



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
Escuela Profesional De Estomatología

TESIS

“RELACIÓN ENTRE AGENESIA DE TERCEROS MOLARES Y ANOMALÍAS DENTALES EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO RADIOLÓGICO CEIMAX EN EL AÑO 2021”

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

PRESENTADO POR:

Bach. ESTEFANI APAZA BUENDÍA

ASESORA:

Mg. MARIELA DEL ROSARIO ESPEJO TIPACTI (ORCID: 0000-0003-0349-2517)

LIMA – PERÚ

2021

DEDICATORIA

Dedico esta tesis. A Dios, por ser el inspirador de mi vida y darme la fortaleza para alcanzar una de mis principales metas.

A mis padres, por su amor y apoyo incondicional.

A mi hijo Royer Leonel que me dio fuerza para seguir adelante.

Gracias sin ustedes no hubiese podido alcanzar mi meta.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por bendecirnos, por guiarnos a lo largo de nuestra existencia, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad.

A la Universidad Alas Peruanas por la formación profesional durante toda la carrera universitaria.

A las autoridades del Centro Radiológico CEIMAX por permitir realizar la presente investigación.

A la asesora por sus sabios consejos durante el desarrollo del presente estudio.

ÍNDICE

	Pág.
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice	iv
Índice de tablas	vi
Índice de gráficos	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
Introducción	x
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1. Descripción de la realidad problemática	11
1.2. Formulación del problema	12
1.2.1 Problema principal	12
1.2.2 Problemas específicos	12
1.3. Objetivos de la investigación	13
1.3.1 Objetivo principal	13
1.3.2 Objetivos específicos	13
1.4. Justificación de la investigación	13
1.4.1 Importancia de la investigación	13
1.4.2 Viabilidad de la investigación	14
1.5. Limitaciones del estudio	14
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes de la investigación	15
2.1.1 Internacionales	15
2.1.2 Nacionales	16
2.2. Bases teóricas	17

2.3. Definición de términos básicos	25
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	
3.1. Formulación de hipótesis principal y específicas	26
3.2. Variables	26
3.2.1 Definición de las variables	26
3.2.2 Operacionalización de las variables	27
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	
4.1. Diseño metodológico	28
4.2. Diseño muestral	28
4.3. Técnicas de recolección de datos	30
4.4. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	30
4.5. Aspectos éticos	30
CAPÍTULO V: RESULTADOS	
5.1. Análisis descriptivo	31
5.2. Comprobación de hipótesis	38
5.3. Discusión	42
CONCLUSIONES	44
RECOMENDACIONES	44
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	45
ANEXOS	
ANEXO: 1 Carta de presentación	51
ANEXO: 2 Ficha de recolección de datos	52
ANEXO: 3 Matriz de consistência	53
ANEXO: 4 Validación de instrumento	54
ANEXO: 5 Fotografías	58

ÍNDICE DE TABLAS	Pág.
Tabla N° 1: Sumario estadístico del sexo de pacientes atendidos en el centro radiológico CEIMAX en el año 2021	31
Tabla N° 2: Sumario estadístico de la edad de pacientes	32
Tabla N° 3: Tabla de frecuencia de la agenesia de terceros molares de pacientes	33
Tabla N° 4: Tabla de frecuencia de la agenesia de otras piezas dentarias de pacientes	34
Tabla N° 5: Tabla de frecuencia de dientes supernumerarios de pacientes	35
Tabla N° 6: Tabla de frecuencia de retraso de desarrollo dentario de pacientes	36
Tabla N° 7: Tabla de frecuencia de microdoncia de pacientes	37

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico N° 1: Distribución del sexo de pacientes atendidos en el centro radiológico CEIMAX en el año 2021	31
Gráfico N° 2: Distribución de la edad de pacientes	32
Gráfico N° 3: Distribución de la agenesia dental de pacientes	33
Gráfico N° 4: Distribución de la agenesia de otras piezas dentarias de pacientes	34
Gráfico N° 5: Distribución de dientes supernumerarios de pacientes	35
Gráfico N° 6: Distribución de retraso del desarrollo dentario de pacientes	36
Gráfico N° 7: Distribución de microdoncia de pacientes	37
Gráfico N° 8: Relación entre la agenesia de terceros molares y agenesia de otras piezas dentarias en pacientes	38
Gráfico N° 9: Relación entre la agenesia de terceros molares y dientes supernumerarios en pacientes	39
Gráfico N° 10: Relación entre la agenesia de terceros molares y el retraso en el desarrollo dentario en pacientes	40
Gráfico N° 11: Relación entre la agenesia de terceros molares y microdoncia en pacientes	41

RESUMEN

La anomalía más común en el desarrollo de la dentición humana es la agenesia dental, la cual se entiende como la ausencia congénita de uno o más dientes deciduos o permanentes. Los factores genéticos, ambientales, enfermedades sistémicas y hábitos alimentarios pueden influir en la etiología de las anomalías dentales. Por tanto, el presente estudio tuvo el objetivo de evaluar la relación entre la agenesia de terceros molares y anomalías dentales en pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021. El tipo de investigación del presente estudio fue descriptivo, transversal y retrospectivo. La muestra estuvo conformada por 86 radiografías panorámicas de pacientes de 15 a 30 años atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021. El instrumento de recolección de datos fue una ficha de recolección de datos donde se registraron los hallazgos radiográficos referentes a la agenesia de los terceros molares y otras anomalías dentales.

En los resultados, se evidencia que, de un total de 86 radiografías analizadas, el 58.14% perteneció al sexo femenino y el 41.86% al sexo masculino. El valor de la media de la edad fue de 22.49 años referidos de un valor mínimo de 15 años y el valor máximo de 30 años. La agenesia de terceros molares tuvo un valor de 23.81%. La relación entre la agenesia de terceros molares y la agenesia de otras piezas dentarias tuvo un valor de p igual a 0.099. La relación entre la agenesia de terceros molares y dientes supernumerarios tuvo un valor de Test Exacto de Fisher p igual a 1.000. La relación entre la agenesia de terceros molares y el retraso en el desarrollo dentario tuvo un valor de Test Exacto de Fisher p igual 1.000. La relación entre la agenesia de terceros molares y la Microdoncia tuvo un valor de p igual 0.040. La autora concluye que no se encontró relación entre la agenesia de terceros molares y la agenesia de otras piezas dentarias, con excepción de la relación entre la agenesia de terceros molares y la microdoncia.

Palabras clave

Agenesia Dental; Anomalías Dentarias; Tercer Molar; Radiografía Panorámica (fuente: DeCS BIREME).

ABSTRACT

The most common anomaly in the development of the human dentition is dental agenesis, which is understood as the congenital absence of one or more deciduous or permanent teeth. Genetic, environmental factors, systemic diseases and eating habits can influence the etiology of dental anomalies. Therefore, the present study had the objective of evaluating the relationship between the agenesis of third molars and dental anomalies in patients treated at the CEIMAX Radiological Center in the year 2021. The type of research of the present study was descriptive, cross-sectional and retrospective. The sample consisted of 86 panoramic radiographs of patients aged 15 to 30 years treated at the CEIMAX Radiological Center in 2021. The data collection instrument was a data collection form where the radiographic findings referring to the agenesis of third molars and other dental anomalies.

In the results, it is evident that, of a total of 86 analyzed radiographs, 58.14% belonged to the female sex and 41.86% to the male sex. The value of the mean age was 22.49 years, referred from a minimum value of 15 years and the maximum value of 30 years. Third molar agenesis had a value of 23.81%. The relationship between the agenesis of third molars and the agenesis of other teeth had a p value equal to 0.099. The relationship between the agenesis of third molars and supernumerary teeth had a Fisher's Exact Test value p equal to 1,000. The relationship between third molar agenesis and delay in dental development had a Fisher's Exact Test value of p equal to 1,000. The relationship between third molar agenesis and microdontia had a p value equal to 0.040. The author concludes that no relationship was found between the agenesis of third molars and the agenesis of other teeth, with the exception of the relationship between the agenesis of third molars and microdontia.

Keywords

Agenesis, Familial Tooth; Dental Anomalies; Molar, Third; Radiographic, Panoramic (source: MeSH NLM).

INTRODUCCIÓN

El estudio de los terceros molares, comúnmente conocidos como muelas del juicio, ha sido una preocupación para los profesionales de la odontología desde hace varios años, ya que son los últimos dientes permanentes para erupcionar en el arco dentario, lo cuales pueden causar problemas durante el proceso de erupción, así como padecer diferentes anomalías en su morfología, posición en el arco, ausencia congénita u otra patología asociada, provocando alteraciones en diferentes partes del sistema bucal.

La agenesia es la anomalía más frecuente observada en este diente, su prevalencia varía según la población en estudio. Se ha informado que la ausencia de cualquier tercer molar ocurre en aproximadamente el 22,63% de la población mundial. En general, para diagnosticar la agenesia del tercer molar se debe realizar un examen radiográfico a partir de los 14 años, ya que esta se considera la edad crítica para la formación del germen de este molar. La agenesia del diente se asocia a menudo con otras las variaciones dentales y los problemas genéticos desempeñan un papel importante en su etiología. Agenesia dentaria, microforma de dientes, retardada desarrollo dentario, caninos desplazados hacia el paladar, hipooclusión molares primarios y distoangulación del segundo mandibular los premolares son algunas de las anomalías dentales que ocurrieron mucho con más frecuencia de lo que cabría esperar por casualidad.

Las alteraciones del desarrollo dental implican cambios en el número, forma, tamaño y estructura de los dientes; específicamente, la agenesia congénita de los dientes puede dislocar los dientes adyacentes, provocar una falta de hueso alveolar y crear maloclusiones y problemas estéticos. En consecuencia, se necesita una intervención temprana y adecuada asociada a planes de tratamiento correctos. Hipodoncia, oligodoncia, anodoncia, dientes perdidos congénitamente y agenesia dental son algunas de las definiciones utilizadas para describir esta ocurrencia.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad del problema

Las anomalías dentales son relativamente comunes en diferentes poblaciones, son alteraciones del desarrollo embriológico de la dentición, que resulta en un número alterado de dientes, tamaño, forma, posición, color o en una displasia de tejidos dentales.⁽¹⁾ Entre estas anomalías se encuentran las agenesias dentales o ausencia de uno o más gérmenes dentarios, considerada como un anomalía del desarrollo dental y craneofacial, cuyo origen es multifactorial, de manera que está determinada por factores genéticos, ambientales, patológicos y de evolución.⁽²⁾

La agenesia es una anomalía del número de piezas dentarias muy común a nivel mundial. En la dentición temporal oscila entre el 0.1% y 0.2%, mientras que en la dentición permanente la agenesia tiene una prevalencia de 6.4% de la población.⁽³⁾

La agenesia congénita del diente es una anomalía del desarrollo dental, la cual causa problemas estéticos, falta de hueso alveolar, maloclusión, entre otros. Por tanto, se requiere una intervención temprana y un plan de tratamiento adecuado. Además, se considera que la agenesia dental es frecuentemente asociada a otras anomalías dentales y genéticas, los que juegan un papel fundamental en su etiología.⁽²⁾

Los estudios de agenesia dentaria generalmente excluyen los terceros molares, debido a la alta frecuencia de su ausencia. La agenesia de terceros molares se considera como un hallazgo fisiológico o una adaptación evolutiva de la dentición del desarrollo, siendo el promedio mundial de agenesia de tercer molar es del 22.6%.⁽³⁾

Una amplia cantidad de estudios muestran que la agenesia de los terceros molares se correlaciona con el número de otros dientes en la dentición. La posibilidad de que falte otro diente aumenta tres veces si al menos una tercera molar se encuentra ausente.⁽⁴⁾ Algunos estudios mencionan que la prevalencia de agenesia de terceros molares aumentaron significativamente en pacientes con tratamiento de ortodoncia que presentaron agenesia de segundos premolares e incisivos laterales.⁽⁵⁾

La presencia o ausencia de uno o más dientes está determinado por una serie de eventos durante la odontogénesis. La interacción entre varios genes es responsable del carácter morfológico y el posicionamiento en la dentición humana.⁽⁶⁾ Los factores genéticos como ambientales pueden conducir a variaciones dentales, como la variación en la posición dental, número y tamaño de dientes. Muchas investigaciones han demostrado que los factores genéticos y mutaciones de ciertos genes tienen roles clave en la odontogénesis y por tanto, pueden conducir al desarrollo de anomalías dentales como la agenesia dental.⁽⁷⁾

El proceso de erupción del tercer molar es complejo y en muchos casos se evidencia retención intraósea, dolor, inflamación, procesos infecciosos, reabsorción de la raíz del segundo molar permanente, malposición dental, enfermedad periodontal entre otros. Además, la agenesia dental puede alterar la estética, causar maloclusión, defectos del habla.

Por lo cual ante lo mencionado el presente estudio determinó la relación entre la agenesia de terceros molares y anomalías dentales en pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021.

1.2 Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre la agenesia de terceros molares y anomalías dentales en pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuál es la prevalencia de agenesia de terceros molares en pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021, según sexo?

¿Cuál es la prevalencia de agenesia de terceros molares en pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021, según edad?

¿Cuál es la prevalencia de anomalías dentales en pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021, según sexo?

¿Cuál es la prevalencia de anomalías dentales en pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021, según edad?

1.3. Objetivo de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Identificar la relación entre la agenesia de terceros molares y anomalías dentales en pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021.

1.3.2. Objetivos específicos

Determinar la prevalencia de agenesia de terceros molares en pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021, según sexo.

Determinar la prevalencia de agenesia de terceros molares en pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021, según edad.

Determinar la prevalencia de anomalías dentales en pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021, según sexo.

Determinar la prevalencia de anomalías dentales en pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021, según edad.

1.4. Justificación de la Investigación

Las alteraciones del desarrollo dental implican cambios en el número, forma, tamaño y estructura de los dientes. La agenesia dental puede alterar dientes adyacentes, provocar la falta de hueso alveolar, maloclusión y problemas estéticos. Por ende, una intervención temprana y un adecuado plan de tratamiento son aspectos relevantes.

Además, los factores genéticos juegan un papel fundamental en la agenesia dental, se han identificado varios factores implicados en las causas de esta patología. A pesar de ello encontramos pocos estudios referidos a la relación entre la agenesia de terceros molares y anomalías dentales. Por tanto, es de carácter relevante que los odontólogos tengan un cierto nivel de conocimientos de esta patología durante este tratamiento clínico, de manera que optimicen las destrezas y capacidades mediante la aplicación de tecnología y evidencia científica.

1.4.1. Importancia de la investigación

La presente investigación tuvo relevancia teórica, práctica, metodológica y social. Su importancia teórica radica en que este estudio brindó conocimientos referentes a la agenesia de terceros molares y anomalías dentales, lo cual va permitir tener

una base científica que indique si existe relación entre las dos variables de estudio y sus posibles consecuencias clínicas. Además, se contrastó con otros estudios la etiología de la agenesia dental, con la posibilidad de que sea evaluado con un médico con especialidad en genética.

Tiene importancia práctica, debido a que ayudó a realizar un diagnóstico oportuno y en consecuencia contribuyó a prevenir otras anomalías dentales asociadas.

Tiene importancia metodológica, ya que permitió determinar la relación entre agenesia de terceros molares y anomalías dentales, de tal manera que los resultados obtenidos en este estudio sirvieron para ponerlos a disposición de los estudiantes e investigadores.

Su importancia social refiere a que el profesional de odontología tenga un amplio conocimiento acerca de la identificación de esta anomalía congénita. En consecuencia, le permitió realizar a un diagnóstico tratamiento oportuno.

1.4.2. Viabilidad de la investigación

El presente estudio tuvo viabilidad de recursos humanos y financieros, puesto que el investigador estuvo a cargo de la recolección de datos y también tuvo el presupuesto económico programado, el cual se encontró dentro de la capacidad de gastos del investigador.

1.5. Limitación de estudio

Las limitantes para desarrollar el estudio fueron el trámite para solicitar los permisos para la recolección de datos en el centro radiológico y el tiempo que la investigadora tuvo que realizar la evaluación de cada radiografía panorámica.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.2. Antecedentes internacionales

Marra P. (2021) Italia; realizó un estudio con el objetivo de correlacionar la presencia de agenesia dental con otras anomalías dentales en pacientes niños de 7 a 15 años. Se evaluó 4000 radiografías panorámicas, de las cuales 430 tenían agenesia dental. Luego se comparó con el grupo control sin agenesia dental, para investigar la existencia de otras anomalías dentales. En los resultados la prevalencia de agenesia dental fue de 9.3%, no se encontraron diferencias significativas según género. En el grupo de agenesia se observó una prevalencia significativa de microdoncia de los incisivos laterales superiores y retraso en el desarrollo del diente. El autor concluye que los pacientes con agenesia presentaron una mayor prevalencia de microdoncia de incisivos laterales superiores, mientras que los pacientes sin agenesia presentaron una alta prevalencia de retraso en el desarrollo de los dientes e hipoclusión de molares primarios.⁽⁸⁾

Souza B. (2018) Brasil; el propósito de la investigación fue investigar la prevalencia y los factores asociados con agenesia dental no sindrómica, además identificar su patrón de ocurrencia. Se seleccionaron exámenes pre-ortodónticos de 3400 pacientes de 8 a 30 años de edad en un centro radiológico en Brazil. Luego se analizaron las radiografías panorámicas y periapicales para verificar la presencia de agenesia dentaria y otras anomalías dentales. En los resultados, el autor observó que la prevalencia de agenesia dental fue de 3% y 41 patrones fenotípicos, las piezas dentales con mayor agenesia fueron incisivos laterales superiores con un 13.2% y los segundos premolares mandibulares con 8.8%. Mientras que las anomalías dentales más frecuentes fueron el desplazamiento palatino de canino maxilar e infraoclusión del molar primario. Se concluye que existe relación entre la agenesia dental y el género. Además, existe asociación con otras anomalías dentales, con excepción de dientes supernumerarios.⁽⁹⁾

Choi S. (2017) Corea del Sur; el propósito de la investigación fue evaluar la relación entre la agenesia dental y la aparición de otras anomalías dentales en

niños y adolescentes. Se utilizaron 195 radiografías panorámicas de pacientes con agenesia dental, excepto tercer molar, las edades de los pacientes estaban comprendidas entre 7 a 15 años. En los resultados se evidenció que los pacientes con agenesia dental mostraron una prevalencia de 17.7% de incisivo lateral superior más pequeño, 6.5% presentó distoangulación del segundo premolar mandibular, un 10.8% presentó retraso en el desarrollo de un diente permanente y un 11.8% hipoclusión de un molar temporal. El autor concluye que la agenesia dental está asociada con anomalías dentales de incisivo lateral maxilar, distoangulación del segundo premolar mandibular, retraso en el desarrollo de dientes permanente e hipoclusión de un molar temporal.⁽¹⁰⁾

1.2. Antecedentes nacionales

Miranda A. (2018) Arequipa; ejecutó una investigación con el objetivo de determinar la correlación que existe entre la agenesia dental del tercer molar y otras anomalías dentales. La muestra incluyó a 367 radiografías panorámica de pacientes de 14 a 20 años. En los resultados se observó una prevalencia de 20.7% de casos de agenesia de terceros molares, se encontró que el 48,69% de los pacientes que presentan agenesia dental de tercer molar tienen otra anomalía dental. Las anomalías con mayor prevalencia fueron inclusión dentaria. El investigador concluye que la prevalencia de agenesia de terceros molares tiene asociación con otras anomalías dentales y que los pacientes con agenesia de terceros molares presentaron mayor número de anomalías dentales.⁽¹¹⁾

Vallejos Z. (2015) Trujillo; realizaron un estudio con el propósito de determinar la prevalencia de agenesia de terceros molares en jóvenes de 16 a 23 años en el Centro de Diagnósticos Radiográficos por Imágenes. En la recolección de datos se incluyó un total de 134 radiografías panorámicas. Los resultados muestran que la agenesia de terceros molares se presentó en un 55.2%, de los cuales el 53.3% fueron mujeres y un 58.3% varones. Respecto a la edad el grupo de 20 a 23 años presentó un 68.2% de agenesia de tercera molar. Además, el cuadrante II presentó mayor agenesia de tercera molar con un valor de 30.6%. Los investigadores concluyen que existe una prevalencia de 55.2% de agenesia de tercera molar en jóvenes de 16 a 23 años.⁽¹²⁾

2.2. Bases teóricas

Definición de la agenesia dental

La agenesia dental es una de las anomalías más comunes, se caracteriza por la ausencia de dientes debido a una alteración en su desarrollo. Existen varios factores que pueden afectar el desarrollo normal de los tejidos y provocar cambios y defectos en los dientes, las causas de las anomalías dentales pueden ser congénito, de desarrollo o adquirido.⁽¹³⁾

La agenesia dental es la falta congénita de uno o más dientes deciduos o permanentes, también refiere al diente que no ha erupcionado en la cavidad bucal y no es visible en una radiografía. En la actualidad, aproximadamente el 50% de los terceros molares presentan algún tipo de anomalía, ya sea permanecen sin erupcionar, parcialmente erupcionados o están ausentes en la cavidad bucal.⁽¹⁴⁾

La ausencia de un diente como consecuencia de la agenesia dental se acompaña de la no formación del hueso alveolar que lo habría sostenido. La agenesia dental se puede describir como cualquier situación en la que falta uno o más dientes por falta de formación. Con frecuencia, esto se traduce en bordes alveolares colapsados o reducidos. Sin embargo, algunos estudios demuestran que los pacientes afectados por agenesia dental presentan cambios limitados no solo al hueso alveolar sino también al crecimiento y desarrollo maxilar, estos cambios son más severos a medida que aumenta el número de dientes ausentes y difiere según el hueso afectado (maxilar, mandíbula o ambos), y su ubicación en el arco dentario (anterior o posterior).⁽¹⁵⁾

Etiología de la agenesia dental

Se desconoce la etiología exacta de la agenesia del tercer molar, pero un componente genético está bien establecido (Carter y Worthington, 2015; Frazier-Bowers et al., 2002), y se cree que el crecimiento retardado o la falta de espacio en la mandíbula puede resultar en ausencia epigenética (Anderson y Popovich, 1981; Kajii et al., 2004; Suri et al., 2004). También se ha demostrado que la enfermedad y la nutrición afectan la erupción y formación de los terceros molares (Anderson y Popovich, 1981; Garn et al., 1961; Suri et al., 2004), lo que se suma a la ya compleja etiología de este rasgo. Los experimentos de Grüneberg (1951) con ratones indican que la agenesia es el resultado fenotípico del extremo extremo de

un continuo de tamaño. Los ratones con terceros molares ausentes mostraban con mayor frecuencia terceros molares remanentes pequeños y variables y, a medida que la lámina dental se hacía más pequeña, era más probable que el crecimiento y la formación de dientes dejaran de desarrollarse y se reabsorbieran.⁽¹⁶⁾

Hay diferentes factores que se han sugerido como razones para la agenesia y estos incluyen la evolución de los seres humanos, los cambios en el aparato masticatorio, los factores dietéticos y la genética. Existen diversas hipótesis para explicar su causa, una de las cuales propone que la ausencia de este diente se debe a cambios en la dieta a lo largo de la historia humana. Esta teoría considera estos dientes como "vestigiales". Otro sugiere que esta condición se debe al aumento del tamaño del cerebro humano y al acortamiento facial. Sin embargo, la explicación más aceptada es que la agenesia de estos dientes se debe a factores genéticos.⁽¹⁷⁾

Los factores ambientales, los polimorfismos genéticos, las enfermedades sistémicas, los hábitos alimentarios y la función masticatoria pueden desempeñar un papel etiológico en la aparición de las anomalías dentales como la microdoncia, macrodoncia, erupción dentaria ectópica o agenesia. La agenesia se ha informado como la anomalía dental que se presenta con más frecuencia. La diferencia en los métodos de muestreo, las herramientas de investigación, la población de origen, la edad y el sexo podrían explicar las variaciones en la prevalencia de estas anomalías.⁽¹⁸⁾

Hay pruebas extensas que sugieren que los genes juegan un papel elemental en la etiología de la ausencia de dientes. Vastardis analizó una familia de gran tamaño con ausencia de todos los segundos premolares y terceros molares y reconoció una mutación en el gen MSX1 en el cromosoma 4p. Además, parece haber una asociación genética dentro del establecimiento de diversas anomalías dentales. Una condición hereditaria podría conducir a expresiones fenotípicas totalmente diferentes junto con rasgos tan variados.⁽¹⁹⁾

La agenesia dental es una de las alteraciones del desarrollo más comunes, pueden presentarse en forma sindrómica con la participación de otros órganos o tejidos, o en forma no sindrómica, la cual solo afecta a la dentición. Los estudios epidemiológicos indican que la prevalencia de la agenesia no sindrómica oscila entre el 1,6% y el 9,6% en diferentes áreas y razas. La pérdida congénita de los dientes, en consecuencia, conduce a problemas en la masticación, el habla, la

estética y problemas psicológicos, de manera que afecta a los individuos y a las sociedades.⁽²⁰⁾

Aunque muchos factores pueden contribuir a la etiología de la agenesia dental como los factores epigenéticos y ambientales, existe evidencia convincente que demuestra que los factores genéticos juegan un papel predominante en la patogenia de la enfermedad, como una mutación de MSX1, la cual fue descubierta por primera vez en individuos afectados con agenesia dental. Se han identificado varias docenas de genes en individuos afectados con agenesia dental sindrómica y no sindrómica.⁽²¹⁾ Otra investigación menciona que la etiología genética suele atribuirse a la mutación de algunos genes como PAX9 y MSX1, además de algunas otras razones etiológicas en los períodos prenatal y posnatal.⁽²²⁾

Agenesia de la tercera molar

Los terceros molares son los últimos dientes permanentes en desarrollarse, los más variables en tamaño y morfología, y también son los dientes ausentes congénitamente más comúnmente. Según Sujon y colaboradores (2016), aproximadamente el 50% de los terceros molares humanos (del siglo XX en adelante) son anómalos, ya sea sin erupción, parcialmente erupcionados o ausentes. La ausencia congénita se conoce como agenesia dental, que resulta de una anomalía del desarrollo en el epitelio dental o la mesénquima subyacente (Bhutta y colaboradores, 2014). El análisis de Grewal (1962) de la agenesia en los terceros molares de ratones reveló que los dientes ausentes congénitamente comienzan como gérmenes dentales, pero la formación de crecimiento cesa en o antes de la etapa de desarrollo del casquete, momento en el que el germen del diente se reabsorbe. Puede ocurrir de manera unilateral, bilateral, en combinaciones de tres dientes, o completamente, con los cuatro ausentes. En su metanálisis de datos modernos, Carter y Worthington (2015) encontraron que el 22,63% de las personas en todo el mundo tienen algún grado de agenesia del tercer molar. Las muestras incluidas en su análisis se obtuvieron de diversas etnias y grupos socioeconómicos, con una prevalencia que oscila entre el 5,32% y el 56,0%.⁽¹⁶⁾

El tercer molar, también llamado “molar del juicio” o “molar cordal”, se localiza en la parte más distal o posterior de los maxilares. Su proceso de formación comienza aproximadamente a los 3 años. A los 6 años hace aparición la papila y la pared

folicular del germen del tercer molar (G3M) y la edad promedio de inicio de calcificación del G3M comienza a los 8-9 años, completando la formación radicular entre 16 y 25 años. Algunos autores han asociado a la agenesia dental del tercer molar con los diferentes genes que codifican los factores de crecimiento, y que están encargados de regular el funcionamiento celular y también de determinar la forma, tamaño y el número de dientes. Esta anomalía se asocia a una alteración del proceso de formación de la lámina dentaria, lo que ocurre entre el quinto mes de vida intrauterina y el nacimiento.⁽²³⁾

La agenesia de la tercera molar se ha asociado con variaciones numéricas y morfológicas dentales. Estudios mencionan que la ausencia de un tercer molar, la agenesia de los dientes restantes es 13 veces más probable. La agenesia del tercer molar también se ha asociado con un retraso en el desarrollo de ciertos dientes, tamaño y morfología de los dientes.⁽¹⁷⁾

Un aspecto importante a considerar al estudiar la ausencia de la tercera molar es que la agenesia dental es frecuentemente asociada a la presencia de otras alteraciones en la formación, posición o ausencia de otros dientes, lo que podría explicarse por factores genéticos. Entre estas anomalías, las más frecuentes en estudios radiográficos es la agenesia de la tercera molar, impactación dental, agenesia de otro diente, dientes supernumerarios y trasposición dentaria.⁽²⁴⁾

Otros estudios indican que la agenesia de al menos una tercera molar aumenta significativamente la probabilidad de impactación de los otros terceros molares presentes en las arcadas dentarias. Teniendo en cuenta investigaciones previas sobre agenesia de terceros molares y su relación con diferentes anomalías dentales, es de gran interés establecer la asociación que pueden existir en otras poblaciones, considerando que la manifestación de esta condición varía con la etnia.⁽¹⁹⁾

El tercer molar es un diente que es más variable con el tiempo de su formación y tiene una amplia variación en la morfología de la corona y la raíz, presencia o ausencia dentro de la cavidad bucal. El desarrollo del tercer molar se clasificó utilizando el sistema adaptado por Bjork et al a partir del método ideado por Gleiser y Hunt para los primeros molares: etapa 1: formación de criptas sin calcificación; etapa 2: calcificación de cúspides; etapa 3: calcificación de la media corona; etapa 4: calcificación de toda la corona; y etapa 5: formación de raíces. Los dientes se

clasificaron como ausentes del desarrollo cuando no se encontraron pruebas en los registros de que habían sido extraídos y cuando se observó falta de mineralización de la corona del diente en las radiografías panorámicas. La incapacidad del tercer molar para desarrollar una afección se denomina "ausencia congénita".⁽²⁵⁾

Prevalencia de la agenesia dental

La prevalencia de la agenesia de los dientes permanentes en individuos no sindrómicos es mayor entre los europeos (4,6% hombres; 5,5% mujeres) y australianos (5,5 hombres; 7,6% mujeres) y menor entre los estadounidenses (3,2% hombres; 4,6% mujeres).⁽¹³⁾

En otro estudio se compararon la predilección de sexo, en el cual se evidenció que la prevalencia de agenesia fue mayor en mujeres que en varones. Las comparaciones raciales revelaron que hay una menor tasa de prevalencia en la raza negra en comparación con los blancos y que los asiáticos, lo cuales mostraron una mayor prevalencia de agenesia.⁽²⁶⁾

Los dientes que faltan con más frecuencia son los terceros molares, segundos premolares inferiores y los incisivos laterales superiores en orden de aparición, aunque ha habido algunos estudios que han informado una mayor prevalencia de incisivos laterales superiores comparados con segundos premolares inferiores.⁽²²⁾ Se ha informado que la ausencia de cualquier tercer molar ocurre en aproximadamente 22.63% de la población mundial, con mayor prevalencia en mujeres.⁽¹⁷⁾

La frecuencia de la falta del tercer molar ha sido evaluada en la literatura y está influenciada por la población estudiada. Levesque y colaboradores sugirieron que la prevalencia era del 9% para una población francocanadiense; Kruger y colaboradores establecieron una prevalencia del 15,2% en una población de Nueva Zelanda; y Lavelle y colaboradores demostraron un 20% para una población británica. Además, la prevalencia en Turquía fue del 17,3% en una población de ortodoncia. Varía ampliamente desde el 0% entre una muestra no especificado de Tasmania al 49% en una muestra no especificada de cráneos húngaros. Los estudios radiográficos alternativos de poblaciones blancas encontraron una prevalencia del 7 al 26%. La prevalencia obtenida de una muestra en Valencia, España, fue del 17,5%. Según Richardson, los terceros molares son los dientes ausentes con mayor frecuencia con un rango de población del 9 al 20% con uno o

terceros molares faltantes y una proporción de hombres a mujeres de 3: 2.3. La ausencia del tercer molar se ha relacionado con la agenesia y la variación de la estructura de diferentes dientes. También. Garn y colaboradores recomendaron que, en presencia de agenesia del tercer molar, hay un 13% más de posibilidad de ausencia de otro diente. Algunos autores también han demostrado que la agenesia del tercer molar parece ser un factor predisponente para la reducción del tamaño y desarrollo de determinados dientes.⁽²⁷⁾

Clasificación de la agenesia dental

La agenesia dental se clasifica según el número de dientes perdidos. Hipodoncia es el término utilizado para describir la ausencia de uno a cinco dientes, oligodoncia es la ausencia de seis a más dientes y anodoncia se refiere a la ausencia de todos los dientes.⁽²⁸⁾

Muchas veces, la agenesia dental se usa para indicar dientes perdidos congénitamente. Sin embargo, el término congénitamente es inadecuado para describir esta alteración, a medida que se completa el desarrollo de los dientes después de nacimiento. Los términos hipodoncia, oligodoncia y anodoncia son más apropiados para describir formas graves de agenesia dental.⁽²¹⁾

Diagnóstico de la agenesia dental

En general, para diagnosticar la agenesia de la tercera molar, se debe realizar un examen radiográfico a partir de los 14 años, ya que se considera una edad crítica para la formación del germen de esta molar.⁽²⁹⁾

Un diagnóstico precoz de la hipodoncia puede tener mínimas complicaciones estéticas, psicológicas o funcionales que afrontar el paciente. La opción de tratamiento plausible que se tiene para la agenesia incluye el cierre del espacio de ortodoncia, prótesis parcial fija, implantes o redistribución del espacio de ortodoncia, lo que permite un tratamiento protésico más funcional.⁽³⁰⁾

Consecuencias de la agenesia dental

Las personas con agenesia dental pueden verse afectadas de diferentes formas, como los problemas estéticos y funcionales, los cuales son particularmente evidente cuando los dientes anteriores están comprometidos, de modo que afectan la autoestima, capacidad de comunicación y calidad de vida.⁽³¹⁾

La agenesia dental puede causar asimetrías de oclusión, discrepancias en la longitud del arco y pueden plantear dificultades en la toma de decisiones sobre el

tratamiento de ortodoncia. Si la agenesia está presente en la región anterior del maxilar o la mandíbula, se vuelve aún más evidente y notable.⁽³⁰⁾ La agenesia de los dientes puede afectar a una persona tanto en el aspecto psicológico como funcionalmente, especialmente en su juventud, esto es aún más importante cuando este diente faltante congénitamente se encuentra en la región anterior, estética o funcional de la boca.⁽³²⁾

La agenesia que excluye los terceros molares se observa comúnmente en los segundos premolares mandibulares seguidos de los incisivos laterales superiores, como se informa en varias investigaciones. Como consecuencia de la falta de dientes en el premolar o en la región anterior, podría haber discrepancias en la longitud del arco, apariencia poco estética y maloclusión.⁽³³⁾

Cuando la agenesia o los dientes perdidos congénitamente se encuentran en la región funcional, estética o más anterior, puede tener un efecto inminente de enfermedad psicológica y funcional en el paciente. Se ha enfatizado que el diagnóstico temprano de hipodoncia puede resultar en complicaciones funcionales, psicológicas y estéticas mínimas que pueden tener que ser tratadas más adelante en la vida del paciente. La redistribución del espacio de ortodoncia, la dentadura postiza parcial fija y los implantes se consideran opciones de tratamiento estándar para estos pacientes que pueden ayudar al paciente a llevar una vida funcional normal.⁽³⁴⁾

Agenesia dental y su relación con otras anomalías dentales

Se utilizan varios términos para reflexionar sobre los diferentes tipos de agenesia de los dientes. La agenesia ocurre cuando los gérmenes de los dientes no logran diferenciarse adecuadamente en los tejidos dentales. Una de las anomalías dentales más comunes reportadas es la agenesia con una tasa de prevalencia del 25% aproximadamente entre la población general. Hay diferentes términos que se utilizan para describir variantes de agenesia. La agenesia cuando se observa en menos de seis dientes (excluyendo los terceros molares) se define como hipodoncia. El término oligodoncia se define como la condición cuando hay agenesia de seis o más dientes y el término anodoncia se refiere a la condición cuando hay agenesia completa de los dientes.⁽³⁴⁾

Un aspecto importante a considerar al estudiar la ausencia del tercer molar es que la agenesia dental es a menudo asociada a la presencia de otras alteraciones en la

formación, posición o ausencia de otros dientes, lo que podría explicarse por factores genéticos. Entre estas anomalías, las más frecuentes en los estudios radiográficos, a excepción de la agenesia del tercer molar, incluyen la impactación dental, la agenesia de otro diente, dientes supernumerarios y transposición dentaria. Hay estudios que demuestran que la agenesia del tercer molar hace que la ausencia de otro diente sea 13 veces más probable. Otros indican que la agenesia de al menos un tercio molar aumenta significativamente la probabilidad de impactación de los otros terceros molares presentes en las arcadas dentarias, teniendo en cuenta investigaciones previas sobre la agenesia del tercer molar y su relación con diferentes anomalías dentarias, es de gran interés establecer la asociación que puede existir en otras poblaciones considerando que la manifestación de esta condición varía con la etnia.⁽¹⁷⁾

Anomalías dentales

Las anomalías dentales son relativamente comunes en diferentes poblaciones, son alteraciones del desarrollo embriológico de la dentición que resultan en una alteración del número de dientes, tamaño, forma, posición, color o en una displasia de los tejidos dentales.⁽³¹⁾

Su etiología puede deberse a perturbaciones en el momento de la erupción, la formación del arco y maloclusión, por tanto, su detección temprana es relevante, ya que pueden causar deformidad ortodóntica y maxilofacial. Las imágenes forman un papel importante en la gestión de la salud dental pediátrica y de adultos, las radiografías panorámicas se utilizan con frecuencia, ya que están bien tolerado por su perfil no invasivo y proporciona información que no se puede obtener mediante un examen clínico. Además, permiten la observación de la patología dentro de la región oral y maxilofacial, también debe utilizarse para la evaluación del desarrollo dental y planificación del tratamiento, son útiles para detección de anomalías dentales que de otro modo podrían desaparecer sin ser detectado.⁽³⁵⁾

Un aspecto importante a considerar al estudiar la ausencia del tercer molar es que la agenesia dental a menudo está asociada a la presencia de otras alteraciones en la formación, posición o ausencia de otros dientes, lo que podría explicarse por factores genéticos. Entre estas anomalías, las más frecuentes en estudios radiográficos, a excepción de la agenesia del tercer molar, incluyen impactación

dental, agenesia de otro diente, dientes supernumerarios y transposición dentaria.⁽¹⁷⁾

2.3. Definición de términos básicos

Agenesia: Se refiere a una condición en la que ciertos dientes no han desarrollado y no están presentes o no han erupcionado dentro de la cavidad bucal en sus momentos designados de erupción.⁽²²⁾

Hipodoncia: Ausencia congénita de uno a cinco dientes.⁽²⁸⁾

Hiperdoncia: Es el aumento en el número de dientes en relación con cantidad de piezas dentarias según la edad.⁽²⁸⁾

Microdoncia: Es una condición en la que uno o más dientes permanentes parecen más pequeños del tamaño normal.⁽²⁸⁾

Oligodoncia: Es la ausencia de seis a más dientes.⁽²⁸⁾

Anodoncia: Se refiere a la ausencia de todos los dientes.⁽²⁸⁾

Sindrómica: Alteración del desarrollo dental con la participación de otros órganos o tejidos.⁽²⁰⁾

No Sindrómica: Alteración del desarrollo dental que solo afecta a la dentición.⁽²⁰⁾

Congénito: Existente antes o al nacimiento, por lo general asociado con un defecto o enfermedad.⁽³⁶⁾

Genético: Es la ciencia de la herencia y la variación, el estudio del material genético, su transmisión y sus mutaciones.⁽³⁶⁾

Condición de hiperdoncia / dientes supernumerarios: es un aumento en el número de dientes en relación con la fórmula dental normal.⁽²⁵⁾

Dientes impactados: la impactación del diente es una afección patológica, durante la cual un diente no puede o no erupcionar en su posición de funcionamiento normal, a menos que el tratamiento lo facilite.⁽²⁵⁾

Canino desplazado palatalmente: es el "desarrollo dislocación a un sitio palatino que resulta en la impactación del diente"⁽²⁵⁾

Incisivos laterales maxilares en forma de clavija: es una afección en la que el ancho de la corona mesiodistal de un incisivo lateral es menor en comparación con la misma dimensión del incisivo lateral alternativo del mismo paciente. ⁽²⁵⁾

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Formulación de hipótesis principal y derivadas

Existe relación significativa entre la agenesia de terceros molares y anomalías dentales en pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021.

3.2. Variables, definición conceptual y operacional

3.2.1 Variable 1

Agenesia de terceros molares: es una de las anomalías más comunes, se caracteriza por la ausencia de dientes debido a una alteración en su desarrollo. Existen varios factores que pueden afectar el desarrollo normal de los tejidos y provocar cambios y defectos en los dientes, las causas de las anomalías dentales pueden ser congénito, de desarrollo o adquirido.⁽¹³⁾

3.2.2 Variable 2

Anomalías dentales: Son alteraciones del desarrollo embriológico de la dentición que resultan en una alteración del número de dientes, tamaño, forma, posición, color o en una displasia de los tejidos dentales.⁽³¹⁾

Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Valor
Agenesia de terceros molares	Ausencia de la tercera molar	Radiografía panorámica	Nominal	Ausencia de la tercera molar
	Presencia de la tercera molar			Presencia de la tercera molar
Anomalías dentales	Agenesias de otras piezas dentarias	Radiografía panorámica	Nominal	Agenesias de otras piezas dentarias
	Dientes supernumerarios			Dientes supernumerarios
	Retraso en el desarrollo dental			Retraso en el desarrollo dental
	Microdoncia dental			Microdoncia dental

CAPÍTULO IV METODOLOGÍA

4.1. Diseño metodológico

Tipo de investigación

El tipo de investigación del presente estudio fue descriptivo, transversal y retrospectivo. Es descriptivo, ya que la finalidad de estudio no busca evaluar la relación causal, sino que sus datos serán utilizados con fines descriptivos. Es transversal, según la secuencia temporal, debido a que los datos serán de un momento del tiempo determinado. Es retrospectivo, según el inicio del estudio en relación con la cronología de los hechos, este estudio será posterior a los hechos estudiados.⁽³⁷⁾

Nivel de investigación

El nivel de investigación fue básica, ya que el objetivo fue obtener información para sostener e incrementar el conocimiento científico.⁽³⁸⁾

Método de investigación

El método de investigación fue no experimental, puesto que no se manipuló ninguna variable de estudio.⁽³⁹⁾

Diseño de investigación

La presente investigación utilizó un tipo de diseño acorde al estudio descriptivo transversal.⁽³⁷⁾

4.2. Diseño muestral

Población

La población de estudio fueron 300 radiografías panorámicas de pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021.

Muestra

La muestra del estudio estuvo determinada por la fórmula de poblaciones finitas, donde el resultado fue de 86 radiografías panorámicas.

$$n = \frac{Z^2(N) (p) (q)}{E^2 (N-1) + Z^2 (p) (q)}$$

$$n = \frac{1.96 (300) (0.5) (0.5)}{0.05^2 (300-1) + 1.96^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n = 86$$

Donde:

n= Tamaño de muestra

N= Población 86

Z= nivel de Confiabilidad al 95% siendo 1.96

p= probabilidad de éxito (0.5)

q= probabilidad de fracaso (0.5)

E= error 0.05 igual al 5%

Criterios de selección

Criterios de inclusión:

Ser paciente del Centro Radiológico CEIMAX.

Paciente con radiografía panorámica

Radiografías panorámicas de pacientes con edades entre 15 a 30 años.

Radiografías panorámicas que tengan adecuados parámetros de nitidez, contraste y brillo.

Radiografías panorámicas en las que se pueda observar de manera adecuada las estructuras anatómicas.

Criterios de exclusión

Radiografías panorámicas con alteraciones de calidad.

Radiografías panorámicas de pacientes que recibieron tratamiento ortodóntico previo.

Pacientes a los que se realizó exodoncia de los terceros molares.

4.3. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

A. Técnica de recolección de datos

En la presente investigación se utilizó la observación como medio de la recolección de datos, la cual consistió en un registro sistemático que sea validado y confiable de las variables observables a través de un conjunto de categorías y subcategorías.⁽³⁷⁾

B. Procedimientos

Se solicitó los permisos a las autoridades de la Universidad Alas Peruanas para la realización de la investigación. Además, se solicitó permiso al Centro Radiológico CEIMAX para realizar la recolección de datos

C. Validación del instrumento

El instrumento de recolección de datos fue una ficha de recolección de datos donde se registró los hallazgos radiográficos referentes a la agenesia de los terceros molares y otras anomalías dentales, el juicio de expertos se realizó mediante tres jurados evaluadores que tienen conocimiento sobre el tema quienes dieron fe de que el instrumento era el adecuado, la validación se realizó mediante la prueba de V de Aiken.

4.4. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

Los datos fueron ejecutados mediante Microsoft Excel versión 2016 y luego los resultados fueron transferidos al paquete estadístico Stata versión 16. Después se realizó un análisis descriptivo de los datos mediante tablas o gráficos mostrando frecuencias y porcentajes de cada una de las variables. Y luego se procedió a realizar un análisis inferencial mediante la prueba estadística de Correlación de Pearson.

4.5. Aspectos éticos

En la presente investigación se tuvo en cuenta los principios éticos mencionado en el Código de Núremberg y las Declaraciones de Helsinki los cuales son, la beneficencia, no maleficencia, el respeto y la justicia distributiva. Además, el investigador acepta en todo momento las normas éticas de la información a la hora de su entrega, el investigador publicó todos los resultados obtenidos.⁽⁴⁰⁾

CAPÍTULO V

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

5.1. Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos, dibujos, fotos, tablas, etc.

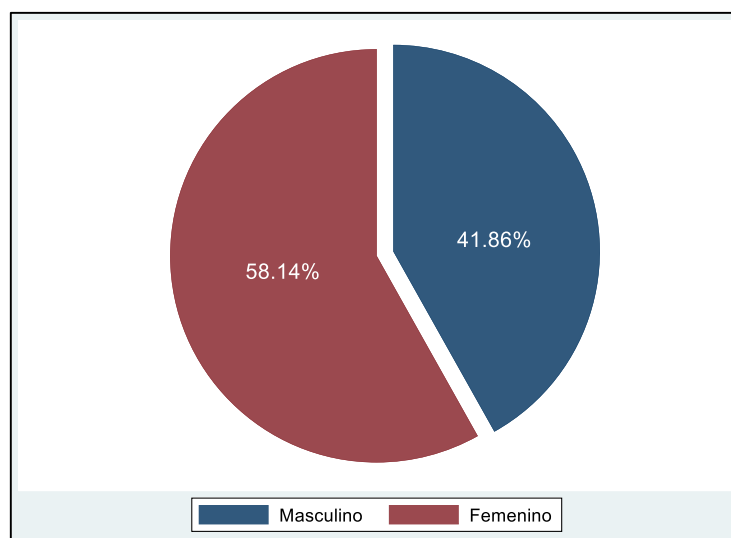
Tabla 1. Sumario estadístico del sexo de pacientes atendidos en el centro radiológico CEIMAX en el año 2021.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje	Cum.
Masculino	36	41.86	41.86
Femenino	50	58.14	100.00
Total	86	100.00	

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: De la tabla 1 se observa que el sexo masculino presentó 36 (41.86%) presentó una menor frecuencia que el sexo femenino con 50 (58.14%).

Gráfico 1. Distribución del sexo de pacientes atendidos en el centro radiológico CEIMAX en el año 2021.



Fuente: Elaboración propia.

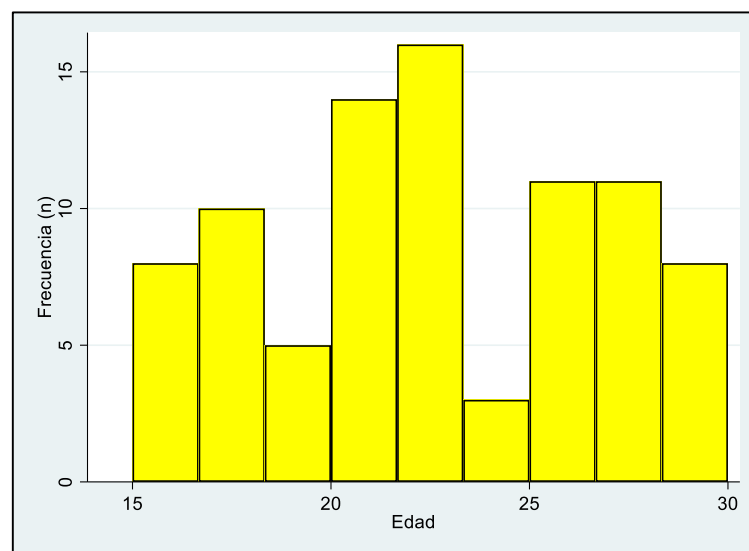
Tabla 2. Sumario estadístico de la edad de pacientes atendidos en el centro radiológico CEIMAX en el año 2021.

Variable	Media	Desv. Est.	Mediana	Desv. Int.	Mín.	Máx.	Asimetría	Curtosis
Edad	22.49	4.23	22	3.5	15	30	0.04	2.01

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: De la tabla 2, se observa que el valor de la media de la edad fue de 22.49 años, con una desviación estándar de 4.23 años; la mediana fue de 22 años con una desviación intercuartílica de 3.5 años. El valor mínimo fue de 15 años y el valor máximo de 30 años. Respecto a la distribución de los datos, el valor de la asimetría fue de 0.04, indicando una ligera asimetría positiva, lo que indica que se presentan valores extremos a la izquierda de la media, sobre la curtosis se observa que el valor fue de 2.01, lo que indica una distribución platicúrtica.

Gráfico 2. Distribución de la edad de pacientes atendidos en el centro radiológico CEIMAX en el año 2021.



Fuente: Elaboración propia.

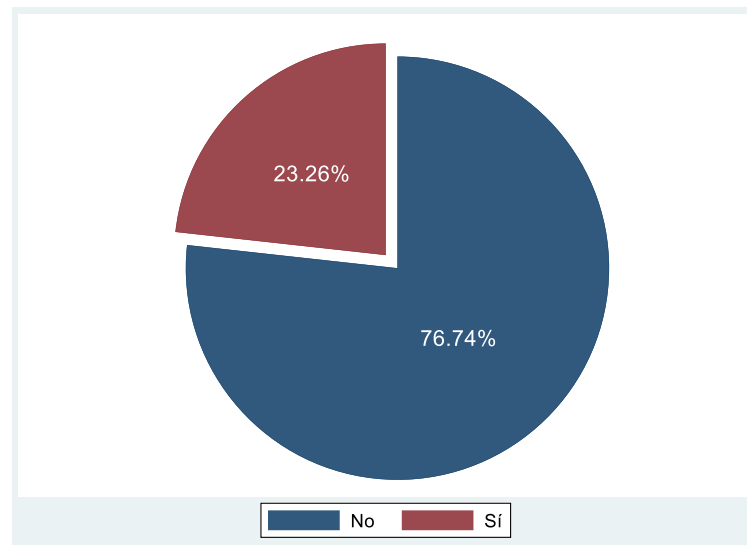
Tabla 3. Tabla de frecuencia de la agenesia de terceros molares de pacientes atendidos en el centro radiológico CEIMAX en el año 2021.

Agnesia	Frecuencia	Porcentaje	Cum.
No	66	76.74	76.74
Sí	20	23.26	100.00
Total	86	100.00	

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: De la tabla 3 se observa que la ausencia de agnesia de terceros molares 66 (76.74%) presentó una menor frecuencia que la presencia de agnesia de terceros molares con 20 (23.26%).

Gráfico 3. Distribución de la agnesia dental de pacientes atendidos en el centro radiológico CEIMAX en el año 2021.



Fuente: Elaboración propia.

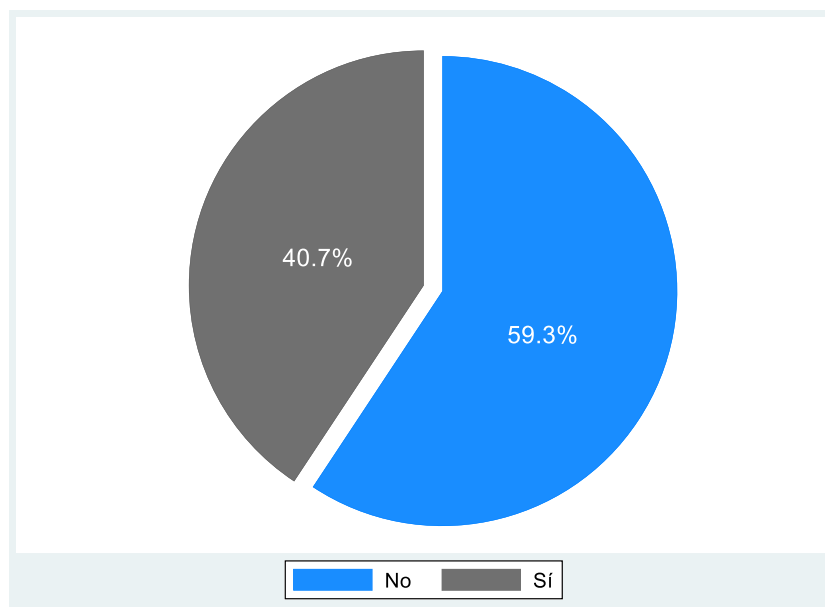
Tabla 4. Tabla de frecuencia de la agenesia de otras piezas dentarias de pacientes atendidos en el centro radiológico CEIMAX en el año 2021.

Agenesia otras piezas dentarias	Frecuencia	Porcentaje	Cum.
No	51	59.30	59.30
Sí	35	40.70	100.00
Total	86	100.00	

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: De la tabla 4 se observa que la menor frecuencia de pacientes presentó agenesia de otras piezas dentarias 35 (40.70%), en comparación con la ausencia de agenesia de otras piezas dentarias 51 (59.30%).

Gráfico 4. Distribución de la agenesia de otras piezas dentarias de pacientes atendidos en el centro radiológico CEIMAX en el año 2021.



Fuente: Elaboración propia.

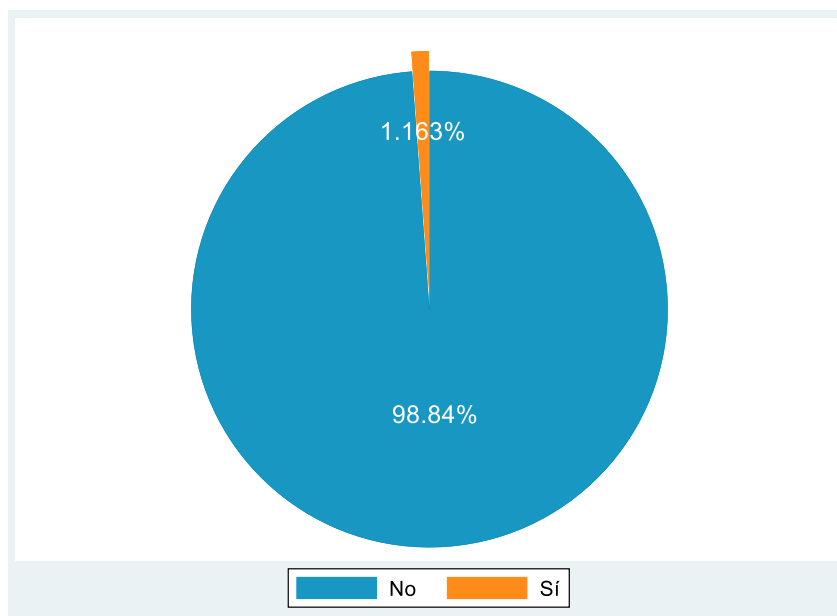
Tabla 5. Tabla de frecuencia de dientes supernumerarios de pacientes atendidos en el centro radiológico CEIMAX en el año 2021.

Dientes supernumerario	Frecuencia	Porcentaje	Cum.
No	85	98.84	98.84
Sí	1	1.18	100.00
Total	86	100.00	

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: De la tabla 5 se observa que solo un paciente 1(1.18%) presentó diente supernumario, el resto de pacientes no presentó dientes supernumerarios 85 (98.84).

Gráfico 5. Distribución de dientes supernumerarios de pacientes atendidos en el centro radiológico CEIMAX en el año 2021.



Fuente: Elaboración propia.

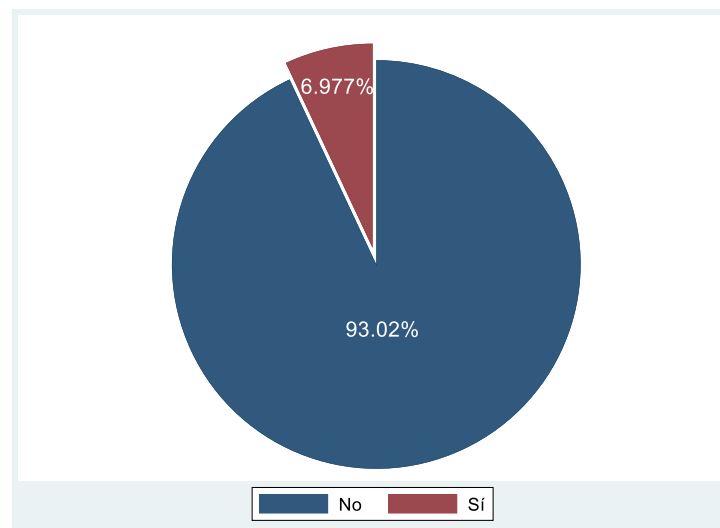
Tabla 6. Tabla de frecuencia de retraso de desarrollo dentario de pacientes atendidos en el centro radiológico CEIMAX en el año 2021.

Retraso del desarrollo dentario	Frecuencia	Porcentaje	Cum.
No	80	93.02	93.02
Sí	6	6.98	100.00
Total	85	100.00	

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: De la tabla 6 se observó que 6 (6.98%) presentaron retraso del desarrollo dentario, y 80 (93.02%) no presentaron retraso del desarrollo dentario.

Gráfico 6. Distribución de retraso del desarrollo dentario de pacientes atendidos en el centro radiológico CEIMAX en el año 2021.



Fuente: Elaboración propia.

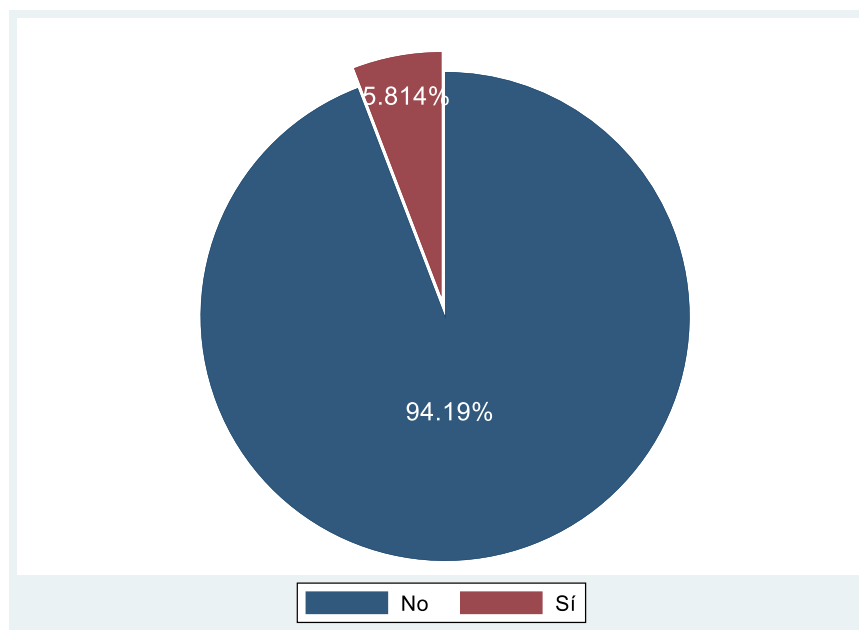
Tabla 7. Tabla de frecuencia de microdoncia de pacientes atendidos en el centro radiológico CEIMAX en el año 2021.

Microdoncia	Frecuencia	Porcentaje	Cum.
No	81	94.19	94.19
Sí	5	5.81	100.00
Total	86	100.00	

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: De la tabla 7 se observó que los pacientes que presentaron microdoncia 5 (5.81%) fue menor a los que no presentaron microdoncia 81 (94.19%)

Gráfico 7. Distribución de microdoncia de pacientes atendidos en el centro radiológico CEIMAX en el año 2021.



Fuente: Elaboración propia.

5.2 Comprobación de hipótesis, técnicas estadísticas empleadas

Planteamiento de hipótesis

Ha: Existe relación significativa entre la agenesia de terceros molares y agenesia de otras piezas en pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021.

Gráfico 8. Relación entre la agenesia de terceros molares y agenesia de otras piezas dentarias en pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021.

Agenesia otras piezas	Agenesia		
	No	Sí	Total
No	42	9	51
	38.9	12.1	51.0
	50.00	10.71	60.71
Sí	22	11	33
	25.1	7.9	33.0
	26.19	13.10	39.29
Total	64	20	84
	64.0	20.0	84.0
	76.19	23.81	100.00
Pearson $\chi^2(1) = 2.7176$ Pr = 0.099			

Fuente: Elaboración propia.

Estadístico: Chi-cuadrado.

Regla de decisión: p valor menor a 0.05 se rechaza el H_0 .

Conclusión: Se observa que el valor de p fue de 0.099, lo cual indica que se rechaza la hipótesis nula y se cumple la hipótesis alterna, por lo tanto, se señala que no existe relación entre la agenesia de terceros molares y la agenesia de otras piezas dentarias.

Planteamiento de hipótesis

Ha: Existe relación significativa entre la agenesia de terceros molares y dientes supernumerarios en pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021.

Gráfico 9. Relación entre la agenesia de terceros molares y dientes supernumerarios en pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021.

Dientes supernumerarios	Agenesia		
	No	Sí	Total
No	63	20	83
	63.2	19.8	83.0
	75.00	23.81	98.81
Sí	1	0	1
	0.8	0.2	1.0
	1.19	0.00	1.19
Total	64	20	84
	64.0	20.0	84.0
	76.19	23.81	100.00
Pearson chi2(1) = 0.3163 Pr = 0.574			
Fisher's exact = 1.000			
1-sided Fisher's exact = 0.762			

Fuente: Elaboración propia.

Estadístico: Test exacto de Fisher

Regla de decisión: p valor menor a 0.05 se rechaza la Ho.

Conclusión: Se observa que los valores esperados en dos celdas fueron de 0.8 y 0.2, por lo que se empleó el Test Exacto de Fisher. Se obtuvo un valor de p fue de 1.000, lo cual indica que no se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, se señala que no existe relación entre la agenesia de terceros molares y dientes supernumerarios.

Planteamiento de hipótesis

Ha: Existe relación significativa entre la agenesia de terceros molares y el retraso en el desarrollo dentario en pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021.

Gráfico 10. Relación entre la agenesia de terceros molares y el retraso en el desarrollo dentario en pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021.

Retraso en el desarrollo	Agenesia		
	No	Sí	Total
No	59	19	78
	59.4	18.6	78.0
	70.24	22.62	92.86
Sí	5	1	6
	4.6	1.4	6.0
	5.95	1.19	7.14
Total	64	20	84
	64.0	20.0	84.0
	76.19	23.81	100.00
Pearson	chi2(1)	= 0.1817	Pr = 0.670
	Fisher's exact	=	1.000
	1-sided Fisher's exact	=	0.560

Fuente: Elaboración propia.

Estadístico: Test exacto de Fisher

Regla de decisión: p valor menor a 0.05 se rechaza la Ho.

Conclusión: Se observa que los valores esperados en dos celdas fueron de 4.6 y 1.4, por lo que se empleó el Test Exacto de Fisher. Se obtuvo un valor de p fue de 1.000, lo cual indica que no se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, se señala que no existe relación entre la agenesia de terceros molares y el retraso en el desarrollo dentario.

Planteamiento de hipótesis

Ha: Existe relación significativa entre la agenesia de terceros molares y microdoncia en pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021.

Gráfico 11. Relación entre la agenesia de terceros molares y microdoncia en pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021.

Microdoncia	Agenesia		
	No	Sí	Total
No	63	17	80
	61.0	19.0	80.0
	75.00	20.24	95.24
Sí	1	3	4
	3.0	1.0	4.0
	1.19	3.57	4.76
Total	64	20	84
	64.0	20.0	84.0
	76.19	23.81	100.00
Pearson chi2(1) = 6.0670 Pr = 0.014			
Fisher's exact = 0.040			
1-sided Fisher's exact = 0.040			

Fuente: Elaboración propia. **Estadístico:** Test exacto de Fisher

Regla de decisión: p valor menor a 0.05 se rechaza la Ho.

Conclusión: Se observa que los valores esperados en dos celdas fueron de 3.0 y 1.0, por lo que se empleó el Test Exacto de Fisher. Se obtuvo un valor de p fue de 0.040, lo cual indica que se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, se señala que existe relación entre la agenesia de terceros molares y la microdoncia.

5.3. Discusión

Las alteraciones del desarrollo que afectan a la cavidad bucal se manifiestan de muchas formas. Las patologías del desarrollo incluyen a variaciones dentales en forma, tamaño, patrón de erupción y número. La agenesia dental, la cual es una anomalía dental del desarrollo que se caracteriza por la ausencia de uno o más dientes, debido a la interacción de una serie de eventos complejos en el individuo. La agenesia dental causa problemas estéticos, dislocación de los dientes no afectados, falta de hueso alveolar y maloclusión, por lo que requiere una intervención temprana y plan de tratamiento adecuado.

Respecto a la relación entre la agenesia de terceros molares y agenesia de otras piezas dentarias en pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021. En este estudio se observó que el valor de p fue de 0.099, por tanto, no existe relación entre la agenesia de terceros molares y la agenesia de otras piezas dentarias. Souza (2018) observó que la prevalencia de agenesia dental fue de 3% y 41 patrones fenotípicos, las piezas dentales con mayor agenesia fueron incisivos laterales superiores con un 13.2% y los segundos premolares mandibulares con 8.8%. Mientras que las anomalías dentales más frecuentes fueron el desplazamiento palatino de canino maxilar e infraoclusión del molar primario.

En los resultados de esta investigación se evidencia que, de un total de 86 radiografías analizadas, el 58.14% perteneció al sexo femenino y el 41.86% al sexo masculino. El valor de la media de la edad fue de 22.49 años referidos de un valor mínimo de 15 años y el valor máximo de 30 años. La agenesia de terceros molares tuvo un valor de 23.81%. Miranda (2018) observó una prevalencia de 20.7% de casos de agenesia de terceros molares, se encontró que el 48,69% de los pacientes que presentan agenesia dental de tercer molar tienen otra anomalía dental. Las anomalías con mayor prevalencia fueron inclusión dentaria. Vallejos (2015) halló que la agenesia de terceros molares se presentó en un 55.2%, de los cuales el 53.3% fueron mujeres y un 58.3% varones. Respecto a la edad el grupo de 20 a 23 años presentó un 68.2% de agenesia de tercera molar. Además, el cuadrante II presentó mayor agenesia de tercera molar con un valor de 30.6%.

Referente a la relación entre la agenesia de terceros molares y dientes supernumerarios en pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021. En este estudio se encontró que los valores esperados en dos celdas fueron de 0.8 y 0.2, por lo que se empleó el Test Exacto de Fisher y se obtuvo un valor de p fue de 1.000, por lo tanto, se señala que no existe relación entre la agenesia de terceros molares y dientes supernumerarios.

Respecto a la relación entre la agenesia de terceros molares y retraso en el desarrollo dentario pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021. En este estudio se halló que los valores esperados en dos celdas fueron de 4.6 y 1.4, por lo que se empleó el Test Exacto de Fisher y se obtuvo un valor de p fue de 1.000, por lo tanto, se señala que no existe relación entre la agenesia de terceros molares y el retraso en el desarrollo dentario. Choi (2017) se evidenció que los pacientes con agenesia dental mostraron una prevalencia de 17.7% de incisivo lateral superior más pequeño, 6.5% presentó distoangulación del segundo premolar mandibular, un 10.8% presentó retraso en el desarrollo de un diente permanente y un 11.8% hipoclusión de un molar temporal.

Referente a la relación entre la agenesia de terceros molares y microdoncia en pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021. En este estudio se encontró que los valores esperados en dos celdas fueron de 3.0 y 1.0, por lo que se empleó el Test Exacto de Fisher y se obtuvo un valor de p fue de 0.040, por lo tanto, se señala que existe relación entre la agenesia de terceros molares y la microdoncia. Marra (2021) después de evaluar 4000 radiografías panorámicas, de las cuales 430 tenían agenesia dental, encontró que la prevalencia de agenesia dental fue de 9.3%, no se encontraron diferencias significativas según género. En el grupo de agenesia se observó una prevalencia significativa de microdoncia de los incisivos laterales superiores y retraso en el desarrollo del diente. Lagana (2018) observó que el 86.9% presentó agenesia leve, seguido por un 11.7 de agenesia moderada. Se diagnosticó hipodoncia maxilar y mandibular a 156 y 134 pacientes respectivamente. Los dientes con más pérdida fueron los segundos premolares mandibulares con un 45.8%, seguido por los incisivos laterales con 41.7%. Se evidenció una correlación significativa entre la agenesia y el canino maxilar desplazado. Al-Abdallah (2015) encontró que el 77.5% de los pacientes de grupo con hipodoncia mandibular tenía al menos una anomalía dental

comparado con el 49.5% del grupo con hipodoncia del maxilar; la anomalía dental con mayor prevalencia en pacientes con hipodoncia del maxilar fue microdoncia de los incisivos laterales superiores. Mientras que la se evidenció mayor prevalencia de molares deciduos retenidos, molares deciduos infraocluídos y dientes retenidos en pacientes con hipodoncia mandibular.

CONCLUSIONES

No existe relación entre la agenesia de terceros molares y la agenesia de otras piezas dentarias en pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021.

No existe relación entre la agenesia de terceros molares y dientes supernumerarios en pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021.

No existe relación entre la agenesia de terceros molares y el retraso en el desarrollo dentario en pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021.

Existe relación entre la agenesia de terceros molares y la microdoncia en pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021.

RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar más estudios referentes a la agenesia dental, teniendo en consideración diversas poblaciones, origen étnico, sexo y edad del paciente.

Se recomienda realizar otros estudios en las radiografías de personas con edades más avanzadas en donde se tengan en cuenta un mayor número de anomalías dentales.

Ejecutar un estudio utilizando no solo radiografías panorámicas, si no también hacer uso de tomografías.

Se recomienda a los cirujanos dentistas, continuar capacitándose sobre el diagnóstico y tratamiento de los terceros molares, debido que la extracción del tercer molar se realiza con frecuencia en la atención clínica.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Moreno M, Díaz A, González A, Manríquez G, Toro V. ¿Es la Agenesia del tercer molar una anomalía o simplemente un signo de variación? Prevalencia y forma de presentación de esta condición en una muestra de la Región Metropolitana de Chile. *Int J Morphol*. 2019;37(4):1382-6.
2. San Román J, Pozos A, Martínez R, Ruiz S, Garrocho A, Rosales M. Evaluación radiográfica de la presencia/agenesia de terceros molares en una población infantil Mexicana. *Odovtos*. 2020;22(1):113-21.
3. Scheiwiller M, Oeschger E, Gkantidis N. Third molar agenesis in modern humans with and without agenesis of other teeth. *PeerJ*. 2020;8(1):1-14.
4. Endo S, Sanpei S, Ishida R, Sanpei S, Abe R, Endo T. Association between third molar agenesis patterns and agenesis of other teeth in a Japanese orthodontic population. *Odontology*. 2015;103(1):89-96.
5. Kulkarni M, Agrawal T, Kheur S. Tooth agenesis: newer concept. *J Clin Pediatr Dent*. 2011;36(1):65-9.
6. Sanpei S, Ishida R, Sanpei S, Endo S, Tanaka S, Endo T, et al. Patterns of bilateral agenesis of maxillary third molars and agenesis of other teeth. *Odontology*. 2016;104(1):98-104.
7. Cunha A, dos Santos L, Marañón G, Kirschneck C, Gerber J, Stuani M, et al. Genetic variants in tooth agenesis–related genes might be also involved in tooth size variations. *Clin Oral Investig*. 2021;25(3):1307-18.
8. Marra P, Iorio B, Itró A, Santoro R, Itró A. Association of tooth agenesis with dental anomalies in young subjects. *Oral Maxillofac Surg*. 2021;25(1):35-9.
9. Souza B, Vieira W, Bernardino I, Batista M, Bittencourt M, Paranhos L. Non-syndromic tooth agenesis patterns and their association with other dental anomalies: A retrospective study. *Arch Oral Biol*. 2018;96(1):26-32.

10. Choi S, Lee J, Song J. Dental anomaly patterns associated with tooth agenesis. *Acta Odontol Scand.* 2017;75(3):161-5.
11. Miranda A. Prevalencia de la Agenesia de Terceros Molares y su Relación con Otras Anomalías Dentales en Pacientes de 14 a 20 Años en el Centro de Imágenes de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa 2015-2016 [Tesis]. [Arequipa- Perú]: Universidad Católica de Santa María; 2018.
12. Vallejos Z, Morera C. Prevalencia de agenesia de 3º molares, en jóvenes de 16 a 23 años en el Centro de Diagnósticos Radiográficos Imágenes, en el distrito de Trujillo durante Enero - Junio del año 2015 [Internet] [Tesis]. Universidad Privada Antenor Orrego; 2016 [citado 6 de junio de 2021]. Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/1876>
13. Santos D, Miguel J. Association between hypodontia of permanent maxillary lateral incisors and other dental anomalies. *Dent Press J Orthod.* 2020;25(6):69-78.
14. Rodrigues A, Antunes L, Pinheiro L, Guimarães L, Calansans J, Küchler E, et al. Is dental agenesis associated with craniofacial morphology pattern? A systematic review and meta-analysis. *Eur J Orthod.* 2020;42(5):534-43.
15. Herrera J, Medina C, Zúñiga I, Colomé G, Aguilar F, Pinzón A, et al. Growth differences in patients with dental agenesis, how its location impacts facial morphology. *J Dent Sci.* 2020;15(3):336-44.
16. Caldwell D. Third Molar Agensis in Post-Medieval Chichester. *Aust Dent J.* 2021;34(2):1-12.
17. Miranda A. Agensis of third molars and its association with other dental anomalies in a Peruvian population. *J Oral Res.* 2020;9(3):166-70.
18. Alam M, Hamza M, Khafiz M, Rahman S, Shaari R, Hassan A. Multivariate analysis of factors affecting presence and/or agensis of third molar tooth. *PLoS ONE.* 2014;9(6):1-10.

19. Carter K, Worthington S. Morphologic and Demographic Predictors of Third Molar Agenesis: A Systematic Review and Meta-analysis. *J Dent Res.* 2015;94(7):886-94.
20. Trakiniene G, Šidlauskas A, Andriuškevičiūtė I, Šalomskiene L, Švalkauskiene V, Smailiene D, et al. Impact of genetics on third molar agenesis. *Sci Rep.* 2018;8(1):1-6.
21. Yu M, Wong S, Han D, Cai T. Genetic analysis: Wnt and other pathways in nonsyndromic tooth agenesis. *Oral Dis.* 2019;25(3):646-51.
22. Padmanabhan V, Rahman M, Rahhal M, Mostafa O. Prevalence of Tooth Agenesis in Patients Visiting a Dental College in UAE- A Retrospective Study. *IJDMR.* 2020;13(4):1467-72.
23. Román J, Pozos A, Martínez R, Ruiz S, Garrocho A, Rosales M. Evaluación radiográfica de la presencia/agenesia de terceros molares en una población infantil Mexicana. *Odovtos-Int J Dent Sc.* 2018;22(1):113-21.
24. Koc N, Ballikaya E, Cehreli Z. Prevalence of premature eruption and agenesis of premolars in Turkish children: A retrospective study. *J Clin Pediatr Dent.* 2021;45(1):58-62.
25. Gulati S, Singla D, Mittal S, Bhullar M, Aggarwal I, Sharma A. Relationship between Third Molar Agenesis and Other Dental Anomalies. *Dent J Adv Stud.* 2019;7(1):23-7.
26. Keerthana R, Kumar M, Chaudhary M. A study on prevalence and distribution of tooth agenesis. *Int J Oral Sci.* 2020;7(11):1107-10.
27. Garn S, Lewis A, Kerewsky R. Third Molar Agenesis and Size Reduction of the Remaining Teeth. *Nature.* 1963;200(4905):488-9.
28. Sujon M, Alam M, Rahman S. Prevalence of third molar agenesis: Associated dental anomalies in non-syndromic 5923 patients. *PLoS ONE.* 2016;11(8):1-9.

29. Ercal P, Taysi A. Third molar agenesis: Prevalence and Association with agenesis of other teeth in a Turkish population. *Niger J Clin Pr.* 2020;23(3):392-7.
30. Lin I, Kumchai H, AlRejaye N, Sun A, Drizen K, Liu J. Interdisciplinary Approach to Treat Patients With Tooth Agensis: A Case Report. *Clin Adv Periodontics.* 2019;9(1):34-46.
31. Moreno M, Díaz A, González A, Manríquez G, Toro V. Is third molar agenesis an anomaly or just a sign of variation? Prevalence and manner of presentation of this condition in a sample from the metropolitan region of Chile. *Int J Morphol.* 2019;37(4):1382-6.
32. Gracco A, Zanatta S, Forin F, Bignotti D, Perri A, Baciliero F. Prevalence of dental agenesis in a sample of Italian orthodontic patients: an epidemiological study. *Prog Orthod.* 2017;18(1):1-7.
33. Namdar P, Shiva A, Armin M, Etezadi T, Mohammadpour R, Ajilian A. Association between Third Molar Agensis and Other Dental Anomalies. *J Mashhad Dent Sch.* 2021;45(1):83-92.
34. Padmanabhan V, Mostafa O, Rahhal L. Prevalence of Third Molar Agensis in Patients – A Panoramic Retrospective Study. *Eur J Dent.* 2021;2(2):5-8.
35. Dang H, Constantine S, Anderson P. The prevalence of dental anomalies in an Australian population. *Aust Dent J.* 2017;62(2):161-4.
36. Brooker C. *Diccionario médico.* 16th edición. México: Manual Moderno; 2010.
37. Argimón J, Jiménez J. *Métodos de investigación clínica y epidemiológica.* 5ta ed. España: Elsevier; 2019.
38. CONCYTEC. *Guía práctica para la formulación y ejecución de proyectos de investigación y desarrollo.* [Internet]. [citado 11 de enero de 2021]. Disponible en: <https://portal.concytec.gob.pe/index.php/noticias/2395-concytec-publica-la-guia-practica-para-la-formulacion-y-ejecucion-de-proyectos-de-investigacion-y-desarrollo>

39. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación. México, D.F.: McGraw-Hill Education; 2014.
40. WMA - The World Medical Association. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. [Internet]. [citado 10 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

ANEXOS

ANEXO N° 1
Carta de Presentación



Pueblo Libre, 23 de Setiembre del 2021

CARTA DE PRESENTACION

Sr Director DR. ORLANDO BATALLANOS BARRIONUEVO
CENTRO RADIOGRAFICO CEIMAX – ABANCAY APURIMAC

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted para expresarle mi respetuoso saludo y al mismo tiempo presentarle a la egresada **APAZA BUENDIA, ESTEFANI** con DNI 73387168 y código de estudiante 2014226464, Bachiller de la Escuela Profesional de Estomatología - Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud - Universidad Alas Peruanas, quien necesita recabar información en el área que usted dirige para el desarrollo del trabajo de investigación (tesis).

TÍTULO: RELACION ENTRE AGENESIA DE TERCEROS MOLARES Y ANOMALIAS DENTALES EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO RADIOGRAFICO CEIMAX EN EL AÑO 2021

A efectos de que tenga usted a bien brindarle las facilidades del caso.

Anticipo a usted mi profundo agradecimiento por la generosa atención que brinde a la presente.

Atentamente,

CEIMAX
Orlando Batallanos Barrionuevo
ESPECIALISTA EN RADIOLOGÍA DENTAL, MANIPULACIÓN
COP. 17192 RNE. 99

UAP UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
DR. PEDRO MARTIN JESUS APARCANA QUIBANDRA
DIRECTOR
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

ANEXO N° 2

Ficha de recolección de datos

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Datos Personales

Apellidos y Nombres:

Sexo:

Edad:

Hallazgos Radiográficos

Resultados Obtenidos	Tipo	Si presenta	No presenta	Pieza dentaria	Observaciones
Agnesia de terceros molares	Agnesia de terceros molares				
Otras anomalías dentarias	Agnesias de otras piezas dentarias				
	Dientes supernumerarios				
	Retraso en el desarrollo dental				
	Microdoncia dental				

Presencia de agnesia de tercer molar y a la vez otras anomalías dentales

Si ()

No ()

Fuente: Miranda A. Prevalencia de la Agnesia de Terceros Molares y su Relación con Otras Anomalías Dentales en Pacientes de 14 a 20 Años en el Centro de Imágenes de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa 2015-2016 [Tesis]. [Arequipa- Perú]: Universidad Católica de Santa María; 2018.

Nº 3: Matriz de consistencia

Título: **Relación entre agenesia de terceros molares y anomalías dentales en pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021.**

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
Principal	Principal	General		
<p>¿Cuál es la relación entre la agenesia de terceros molares y anomalías dentales en pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021?</p> <p>Específicos</p> <p>¿Cuál es la prevalencia de agenesia de terceros molares en pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021, según sexo?</p> <p>¿Cuál es la prevalencia de agenesia de terceros molares en pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021, según edad?</p> <p>¿Cuál es la prevalencia de anomalías dentales en pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021, según sexo?</p> <p>¿Cuál es la prevalencia de anomalías dentales en pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021, según edad?</p>	<p>Identificar la relación entre la agenesia de terceros molares y anomalías dentales en pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021.</p> <p>Específicos</p> <p>Determinar la prevalencia de agenesia de terceros molares en pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021, según sexo.</p> <p>Determinar la prevalencia de agenesia de terceros molares en pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021, según edad.</p> <p>Determinar la prevalencia de anomalías dentales en pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021, según sexo.</p> <p>Determinar la prevalencia de anomalías dentales en pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021, según edad.</p>	<p>Existe una relación significativa entre la agenesia de terceros molares y anomalías dentales en pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021.</p>	<p>Agenesia de terceros molares</p> <p>Anomalías dentales</p>	<p>Diseño de la investigación No experimental</p> <p>Población La población estará conformada por 300 radiografías de pacientes atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX en el año 2021.</p> <p>Muestra La muestra estará conformada por 86 radiografías de pacientes que presenten agenesia dental atendidos en el Centro Radiológico CEIMAX, que cumplan los criterios de inclusión y exclusión.</p> <p>Técnica Observación</p> <p>Instrumento Radiografía panorámica Ficha de recolección de datos</p>

Anexo N° 4: Validación de instrumento.

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
 ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA
 INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION


- I. DATOS GENERALES
 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: CHAVIGURI MONZÓN JUAN DAVID
 1.2 INSTITUCION DONDE LABORA: CONSULTORIO DENTAL ESPECIALIZADO NIÑOS REYES
 1.3 INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION: Instrumento de recolección de datos
 1.4 AUTOR DE INSTRUMENTO: Estefani Apaza Buendía.
 II. ASPECTO DE VALIDACION

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE						MINIMAMENTE ACEPTABLE				ACEPTABLE			
		45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100		
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado													X	
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos													X	
3. ACTUALIZACION	Esta adecuado los objetivos y las necesidades reales de la investigación.													X	
4. ORGANIZACION	Existe una organización lógica													X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos													X	
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de la hipótesis													X	
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos													X	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los items.													X	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis.													X	
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación													X	

- III. OPCION DE APLICABILIDAD
 a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
 b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

IV. PROMEDIO DE VALORACION

FECHA: 24/01/22
 DNI: 41221379
 FIRMA DEL EXPERTO:


 Mg. Juan David Chaviguri Monzón
 CIRUJANO DENTISTA
 COP: 19858

validación de instrumento de medición

Item	Juez 1				Juez 2				Juez 3				
	0.25	0.50	0.75	1	0.25	0.50	0.75	1	0.25	0.50	0.75	1	
Item 1: Claridad				x			x				x		
Item 2: Objetividad			x				x				x		
Item 3: Actualización			x				x					x	
Item 4: Organización			x				x				x		
Item 5: Suficiencia				x				x			x		
Item 6: Intencionalidad			x				x				x		
Item 7: Consistencia			x				x					x	
Item 8: Coherencia				x				x				x	
Item 9: Metodología			x				x				x		
Item 10: Pertinencia			x				x				x		
V de Aiken													0.81

V de Aiken

Interpretación: el valor de la prueba V de Aiken señala que existe validez de contenido para el instrumento elaborado para el presente trabajo de investigación, se obtuvo un valor de 0.81, muy cercano a 1.

Anexo N° 5: Fotografías

