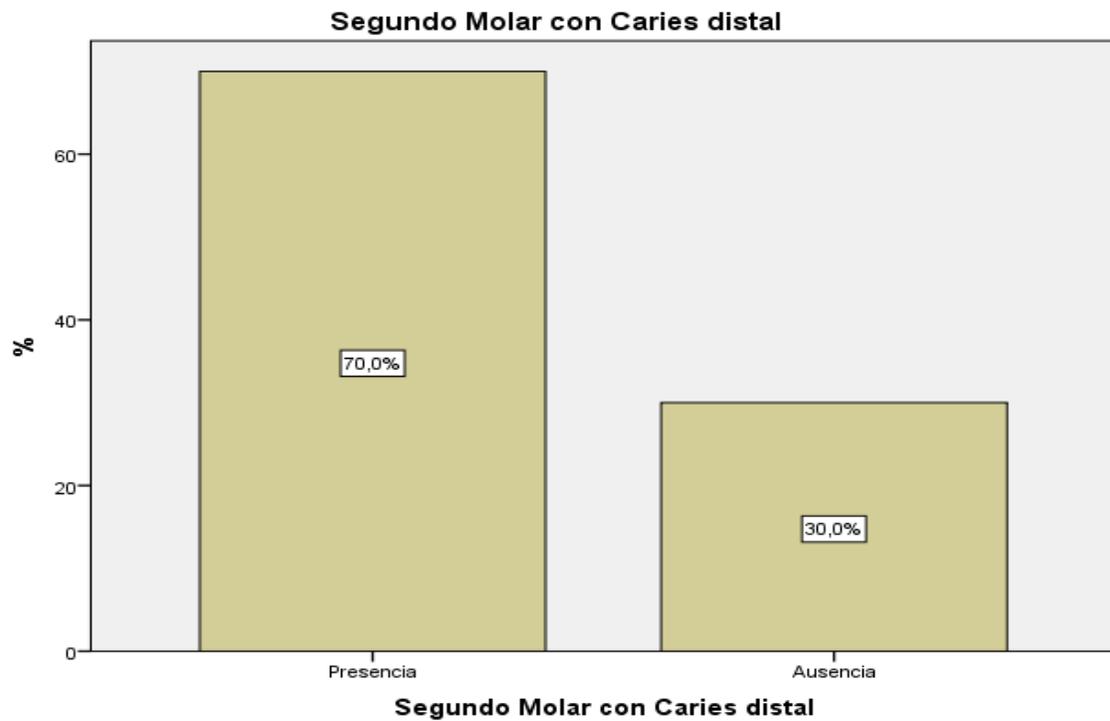
III. RESULTADOS

Tabla N°1. Segundo Molar con Caries distal

		Frecuencia	Porcentaje
Valid	Presencia	140	70,0
	Ausencia	60	30,0
	Total	200	100,0

Fuente. SPSSv23

Grafico N° 1. Segundo Molar con Caries distal



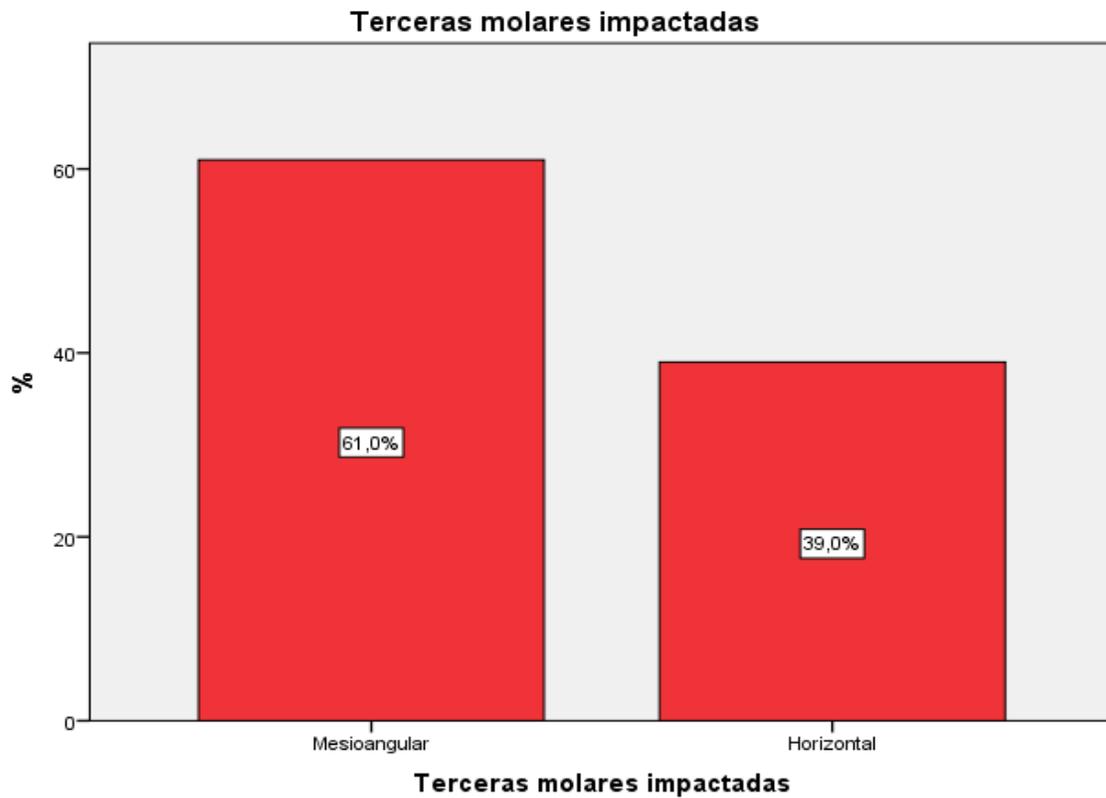
Interpretación: De la tabla y el grafico se aprecia que del total de pacientes n=200, el 70% presentaron caries dental en el segundo molar y el 30% no presentaron caries dental en la segunda molar.

Tabla N° 2. Terceras molares impactadas

		Frecuencia	Porcentaje
Valid	Mesioangular	122	61,0
	Horizontal	78	39,0
	Total	200	100,0

Fuente. Spssv23

Grafico N° 2. Terceras molares impactadas



1 Fuente. Datos de la tabla N°2

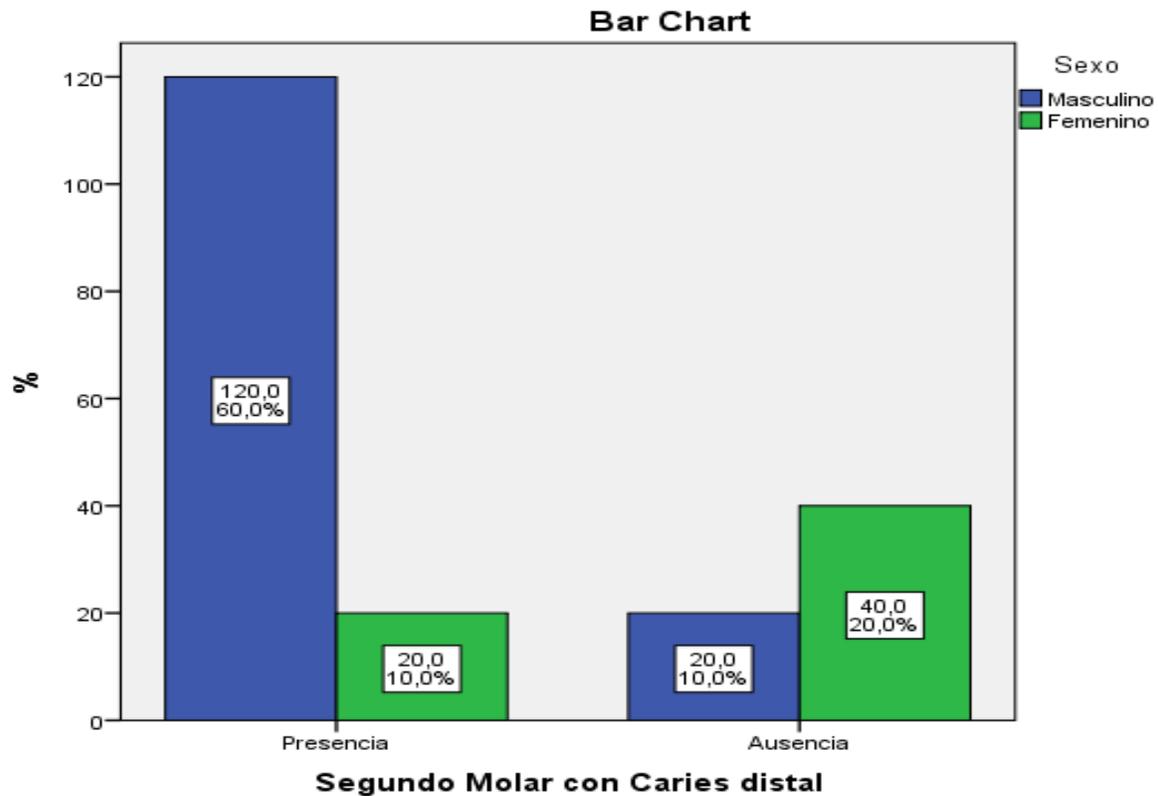
Interpretación: De la tabla y el grafico se aprecia que del total de pacientes n=200, el 61% presentaron Terceras molares impactadas en el mesioangular y el 39% presentaron Terceras molares impactadas en horizontal.

Tabla N° 3. Segundo Molar con Caries distal según Sexo

			Sexo		Total
			Masculino	Femenino	
Segundo Molar con Caries distal	Presencia	n	120	20	140
		%	60,0%	10,0%	70,0%
	Ausencia	n	20	40	60
		%	10,0%	20,0%	30,0%
Total	n	140	60	200	
	%	70,0%	30,0%	100,0%	

Fuente. Spssv23

Grafico N° 3. Segundo Molar con Caries distal según Sex



1 Fuente. Datos de la tabla N°3

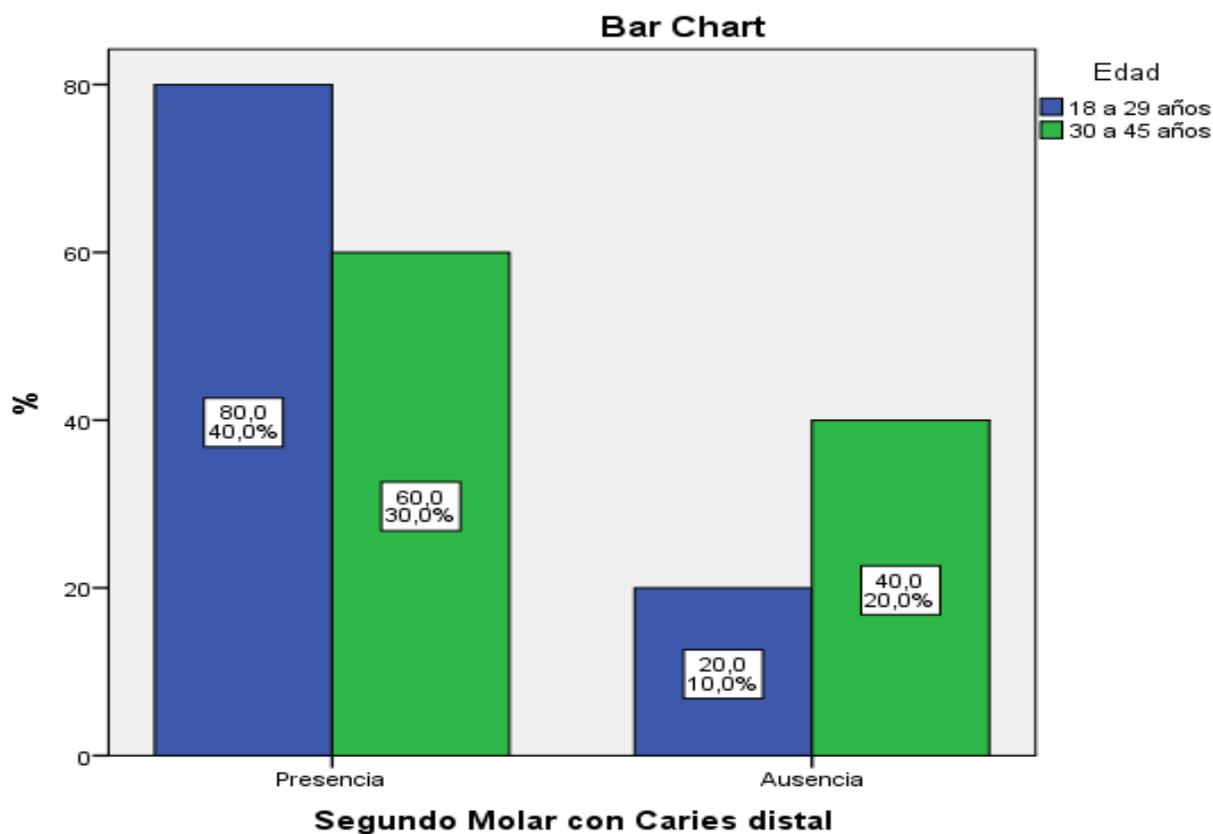
Interpretación: De la tabla y el grafico se aprecia que del total de pacientes n=200 , el 60% son varones y presentan caries distal en el segundo molar ; el 40% son mujeres y presentan caries distal en el segundo molar.

Tabla N° 4. Segundo Molar con Caries distal según Edad

			Edad		Total
			18 a 29 años	30 a 45 años	
Segundo Molar con Caries distal	Presencia	n	80	60	140
		%	40,0%	30,0%	70,0%
	Ausencia	n	20	40	60
		%	10,0%	20,0%	30,0%
Total	n	100	100	200	
	%	50,0%	50,0%	100,0%	

Fuente. Spssv23

Grafico N°4. Segundo Molar con Caries distal según Edad



1 Fuente. Datos de la tabla N°4

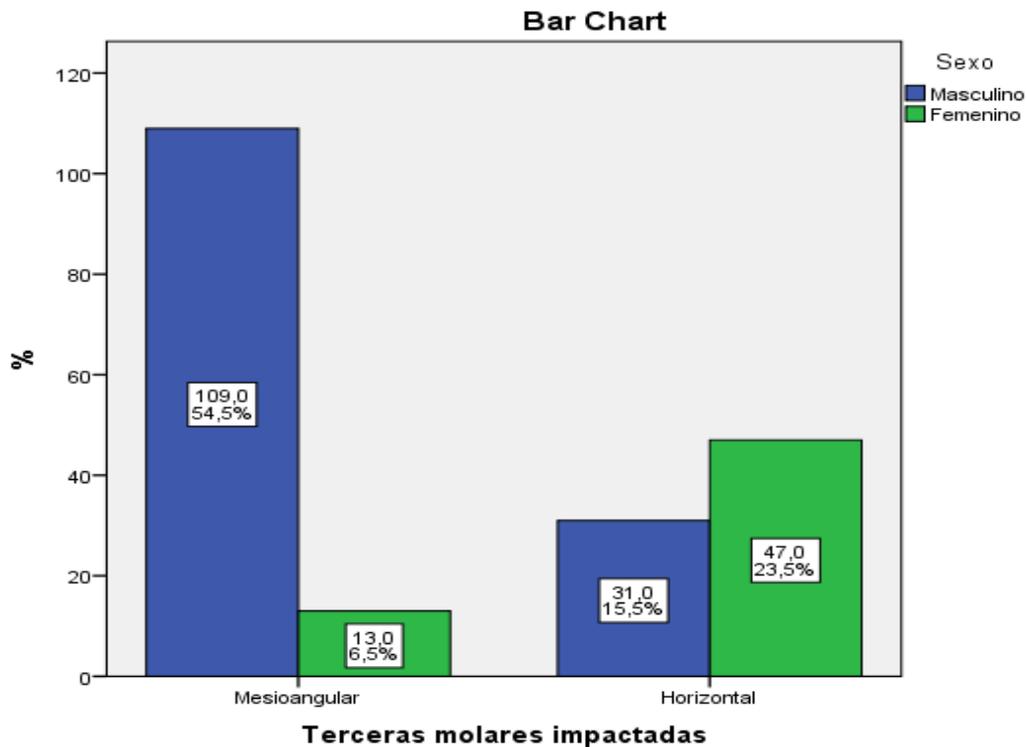
Interpretación: De la tabla y el grafico se aprecia que del total de pacientes n=200 , el 40% tienen edad de 18 a 29 años y presentan caries distal en el segundo molar ; el 30% tienen edad de 30 a 45 años y presentan caries distal en el segundo molar

Tabla N° 5. Terceras molares impactadas según Sexo

			Sexo		Total
			Masculino	Femenino	
Terceras molares impactadas	Mesioangular	n	109	13	122
		%	54,5%	6,5%	61,0%
	Horizontal	n	31	47	78
		%	15,5%	23,5%	39,0%
Total	n	140	60	200	
	%	70,0%	30,0%	100,0%	

Fuente. SPSSv23

Tabla N° 5. Terceras molares impactadas según Sexo



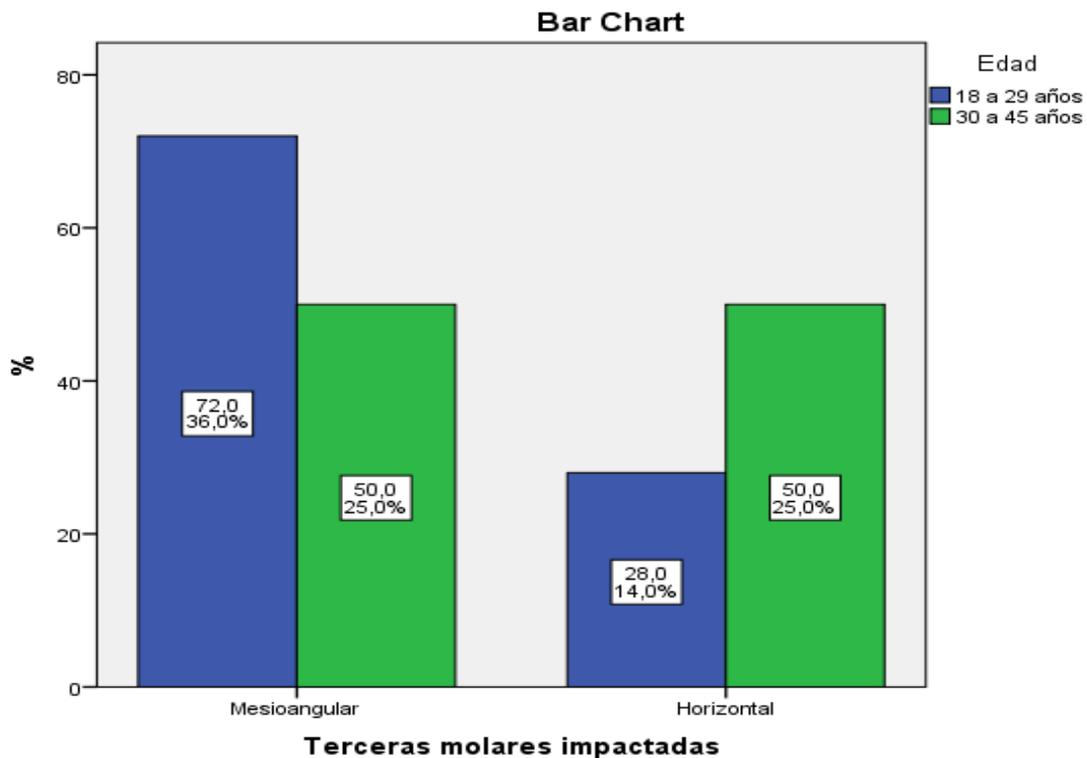
1 Fuente. Datos de la tabla N°5

Interpretación: De la tabla y el grafico se aprecia que del total de pacientes n=200 , el 54.5% presentaron terceras molares impactadas mesioangular y son mujeres ; el 23.5% tienen terceras molares impactadas horizontal y son mujeres.

Tabla N° 6. Terceras molares impactadas según Edad

		Edad		Total	
		18 a 29 años	30 a 45 años		
Terceras molares impactadas	Mesioangular	n	72	50	122
		%	36,0%	25,0%	61,0%
	Horizontal	n	28	50	78
		%	14,0%	25,0%	39,0%
Total		n	100	100	200
		%	50,0%	50,0%	100,0%

Tabla N° 6. Terceras molares impactadas según Edad



Fuente. SPSSv23

Interpretación: De la tabla y el gráfico se aprecia que del total de pacientes n=200 , el 36% presentaron terceras molares impactadas mesioangular y tienen edad de 18 a 29 años ; el 25% tienen presentaron terceras molares impactadas horizontal y tienen edad de 20 a 45 años.

Contrastación de hipótesis general

Hipótesis

Ha: La prevalencia de caries distal en segundo molar es asociado la impactación del tercer molar mandibular en centro radiológico, 2022.

Ho: La prevalencia de caries distal en segundo molar no es asociado la impactación del tercer molar mandibular en centro radiológico, 2022.

Nivel de significación

$\alpha = 0,05$ es decir (5%)

a) Prueba estadística

Se escoge la prueba Chi cuadrado por ser correlacional y tener el instrumento en la escala ordinal

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	119,814 ^a	1	,000		
Continuity Correction ^b	116,376	1	,000		
Likelihood Ratio	135,129	1	,000		
Fisher's Exact Test				,000	,000
Linear-by-Linear Association	119,215	1	,000		
N of Valid Cases	200				

1 Criterios de decisión

Se rechaza la hipótesis nula Ho y se acepta la hipótesis alternativa Ha si (valor p) se considera menor que el nivel de significancia α . ($p < 0,05$)

Si se considera que (valor p) es mayor que el nivel de significancia α , entonces se acepta la hipótesis nula Ho y se rechaza la hipótesis alternativa Ha. ($p > 0,05$)

Decisión estadística

Como:

$$p = 0,000$$

$$\alpha = 0,05$$

Reemplazando nuestros valores existentes; ($0.000 < 0.05$) entonces $p < 0.05$, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

Conclusión estadística

Por lo tanto, La prevalencia de caries distal en segundo molar es asociado la impactación del tercer molar mandibular en centro radiológico, 2022

IV. DISCUSIÓN

Nuestros resultados indican que la tasa de caries del segundo molar distal está asociada con la reabsorción del tercer molar en un centro de radiología, 2022. Estos resultados coinciden con el estudio de Mamadou L. et al 9 (2021) en Senegal, Su finalidad es diagnosticar caries e inflamación alveolar distal del segundo molar provocada por el tercer molar. Realizaron un estudio utilizando película panorámica, evaluando un total de 386 imágenes, incluidas imágenes con los fragmentos 37 y 38, imágenes que muestran movimiento en estos fragmentos e imágenes con alta calidad. La tasa de caries del segundo molar causada por terceros molares fue del 49,4%, la tasa de caries cerca de la esquina fue del 53%, horizontal del 52% y longitudinal del 28%. Se ha encontrado que los terceros molares atrapados causan caries y alveolitis alveolar distal a los segundos molares. Goswami A. et al 10(2020) En India, su objetivo fue determinar la prevalencia de caries de segundos molares distales causada por terceros molares. Realizó un estudio utilizando imágenes panorámicas. Se incluyeron en el estudio pacientes de 18 a 50 años de edad y pacientes con quejas del tercer molar mandibular, se excluyeron los pacientes con pérdida del segundo y tercer molar. La flexión angular y la caries del segundo molar mandibular se evaluaron en 103 pacientes. La tasa de caries en segundos molares distales fue del 30,1%, cerca del ángulo 85%, longitudinal 11%, distal 2% y transversal 2%. La caries del segundo molar distal se encontró extensa y se indicó seguimiento y extracción del tercer molar afectado, si fuera necesario. Chakravarthy P. et al 11 (2019) En India, su objetivo fue evaluar los terceros molares afectados de los segundos molares mandibulares con caries distal. Se realizó un análisis retrospectivo, evaluando 1497 imágenes panorámicas. El porcentaje de terceros molares atrapados relacionados con caries de segundo molar distal fue 38,6%, ángulo proximal 39,9%, transversal 46,6%, longitudinal 25,4% y distal 38,3%. Se dice que la extirpación quirúrgica del tercer molar es inaceptable, pero con el desarrollo de caries, colitis o periodontitis; El tercer molar inferior afectado puede no tener caries en el segundo molar. Sultán Q. et al 12(2019) En Arabia, su objetivo era estimar la incidencia de caries del segundo molar distal debido a los terceros molares. Se realizó un estudio radiográfico transversal clínico de pacientes que acudieron a una clínica dental con 313 participantes dentro de los 4 meses, incluidos pacientes de 25 años o más con segundos molares mandibulares y pacientes menores de 25 años con segundos molares mandibulares. o terceros molares excluyendo los terceros molares móviles. Resultados - 1252

terceros molares bilaterales, la proporción de terceros molares afectados asociados a caries de segundos molares distales es 48,6%, la tasa de caries en mujeres - 35,8%, en hombres - 64,2%, tasa de caries a partir de los 20 años - Veinte años . 29 años 52,8%, 30-39 años 26,4%, 40-49 años 13,2%, mayores de 50 años 7,5%, tasa de caries en ángulo proximal 7,1%, caries dientes horizontales 9,9%, caries distal 3,4% y 16% verticales. En resumen, la caries del segundo molar distal es causada por la erupción y curvatura del tercer molar, y se considera necesario un seguimiento y cuidados para evitar daños. Kunwar et al⁹ (2021) en Nepal. El objetivo del estudio fue analizar la aparición de caries en la superficie distal de segundos molares mandibulares y su relación con la presencia de terceros molares mandibulares. Realizaron un estudio transversal utilizando 626 fotografías panorámicas de personas mayores de 18 años. Como resultado, encontraron que el 35,3%, es decir, la retención angular, seguida de la retención transversal, resultó en caries del segundo molar distal. Demostraron que los segundos molares adyacentes a los terceros molares mandibulares afectados tenían una tasa de caries distal del 31,8%, especialmente en el grupo de edad de 20 a 40 años, de los cuales la mayoría eran mujeres. Encontraron que el 31% de los pacientes con terceros molares mandibulares afectados tenían caries en la superficie distal de los segundos molares mandibulares, y el tipo angulado, junto con el género femenino y el tipo A, son factores asociados con la caries en la superficie distal. Los segundos molares son el resultado de los terceros molares de la retina. A nivel nacional tenemos a : Lizardo y Zapata (2021) 14. El propósito del estudio fue determinar la tasa de caries de segundos molares distales relacionada con la retención de terceros molares mandibulares en el Centro de Radiología de Tumbes en los años 2020-2021. Este método es un estudio básico, no experimental, descriptivo, transversal y retrospectivo que evalúa 1.027 imágenes panorámicas digitales tomadas en 2020 y 2021 en el Centro de Radiología de Tumbes responde a los criterios de elegibilidad. . . . El método utilizado fue observacional y el instrumento fue un formulario de recolección de datos en el que se evaluaron por sexo, grupo de edad y por clasificación de Winter de terceros molares retenidos. La prevalencia de caries del segundo molar distal es del 65,68%, mientras que esta tasa es mayor en hombres - 57,01%, en pacientes jóvenes de 18 a 29 años - 55,30%, con perspectiva del tercer molar afectado - 60,49%. ; esa es una diferencia estadísticamente significativa. Se concluyó que este estudio mostró una alta prevalencia de caries del segundo molar distal relacionada con la retención del tercer molar mandibular. Hidalgo y Holguin (2022)¹⁵ El objetivo fue Se

utilizaron radiografías panorámicas digitales para determinar la incidencia de caries dental en la posición distal del segundo molar en relación con el tercer molar mandibular en un centro de radiología en Ecuador. Este estudio se basa en un diseño retrospectivo descriptivo no empírico. El método utilizado fue la observación, y el instrumento fue una ficha de recolección de datos clasificados por sexo y grupos de edad Pell y Gregory, como en el programa estadístico SPSS v. 26. Se informó que el 70,8% de la población tenía un segundo molar asociado a una posición del tercer molar mandibular. La caries del molar distal se presentó con mayor frecuencia en la posición IA y con menos frecuencia en la posición IC que en la posición IB. La incidencia de caries del segundo molar mandibular, relacionada con la posición de los terceros molares mandibulares, es mayor en adultos jóvenes y mujeres. Según la clasificación de Pell y Gregory, las caries fueron más comunes en los segundos molares distales cuando los terceros molares mandibulares estaban en posición IA. Valencia A.17 2018 16 en Perú, realizó un estudio para determinar la proporción de terceros molares mandibulares afectados por Bill Gregory en radiografías panorámicas de 218 pacientes entre 18 y 35 años del centro de radiología. El estudio es descriptivo, transversal y retrospectivo. La puntuación de impacto del tercer molar según la clasificación propuesta (Bell y Gregory) en la posición IIA se muestra que es 37,16% izquierdo y 42,94% derecho. Se encontró que las tasas de accidentes cerebrovasculares en los lados izquierdo y derecho eran consistentes con la clasificación IIA de Pell – Gregory. Flores (2021) . Cayllahua (2021) 18 Objetivos: determinar la relación entre el estado de caries del segundo molar y la posición del tercer molar inferior en las radiografías del Departamento de Odonto-Estomatología - UNICA 2019. Método de investigación: tipo de estudio clasificado en básico, correlacional, descriptivo, y cuantitativa. y diseño transversal retrospectivo. Se utilizó una muestra de 252 imágenes ortopédicas con presencia del tercer molar inferior, evaluadas en el software Scanora. Resultados: el segundo molar con caries 27,8% y sin caries 72,2%; la posición del tercer molar mandibular izquierdo es 54,6%, distribuido en ángulo cercano 32,4%, vertical 10,71%, horizontal 6,35%; derecho 45,4% extendido en un ángulo de casi 28,97%, vertical 8,33% y horizontal 4,37%. Por género, las mujeres tienen un ángulo promedio de 36,8%, vertical y horizontal de 5,6%; macho angular 24,79%, vertical 13,38% y horizontal 5,11%. La relación de la caries distal del segundo molar con la posición del tercer molar inferior en las radiografías ortopédicas, según la prueba estadística chi-cuadrado, es significativa para la posición angular proximal al valor p es 0,04. Otras entradas muestran resultados

insignificantes. Conclusión: Según la prueba estadística chi-cuadrado, existe una relación significativa entre la caries del segundo molar distal y la posición de los terceros molares mandibulares en la tomografía computarizada. Dávila C. (2019)¹⁹ , El objetivo fue determinar la frecuencia de caries de segundos molares mandibulares en relación a terceros molares afectados en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica ULADECH, para estudiar la relación con la población 278 imágenes ortopédicas. Como resultado, la caries del segundo molar fue del 22% en hombres y del 16% en mujeres. Para 18-20 años, las muelas del juicio crecen horizontalmente un 10,1%; 21-23 12,6%; 24-25 8,3%. Para caries cerca del ángulo de 7,9%; el nivel del 9%; verticales 6,8%; lejos 3,6%; 2,5% de inversión; naranjas 7%; Concluya que si existe una relación entre las variables

V. CONCLUSIONES

1. El 70% presentaron caries dental en el segundo molar y el 30% no presentaron caries dental en la segunda molar.
2. El 61% presentaron Terceras molares impactadas en el mesioangular y el 39% presentaron Terceras molares impactadas en horizontal.
3. El 60% son varones y presentan caries distal en el segundo molar ; el 40% son mujeres y presentan caries distal en el segundo molar
4. El 40% tienen edad de 18 a 29 años y presentan caries distal en el segundo molar ; el 30% tienen edad de 30 a 45 años y presentan caries distal en el segundo molar
5. El 54.5% presentaron terceras molares impactadas mesioangular y son mujeres ; el 23.5% tienen presentaron terceras molares impactadas horizontal y son mujeres.
6. El 36% presentaron terceras molares impactadas mesioangular y tienen edad de 18 a 29 años ; el 25% tienen presentaron terceras molares impactadas horizontal y tienen edad de 20 a 45 años.
7. Caries de segundos molares distales predominantes en asociación con retención de terceros molares mandibulares en el centro radiográfico, 2022.

VI. RECOMENDACIONES

1. Este trabajo debe ser utilizado como Se sientan las bases para una mayor investigación sobre este tema y una mayor investigación utilizando otras ayudas, como la tomografía computarizada de haz cónico, para determinar el diagnóstico, el pronóstico y el plan de tratamiento de la caries remota. y evaluar la profundidad de las lesiones cariosas.
2. Para la prevención de la caries distal se recomienda el diagnóstico oportuno, así como programas de promoción de la salud en las diferentes regiones para disminuir la incidencia de caries distal mediante la localización de los terceros molares. - Más estudios sobre la incidencia de caries distal relacionada con terceros molares mandibulares afectados en diferentes provincias de Huancayo ya nivel nacional.

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Salud Bucodental. [internet]. 2020 [Citado 22 oct 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/oral-health>
2. Ministerio de salud. El 94.4% de los peruanos tiene caries dental. Gob.pe [Internet].2019 [Citado 22 Set 2021]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/45475-el-90-4-de-losperuanostiene-caries-dental>
3. Ramos J, Castro C, Vieira A, Lanza E, Rocha C, Moreira S. Third molar and its relationship with caries on the distal surface of the second molar: a metaanalysis. *J Maxillofac Oral Surg* [Internet]. 2018 [Citado 22 Set 2021]; 17 (2): 129-141. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s12663-017-1032-9>
4. Paiva S, Alvarez E, Abanto J, Cabrera A, López R, Masoli C, et al. Relatorios de la mesa de representantes de sociedades de Odontopediatría de los países Latinoamericanos, epidemiología de la caries dental en America Latina Sao Paulo [Internet].2014 [Citado 4 Sep 2021]; 4(2):13-18. Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/21/211y>
5. Trento CL, Zini MM, Moreschi E, Zamponi M, Gottardo DV, Cariani J. Localização e classificação de terceiros molares: análise radiográfica. *Interbio*. 2009; 3 (2): 18-26.
6. Almendros-Marques JN, Alaejos-Algarra E, Quinteros-Borgarello M, BeriniAytes L, Gay-Escoda C. Factors influencing the prophylactic removal of asymptomatic impacted lower third molars. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2008; 37: 29–35.
7. Marques JJ, Montserrat-Bosch M, Figueiredo R, Vilchez-Pérez M, Valmaseda-Castellón E, Gay-Escoda C. Impacted lower third molars and distal caries in the mandibular second molar. Is prophylactic removal of lower third molars justified?. *J Clin Exp Dent*. 2017; 9(6): 794-798.
8. Pepper TT, Grimshaw P, Konarzewski T, Combes J. Retrospective analysis of the prevalence and incidence of caries in the distal surface of mandibular second molars in British military personnel. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2017; 55(2): 160-163.
9. Mamadou L, Binetou C, Seydina O, et al. Distal pathologies of the second molar in the presence of the mandibular third molar: Study by panoramic radiography. *Advances in Oral and Maxillofacial Surgery*. [Internet]. 2021 [Citado 11 May 2021]; 3: 100090. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.adoms.2021.100090>

10. Goswami A, Saha M. Prevalence of Distal Caries of Second Molars Due to Impacted Mandibular Third Molars. *J Evid Based Med Healthc.* [Internet]. 2020; [Citado 10 Abr 2021]; 7(51): 3117-3121. Disponible en: https://jebmh.com/assets/data_pdf/Amitlal_Goswami--Iss_50--Mam--Ori_arti-Rath.pdf <https://www.scilit.net/article/8dc6a66ca4baa890f5572f440a7ad951>
11. Chakravarthy K, Gadicherla S, Smriti K, et al. Association of Impacted Mandibular Third Molar with Caries on Distal Surface of Second Molar. *Pesqui. 26 Bras. Odontopediatria Clín. Integr.* [Internet]. 2019 [Citado 8 Abr 2021]; 19(1):1-8. Disponible en: <https://doi.org/10.4034/pboci.2019.191.22>
12. Sultán Q, Mohammad A, Navin A, et al. Evaluation Distal Caries of the Second Molars in the Presence of Third Molars among Saudi Patients. *J Int Soc Prevent Communit Dent.* [Internet]. 2019; [Citado 10 Abr 2021]; 9(5): 505-512. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6792306/>
13. Kunwar D, Koirala U, Manandhar A, Subedi S, Gurung N. Association of Prevalence of Dental Caries in Mandibular Second Molar with Impacted Third Molar. *J Nepal Health Res Counc* [Internet]. 2021 [Citado 2 Oct 2021]; 19(2): 259-263. Disponible en: <https://doi.org/10.33314/jnhrc.v19i2.3310>
14. Lizardo L. y Zapata O. Prevalencia de caries distal en segundo molar asociado a impactación del tercer molar mandibular en centro radiológico, Tumbes, 2020-2021. UCV
15. Hidalgo Chasi . y Holguin Córdova. Prevalencia de caries distal en segundo molar asociado a la posición del tercer molar mandibular en un centro radiológico, Ecuador 2016- 2021. UCV
16. Valencia A. Prevalencia de posición de terceros molares mandibulares impactados según Pell – Gregory en radiografías panorámicas de pacientes de 18 a 35 años Ceradent, Cusco, enero – junio 2018 [Tesis de pregrado para optar título profesional]. Cusco (PE): Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco; 2018.
17. Flores 2021 Asociación de la impactación del tercer molar con la caries distal del segundo molar en radiografías panorámicas Arequipa 2021 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Escuela Académico Profesional de Odontología. Universidad Continental.

18. Cayllahua (2021) Asociación de caries distal en segundo molar por posición de terceras molares inferiores en ortopantomografías de la Clínica de la Facultad de Odontología – UNICA 2019
19. Dávila C. (Perú, 2019) “Prevalencia de caries dental en segundas molares mandibulares asociada a terceras molares impactadas en pacientes que acudieron a la clínica odontológica ULADECH
20. Pankaj Y, Preeti J, Ruchika R, et al. Saving the 2nd Molar from the 3rd Is it Really the Guilt of the Tilt? Journal of Clinical and Diagnostic Research. [Internet]. 2016; [Citado 10 May 2022]; 10(5): 17-19. Disponible en: [https://www.jcdr.net/articles/PDF/7727/13555_CE\[Ra1\]_F\(GH\)_PF1\(EkGH\)_PFA\(NC_AK\)_PF2\(PAG\).pdf](https://www.jcdr.net/articles/PDF/7727/13555_CE[Ra1]_F(GH)_PF1(EkGH)_PFA(NC_AK)_PF2(PAG).pdf)
21. Luzuriaga K, Lopez S. Periodontal status of the second molar adjacent to the third mandibular molar. International Journal of Medical and Surgical Sciences. [Internet]. 2020; [Citado 2022 May 5] 7(4): 1-11. Disponible en: <https://revistas.uautonoma.cl/index.php/ijmss/article/view/608>
22. Hernández S, Cardoso M, Arango C. Correlation of clinical and radiographic diagnosis of carious lesions in posterior teeth. Rev Fac Odontol Univ Antioq [Internet]. 2017Jun.30 [Citado 2022 May 5]; 28(2): 341-53. Disponible en: <https://doi.org/10.17533/udea.rfo.v28n2a7>
23. Gupta P, Naik S, Ashok L, et al. Prevalence of periodontitis and caries on the distal aspect of mandibular second molar adjacent to impacted mandibular third molar. J Family Med Prim Care. [Internet]. 2020; [Citado 2022 May 5] 9(5): 2370-2374. Disponible en: https://journals.lww.com/jfmpc/Fulltext/2020/09050/Prevalence_of_periodontitis_and_caries_on_the.41.aspx
24. Gómez E, Campos A. Histología y embriología bucodental. [Internet]. 2da Ed. Disponible en: https://www.academia.edu/8172519/Histologia_y_Embriologia_Bucodental_Gomez_de_Ferraris
25. Talha A, Asma S, Sadia G, et al. Prevalence of Distal Carious Lesions in Mandibular Second Molars Due to Mesio-Angular Impacted Third Molars. J Pak Dent Assoc. [Internet]. 2021; [Citado 2022 May 5]; 30(1): 50-55. Disponible en:

<https://www.jpda.com.pk/wp-content/uploads/2021/02/10.-Original-Prevalence-of-distal-carious.pdf>

26. Ayranci F, Omezli M, Sivrikaya E, et al. Prevalence of Third Molar Impacted Teeth: A Cross-Sectional Study Evaluating Radiographs of Adolescents. *J Clin Exp Invest*. [Internet]. 2017; [Citado 2022 En 15] 8(2): 50-3. Disponible en: <https://www.jceionline.org/download/prevalence-of-impacted-wisdom-teethin-middle-black-sea-population-3793.pdf>
27. Mosquera Y, Vélez D, Velásquez M. Frequency of impacted third molar positions in patients treated in the IPS CES – Sabaneta – Antioquia. *Rev. CES 28 Odont*. [Internet]. 2020; [Citado 2022 En 15] 33(1): 22-29. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/ceso/v33n1/0120-971X-ceso-33-01-22.pdf>
28. Ayala P, Carralero Z, Leyva A. Affecting factors of dental eruption. *ccm* [Internet]. 2018 dic [Citado 2022 May 05]; 22(4): 681-694. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812018000400013
29. Burgos G, Morales E, Rodríguez O, et al. Evaluation of some predictive factors of difficulty in the extraction of retained lower third molars. *Rev mediciego*. [Internet]. 2017; [Citado 2021 Oct 18] 23(1). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/mediciego/mdc-2017/mdc171b.pdf>
30. Colorado M, Huitzil E. Agnesia e impactación de terceros molares en pacientes del centro del Estado de Puebla. *Rev Tamé*. [Internet]. 2020; [Citado 2021 Oct 18]; 9(25): 1001-1006. Disponible en: https://www.uan.edu.mx/d/a/publicaciones/revista_tame/numero_25/Tam2025-2i.pdf
31. Prasanna D, Sharma M, Vijaya G, et al. Pathologies Associated with Second Mandibular Molar due to Various Types of Impacted Third Molar: A Comparative Clinical Study. *J. Maxillofac. Cirugía oral*. [Internet]. 2021. [Citado 2022 Feb 10]. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12663-021-01517-0>
32. Castillo A, Crespo M, Castelo R. Orthopantomographic analysis in determining the recurrent position of third molars. *REE*. [Internet]. 2020. [Citado 2022 Jun 14]. 14(1): 8-17. Disponible en: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/08/1116636/8_17.pdf

33. Olguin T, Amarillas E. Root canal morphology of third molars. *Revista ADM*. [Internet]. 2017; [Citado 2022 May 5] 74(1): 17-24. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2017/od171e.pdf>
34. Gatti P, Gualtieri A, Prada S, et al. Prevalence and descriptive analysis of third molars in a dentistry service in the Metropolitan Area of Buenos Aires. *Rev Asoc Odontol* [Internet]. 2020; [Citado 2022 Feb 10]; 108: 6-13. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1096296/2-gatti-prevalencia.pdf> 29
35. Sthorayca F. Frequency of third lower molars retained according to the classifications of Pell-Gregory and Winter. *Rev. Et Vita*. [Internet]. 2017; [Citado 2022 Feb 10] 12(2). Disponible en: <http://revistas.upt.edu.pe/ojs/index.php/etvita/article/view/49/43>
36. Chávez P, Primo B, Scheffer M, et al. Evaluation of 1211 Third Molars Positions According to the Classification of Winter, Pell & Gregory. *Int. J. Odontostomat*. [Internet]. 2017 Abr [Citado 2022 Mayo 10]; 11(1): 61-65. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/ijodontos/v11n1/art09.pdf>
37. Perona M. Comparación del diagnóstico de lesiones de caries en la dentición decidua con el índice OMS y el índice ICDAS II – actividad de caries en pacientes infantiles. *Revista Científica Odontológica*. [Internet]. 2016; [Citado 2022 May 31]; 4(1): 423-441. Disponible en: <https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/odontologica/article/view/241/285>
38. Prado M, Morales C, Molle C. Síndrome de Fatiga ocular y su relación con el medio laboral. *Med. segur. trab*. [Internet]. 2017 Dic [Citado 2022 Mayo 06]; 63(249): 345-361. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2017000400345

ANEXOS

Anexo N° 1

Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt

Formato de matriz de consistencia

Autor:
Tema: “Prevalencia de caries distal en segundo molar asociado a la impactacion del tercer molar mandibular , en un centro radiológico - 2022”

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables Y dimensiones	Metodología
Principal	Principal	General		
¿Cuál es la prevalencia de caries distal en segundo molar asociado la impactación del tercer molar mandibular en centro radiológico, 2022 ?	Determinar la prevalencia de caries distal en segundo molar asociado la impactación del tercer molar mandibular en centro radiológico, 2022	La prevalencia de caries distal en segundo molar es asociado la impactación del tercer molar mandibular en centro radiológico, 2022	Variable 1: Caries distal de la segunda molar inferior Dimension Presencia Caries distal de la segunda molar inferior Variable 2 Terceras molares impactadas Dimensiones Grado clasificación de Winter Co variables Sexo Edad	Nivel de investigación • Descriptivo - Correlacional Diseño de la investigación • No experimental • Transversal • Prospectivo Población La población de la investigación estuvo conformada por 530 adolescentes y niños Muestra: La muestra estará conformada por 200 radiografías Técnicas -Observación Instrumentos -Ficha de observación
Específicos	Específicos	Específicas		
¿Cuál es la prevalencia de caries distal en segundo molar según genero ?. ¿Cuál es la prevalencia de caries distal en segundo molar según grupo etareo ?. ¿Cuál es la prevalencia de la impactación del tercer molar mandibular en centro radiológico, 2022	Determinar la prevalencia de caries distal en segundo molar según genero . Determinar la prevalencia de caries distal en segundo molar según grupo etareo . Determinar la prevalencia de la impactación del tercer molar mandibular en centro radiológico, 2022 según genero Determinar la prevalencia la impactación del tercer	La prevalencia de caries distal en segundo molar se asocia con el genero . La prevalencia de caries distal en segundo molar se asocia con el grupo etareo . La prevalencia de la impactación del tercer molar mandibular en centro radiológico, 2022 se asocia con el		

<p>según género ?. ¿Cuál es la prevalencia la impactación del tercer molar mandibular en centro radiológico, 2022 según grupo etareo ?.</p>	<p>molar mandibular en centro radiológico, 2022 según grupo etareo.</p>	<p>genero La prevalencia la impactación del tercer molar mandibular en centro radiológico, 2022 se asocia con el grupo etareo.</p>		
--	---	--	--	--

Anexo N° 2

HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento hago constar que acepto voluntariamente mi participación en el estudio de investigación titulado: **“Prevalencia de caries distal en segundo molar asociado a la impactacion del tercer molar mandibular , en un centro radiológico - 2022”** . Firmo este documento como prueba de mi aceptación, habiendo sido informado antes sobre la finalidad del estudio y que ninguno de los procedimientos a utilizarse en la investigación pondrá en riesgo mi salud y bienestar. Además se me ha aclarado que no haré ningún gasto, ni recibiré ninguna retribución económica por mi participación.

Apellidos: _____ Nombres: _____

D.N.I.: _____ Firma: _____

Lima, __ de _____ del 2022

Anexo 3

Cuestionario

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Edad:

Género: Femenino () Masculino ()

Clasificación de Winter

Mesioangular 1

Horizontal 2

Caries distal en el segundo molar

Presente

Ausente

Anexo N°4

Carta de Autorización para la realización de la tesis

Lima, 10 de junio de 2023

Asunto: Autorización para la realización de la tesis.

Dr. Gregorio Robles Vargas.

Director de la Escuela Profesional de Estomatología - UPH “Franklin Roosevelt”

Quien suscribe, FERNANDEZ BAYLON FLORMIRA con DNI 76322423; bachiller de la escuela profesional de Estomatología.

Con la presente le comunico que, con motivos de la realización del proyecto de investigación, nos es necesario contar con una carta de autorización para poder ejecutar la tesis, y así seguir con todos los tramites que conciernen al estudio de investigación, a continuación, presento los siguientes datos:

BACHILLER: FERNANDEZ BAYLON FLORMIRA

TITULO DEL PROYECTO: “PREVALENCIA DE CARIES DISTAL EN SEGUNDO MOLAR ASOCIADO A LA IMPACTACION DEL TERCER MOLAR MANDIBULAR , EN UN CENTRO RADIOLÓGICO - 2022.”

Sin más por comunicarle me despido.

Atentamente



.....

DNI: 76322423

ANEXO N° 5
Carta de autorización al Comité de Ética

Lima, 10 de junio de 2023

Asunto: autorización del comité de ética

Comité de ética.

Quien suscribe, FERNANDEZ BAYLON FLORMIRA con DNI 76322423; bachiller de la escuela profesional de Estomatología de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt.

Con la presente le comunico que, con motivos de la realización del proyecto de investigación, nos es necesario contar con una carta de autorización del comité de ética, para poder ejecutar la tesis, y así seguir con todos los tramites que conciernen al estudio de investigación a continuación, presento los siguientes datos:

BACHILLER: FERNANDEZ BAYLON FLORMIRA

TITULO DE LA TESIS: “PREVALENCIA DE CARIES DISTAL EN SEGUNDO MOLAR ASOCIADO A LA IMPACTACION DEL TERCER MOLAR MANDIBULAR, EN UN CENTRO RADIOLÓGICO- 2022.”

Sin más por comunicarle despido.

Atentamente



.....
DNI: 76322423

Anexo 6

Confiabilidad 1

Ficha de recolección de datos

Para determinar la confiabilidad del instrumento se procedió a realizar la prueba piloto a 20 encuestados y se midió con el coeficiente de confiabilidad de alpha combrach.

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum Si^2}{St} \right)$$

Donde

K: Número de ítems

Si²: Varianza Muestral

St varianza del total de puntaje de los ítems

Datos

$$\alpha = \frac{12}{12-1} \left(1 - \frac{1,73}{63.5} \right) = 0.99$$

Para el análisis correspondiente se tomó una muestra piloto de 20 encuestados. El coeficiente obtenido, denota una elevada consistencia interna entre los ítems que conforman el cuestionario **Ficha de recolección de datos**

fue de 0.99, lo que evidencia que las preguntas del cuestionario contribuyen de manera significativa a la definición de los conceptos que se desean investigar, ya que cuando el coeficiente se aproxima a uno, el instrumento es muy confiable para la presente investigación.

Anexo 7 Evidencia Fotografica





● 10% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 10% Base de datos de Internet
- 1% Base de datos de publicaciones

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.uroosevelt.edu.pe	6%
	Internet	
2	hdl.handle.net	2%
	Internet	
3	repositorio.unh.edu.pe	1%
	Internet	
4	repositorio.ucv.edu.pe	<1%
	Internet	
5	zen156113.zen.co.uk	<1%
	Internet	