

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA



**“PREVALENCIA DE AGENESIA DE TERCERAS MOLARES DE UN
CENTRO RADIOLÓGICO DE TRUJILLO EN LOS AÑOS 2011 A 2015”**

Tesis para obtener el Título de

Cirujano Dentista

AUTOR: Bach: Anderson Tercero Vásquez Sánchez

ASESOR: Mg. Armando Antonio Benito Arizola Aguado

TRUJILLO-PERU

2016

PAGINA DE JURADO

**“PREVALENCIA DE AGENESIA DE TERCERAS MOLARES DE UN
CENTRO RADIOLÓGICO DE TRUJILLO EN LOS AÑOS 2011 A 2015”**

PRESIDENTE DEL JURADO

SECRETARIO DEL JURADO

VOCAL DEL JURADO

DEDICATORIA

A Dios, por haberme dado la vida, por llenar mi vida de grandes bendiciones, iluminar mi camino con su infinita bondad y sobre todo por permitir que cumpla cada uno de mis metas.

A mis Padres Anderson y Silvia, por el amor incondicional que me brindan día a día y por confiar en mi desde un principio, así como también a mis abuelitos que en todo momento me dieron aliento para seguir adelante y no caer, para lograr todo lo que me propuse y llegar a ser profesional.

AGRADECIMIENTOS

Ante todo, agradezco a Dios por llenar de bendiciones mi vida, y por permitirme lograr muchas metas trazadas. Gracias por darme esa fortaleza y sabiduría que me ha permitido culminar con mis estudios satisfactoriamente.

A mis padres y abuelitos, por el amor que me tienen y por el apoyo incondicional brindando de principio a fin en toda mi carrera profesional. Gracias por hacerme una persona llena de valores y preparada para la vida.

A los docentes de la Escuela Profesional de Estomatología, porque a pesar de sus capacidades me brindaron su amistad, apoyo, tiempo, enseñanzas y paciencia durante toda mi carrera profesional.

A mi asesor, Dr. Armando Antonio Benito Arizola Aguado, por su tiempo, apoyo, motivación constante, paciencia y aporte académico para la realización de este trabajo de investigación.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como propósito determinar la prevalencia de agenesia de terceras molares de un centro radiológico de Trujillo en los años 2011 a 2015.

El estudio retrospectivo, transversal, descriptivo y observacional. Tipo de naturaleza cualitativa y escala de medición nominal. Analizó la prevalencia de agenesia de terceras molares del centro radiológico. La población estuvo constituida por todas las radiografías panorámicas de pacientes de 15 y 16 años de edad de ambos sexos atendidos durante los años 2011 a 2015. Los cuales fueron seleccionadas a través de un método no probabilístico, por conveniencia. Todos los datos fueron procesados por el programa de manera automatizada en el programa estadístico IBM SPSS Statistics 22.0. Para luego presentar los resultados en tablas de una entrada y/o gráficos de acuerdo a los objetivos planteados.

Los resultados muestran que la agenesia de terceros molares se presentan en un 18.70%. En mujeres un 16,97% y en hombres un 21.65%, en primer cuadrante un 13.36%, en el segundo cuadrante un 11.45%, en el tercer cuadrante un 9.26% y en el cuarto cuadrante un 8.2%. Además se encontró un 9.83% en donde existe una agenesia cuádruple o total. Se concluyó que existe prevalencia de un 18.70% de agenesia de terceras molares sin encontrar una diferencia estadísticamente significativa al 5% según género y cuadrante.

Palabras clave: tercer molar, agenesia, prevalencia.

ABSTRACT

The present research work was to determine the prevalence of agenesis of the third molars of a radiological center of Trujillo in the years 2011 to 2015.

The retrospective, transverse, descriptive and observational study. Type of a qualitative nature and scale of nominal measurement. Analyzed the prevalence of agenesis of the third molars of the Radiological Center. The population was composed of all the patients panoramic radiographs of 15 and 16 years of age of both sexes attended during the years 2011 to 2015. Which were selected through a non-probabilistic method, for convenience. All data were processed by the program in an automated manner in the statistical program IBM SPSS Statistics 22.0. To then present the results in tables of an entry and/or graphics according to the targets set.

The results show that the prevalence of molar third is presented in 18.70 %, in women 16.97 % and in men 21.65 %, in the first quadrant 13.36 %, in the second quadrant 11.45 %, in the third quadrant 9.16 % and in the fourth quadrant 8.2 %. In addition one found 9.83 % where quadruple impotence exists. One concluded that it exists prevalencia of 18.70 % of impotence of molar third parties without finding a statistically significant difference to 5 % according to kind and quadrant.

Keywords: Dental agenesis, third molars.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	9
1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	18
2. OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN.....	18
2.1. Objetivo General.....	18
2.2. Objetivos Específicos.....	18
II. DISEÑO METODOLÓGICO.....	18
1. Material de Estudio.....	18
1.1 Tipo de investigación.....	18
1.2 Área de Estudio.....	19
1.3 Definición de la población muestral.....	19
1.3.1. Características generales.....	19
1.3.1.1. Criterios de inclusión.....	19
1.3.1.2 Criterios de exclusión.....	19
1.3.2. Diseño estadístico de muestreo.....	19
1.3.2.1 Unidad de análisis.....	19
1.3.2.2 Unidad de muestreo.....	19
1.3.2.3 Marco de muestreo.....	20
1.3.2.4 Tamaño muestral.....	20

1.3.3 Métodos de selección.....	21
1.4 Consideraciones éticas.....	21
2. Método, técnica e instrumento de recolección de datos.....	22
2.1 Método.....	22
2.2 Descripción del procedimiento.....	22
2.3 Variables.....	24
3. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN.....	25
III. RESULTADOS.....	26
IV. DISCUSIÓN.....	31
V. CONCLUSIONES.....	34
VI. RECOMENDACIONES.....	35
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	36
ANEXOS	

1. INTRODUCCION

La agenesia o anodoncia parcial es la ausencia congénita de dientes asociada a síndromes, desórdenes genéticos únicos o aislada sin componente genético, donde falta uno o más dientes de la dentición.¹

La agenesia dental es definida como ausencia congénita, de al menos, un diente, siendo la anomalía dentaria y craneofacial de mayor frecuencia (Shapiro & Farrington, 1983; Kolenc, 2004). Sin embargo, autores como Rozkovcová et al. (1999) sugieren que "la agenesia no debe considerarse como una manifestación de la reducción filogenética del número de dientes, sino como una anomalía del desarrollo producto de procesos de mutación y selección basados en la herencia". La causa de esta patología se debe a una alteración durante el proceso de formación de la lámina dentaria, que comienza entre el quinto mes de vida intrauterina y el nacimiento.¹⁴

El término agenesia dentaria se utiliza comúnmente para designar la ausencia congénita de uno o más dientes en la dentición temporal o permanente, causada por un disturbio en el proceso de formación de la lámina dentaria durante el periodo embrionario. Pero la agenesia (hipodoncia u oligodoncia) la definimos más concretamente como la ausencia de uno a seis dientes permanentes, mientras que oligodoncia, la definimos como la agenesia de seis o más dientes permanentes. Como norma cuando hablamos de agenesias excluimos la de los terceros molares que se ausentan en un 20% de la población.²

El resultado de esta patología aún se desconoce, pero varias razones tales como la interrupción física de la lámina dental, la limitación de espacio, y un defecto inherente de la lámina dental, o el proceso de la iniciación del mesénquima subyacente impide la formación del germen dental. Así como también algunos factores ambientales pueden alterar la formación del germen dentario, estos pueden ser físicos, mecánicos, infecciosos, farmacológicos, trastornos, intrauterinos, alteraciones endocrinas y deficiencias nutricionales.¹⁶

Una de estas alteraciones constituye la anomalía que involucra cambios en el número de la fórmula dentaria, lo que técnica y científicamente se designa como «agenesia dental», término utilizado para referirse a la ausencia congénita, parcial o total de los gérmenes dentales.³

La formación de los órganos dentales constituye un hecho trascendental para el ser humano; se desarrolla aproximadamente entre el quinto mes de vida intrauterina y el nacimiento, mediante un complejo proceso de estructuración y calcificación dental y puede sufrir alteraciones que pueden impedir la configuración y consolidación de los dientes temporales o permanentes.²

Las alteraciones en la cantidad de los dientes surgen de problemas que ocurren al inicio del desarrollo de la lámina dental durante las etapas tempranas de embriogénesis, causada por la actividad anormal de factores locales, sistémicos y genéticos.⁷

Además los patrones hereditarios que producen dientes supernumerarios o faltantes, la alteración física de la lámina dental hiperreactiva y el fracaso en la inducción del ectomesénquima de la lámina dental son varios ejemplos de las causas que afectan el número de unidades dentarias.⁸

Múltiples teorías evolutivas tratan de explicar el fenómeno de la agenesia dentaria. La teoría filogenética considera que va a estar asociada a cambios evolutivos de la especie, entre los cuales se cita una hipofunción masticatoria, que determina la disminución en el número de dientes y alteraciones en cuanto a forma y tamaño.⁹

También se mencionan los factores medioambientales como: Físicos: múltiples tratamientos que ameriten irradiaciones, como las radioterapias. Se ha observado una mayor incidencia de agenesia dental a los niños que durante el periodo de desarrollo de su dentición han estado sometidos a radiaciones para tratar diversos tipos de tumores malignos, aspecto que ha demostrado tener efectos mucho más severos que los producidos por agentes químicos como, por ejemplo, los tratamientos quimioterápicos.

Mecánicos: obstrucciones de la lámina dental, traumatismos en la zona como facturas, traumatismos y procedimientos quirúrgicos, y por último limitaciones de espacio.

Alteraciones endocrinas: siendo la más relevante la diabetes gestacional.

Síndromes complejos: las agenesias dentales se pueden presentar como entidades aisladas o asociadas a diversos síndromes, entre los cuales, el síndrome de down suele ser aquel que cursa mayormente con esta alteración dentaria.

Medicamentos: tales como la talidomina (N-phthaloylglutamyda) administrada durante el periodo del embarazo.

El desarrollo dentario está bajo estricto control genético. Butler, en 1993, fue el primero en postular la existencia de una numerosa serie de genes que determinan las diferencias de tamaño y forma de cada uno de los órganos dentarios. En las agencias dentales familiares el tipo de herencia parece ser autosómica dominante con penetración incompleta y expresión variable. La agenesia se puede presentar relacionadas con otras anomalías dentarias como son las microdoncias, caninos ectópicos y el taurodontismo.¹⁰⁻¹⁷

La herencia desempeña un papel decisivo con un carácter autosómico dominante o como carácter recesivo ligado a la herencia diagenica. Vastardis informa la identificación de genes alterados, responsables de la no formación de los segundos premolares y de los terceros molares. La ausencia de terceros molares se ha asociada con una mayor incidencia de otros dientes ausentes; cuando un tercer molar esté ausente, la agenesia de otros dientes es trece veces más probable.⁷⁻²

La agenesia dentaria puede parecer como un rasgo aislado o como parte de un síndrome. Los genes Msx1, Pax9 y Axin2 están involucrados en la agenesia no asociada a síndrome mientras que genes como Shh, Pitx2, Irf6 y p63 participan en síndromes como desordenes genéticos que incluyen agencias dentarias.¹¹⁻¹⁶

Por otro lado, la ausencia de dientes permanentes es una condición más común, en donde los terceros molares representan las unidades dentarias más afectadas (de 20-23%).¹² Después de los terceros molares, los segundos premolares y los incisivos laterales son los que se ausentan con mayor frecuencia.¹³

La agenesia compromete a varios dientes de la dentición humana, pero la literatura señala que son los terceros molares los que demuestran una mayor prevalencia (Fuller & Denehy, 1984; Woelfel & Scheid; Lozada, 2003; Bartolomé, 1993; Sarmiento & Herrera, 2004), siendo el orden habitual de los dientes ausentes el siguiente: terceros molares, premolares maxilares y mandibulares e incisivos laterales (Fuller & Denehy). Siendo el tercer molar la pieza dentaria que provoca mayores patologías asociadas con su ausencia, retención, erupción y variabilidad de posición una vez erupcionada y cuyo síntoma principal es el dolor que produce, así como las dificultades quirúrgicas durante su exodoncia y las complicaciones postquirúrgicas.¹⁻¹²

Algunos autores consideran que la ausencia de terceros molares no debe considerarse como agenesia sino como parte del proceso evolutivo.⁴

Es conocida la teoría de la reducción terminal dentaria de Adloff que señala la futura desaparición del tercer molar en la especie humana, aspecto evolutivo consecuencia de la disminución de la actividad masticatoria. Es una línea evolutiva hacia un número menor de dientes (Shafer et al, 1977). En 2001, Proffit (citado por Arboleda et al), indica que las tendencias evolutivas han influido en la dentición actual y en

la dimensión de los maxilares, en tanto que Bailit (1975) sugiere que la fórmula dentaria futura podría excluir a incisivos laterales, segundos premolares y terceros molares.⁵⁻¹⁸

El tercer molar es el diente con mayor prevalencia de agenesia; esta varía considerablemente dependiendo del estudio, básicamente de la forma de recolectar los datos y del tipo de población estudiada. En la literatura se reportan porcentajes que oscilan entre el 5 y el 37%, siendo más frecuente en el sexo femenino.¹⁵

Según señalan Figún & Garino la evolución de los hábitos alimenticios ha contribuido a modificar el tamaño de los maxilares, siendo marcado este cambio a nivel mandibular, aspecto evolutivo del *Homo sapiens sapiens* que se confirma por la disminución progresiva del espacio retromolar entre el borde anterior de la rama y cara distal del tercer molar, lo que actualmente se determina mediante la clasificación de Pell y Gregory (que mide el espacio que tiene el tercer molar para erupcionar entre borde anterior de rama y cara distal del segundo molar (Sandhu & Kaur, 2005).⁴

La agenesia compromete a varios dientes de la dentición humana, pero la literatura señala que son los terceros molares los que demuestran una mayor prevalencia (Fuller & Denehy, 1984; Woelfel & Scheid; Lozada, 2003; Hellman, citado por Bartolomé, 1993; Sarmiento & Herrera, 2004), siendo el orden habitual de los dientes ausentes el siguiente: terceros molares, premolares maxilares y mandibulares e incisivos laterales (Fuller & Denehy).¹²

La agenesia del tercer molar está asociada a malformaciones y considerada por diversos autores, Son los dientes con mayor prevalencia de agenesia .Arboleda et al. (2006) señalan una prevalencia del 20%.La población en estudio consistió en 400 jóvenes (200 hombres y 200 mujeres) entre 14 y 20 años de edad.¹⁸

García-Herrera y Col. (2008) Obtuvieron como resultado de una muestra de 400 jóvenes de 14 a 20 años de edad, de la ciudad de Antofagasta (200 hombres y 200 mujeres), presenta agenesia de los terceros molares en un 24,75% de los casos, con un porcentaje de agenesia respecto del número total terceros molares de un 12,63% y de un 1,58% de agenesia de terceros molares en relación al total de dientes.¹

Sarmiento P. y Col. (2004) evaluaron la agenesia del tercer molar en estudiantes de odontología de la Universidad del Valle según género, arcada y hemiarcada en un total de 456 estudiantes. En la distribución de género 112 hombres y 344 mujeres estableciendo una relación de 1:3, el género femenino es mayoritario; de los 112 hombres, 20 (17,9%) presentaron agenesia y de las 344 mujeres, 76 (19,5%); no se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p=0,7$). Según la arcada, del total de 199 agenesias, corresponden al maxilar 97 (48,7%) y a la mandíbula 102 (51,2%) sin encontrarse diferencias estadísticamente significativas ($p=0,7$). según la hemiarcada, que 109 (54,8%) corresponden al lado derecho y 90 (45,2%) al lado izquierdo. No tuvo diferencia estadísticamente significativa ($p=0,5$).¹²

Díaz Pérez y Col. (2009) determinaron en su estudio la prevalencia de agenesia dental en dentición permanente en 112 pacientes mayores de 13 años. 53% fueron mujeres y 47% varones, se obtuvo que el 21% de la muestra tuvo agenesia de algún tercer molar, el 9% de un molar, 10% de dos y 3% de tres molares y no hubo ningún caso de ausencia de cuatro molares.¹⁶

Ibarra A. (2013) en su estudio Prevalencia de Agenesia de Terceros Molares y Estado de Nolla en Pacientes que acuden al CEOB analizó en una muestra de 100 pacientes de ambos sexos, para establecer la prevalencia/ausencia de terceros molares. La población presentaba en promedio 15.02 +/- 3.61 años de edad, 71% de estos presentaron cuatro terceros molares en boca lo cual nos indica que el tercer molar debe ser incluido en el plan de tratamiento de ortodoncia, por otra parte, 29% mostraron ausencia de uno o más terceros molares en boca lo cual nos indica que hay una baja prevalencia del tercer molar.¹⁹

Botina C. y Col (2012) realizaron esta investigación para determinar la frecuencia de agenesias de terceros molares y su relación con la longitud y el ancho mandibular en 220 historias clínicas de pacientes de ambos sexos, 57,7% mujeres y 42,3% varones, entre 14 y 20 años obteniendo como resultado el 24,1% de agenesia en la distribución de la agenesia por sexo, la mayor frecuencia se presentó en el sexo femenino con un 25,20%. Además menciona que se presenta mayor frecuencia de agenesias de un solo tercer molar (10,9%) y el cuadrante con la mayor frecuencia de agenesias fue el

cuadrante inferior derecho con un 14,1%. Del total de la muestra 10,9% presenta agenesia de un tercer molar, 6,4% de dos, 2,3% de tres y 4,5% de los cuatro.²⁰

Cuando se analizó el comportamiento de la agenesia dental por tipo de diente más afectado, se encontró que el 82.5% correspondió al tercer molar y que en este caso el sexo masculino presentó la mayor prevalencia de agenesia con un 69.6% de los casos.²

Considerando la importancia de los dientes en el Sistema Estomatognático, sería importante determinar la presencia o ausencia de éstos en las arcadas dentarias, teniendo en cuenta que podría afectar el desarrollo del crecimiento y contrariamente condicionar algunas alteraciones en los maxilares y dientes, se realizó un estudio anátomo radiológico para determinar el grado de agenesia de terceros molares, según casos detectados y número total de terceros molares, su variabilidad según género, cuadrante y lado predominante en una muestra poblacional de jóvenes de edades entre 15 y 16 años de la ciudad de Trujillo, con la finalidad de comparar resultados en grupos étnicos similares y para su aplicación clínica. Además de contribuir a la base de información que incentivará a tener mayor conciencia cuando se trata de realizar un diagnóstico más preciso y oportuno que lleve a la ejecución de tratamientos más adecuados y por ultimo puede ser útil para futuras investigaciones.

El propósito de esta investigación será determinar la prevalencia de agenesia de terceras molares de un centro radiológico de Trujillo en los años 2011 a 2015.

1. Formulación del problema

¿Cuál es la Prevalencia de agenesia de terceras molares de un centro radiológico de Trujillo en los años 2011 a 2015?

2. Objetivos:

2.1 Objetivo General.

- Determinar la prevalencia de agenesia de terceras molares de un centro radiológico de Trujillo en los años 2011 a 2015.

2.2 Objetivos Específicos.

- Determinar la prevalencia de agenesia de terceras molares según sexo.
- Determinar la Prevalencia de agenesia de terceras molares según cuadrante.

II. DEL DISEÑO METODOLÓGICO

1. Material de estudio.

1.1 Tipo de investigación.

Según el período en que se capta la información	Según la evolución del fenómeno estudiado	Según la comparación de poblaciones	Según la interferencia del investigador en el estudio
Retrospectivo	Transversal	Descriptivo	Observacional

1.2 Área de estudio.

- La presente investigación se realizó en el Centro Radiológico Imágenes Rx, del Distrito de Trujillo. Departamento de La Libertad. 2016.

1.3 Definición de la población muestral.

1.3.1 Características generales:

La población estuvo conformada por las radiografías que con buena calidad de imagen, fueron obtenidas del banco radiográfico del centro radiológico Imágenes Rx.

1.3.1.1 Criterios de inclusión:

- Radiografía de pacientes entre 15 a 16 años de edad.

1.3.1.2 Criterios de exclusión:

- Radiografía que no muestre buena calidad de imagen.

1.3.2 Diseño estadístico de muestreo:

1.3.2.1 Unidad de Análisis:

Radiografía de paciente de 15 a 16 años de edad del Centro Radiológico Imágenes Rx del Distrito de Trujillo en los años 2011 a 2015 que cumplieron con los criterios de inclusión establecidos.

1.3.2.2 Unidad de muestreo:

Radiografía de pacientes de 15 a 16 años de edad del Centro Radiológico Imágenes Rx del Distrito de Trujillo

en los años 2011 a 2015 que cumplieron con los criterios de inclusión establecidos.

1.3.2.3 Marco de muestreo:

Registro de todas las radiografías de pacientes de 15 a 16 años de edad del Centro Radiológico Imágenes Rx del Distrito de Trujillo en los años 2011 a 2015.

1.3.2.4 Tamaño muestral:

La muestra estuvo conformada por radiografías de pacientes de 15 a 16 años de edad, empleando la siguiente formula:

$$n = \frac{z_{\alpha/2}^2 PQ}{E^2} \quad \text{y} \quad n_f = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}}$$

Donde:

n = Muestra preliminar

nf = Muestra reajustada

Z $\alpha/2$ = 1.96 para una confianza del 95%

P = Q = 0.50 prevalencia asumida para obtener la mayor muestra

E = 0.05 error de tolerancia

N = 820 radiografías población estimada

Reemplazando se tiene:

$$n = \frac{1,96^2 * 0,5 * 0,5}{0,05^2} = 384$$

$$n_f = \frac{384}{1 + \frac{384}{820}} = \frac{384}{1,47} = 262$$

La muestra está conformada por 262 radiografías

1.3.2 Método de selección

La selección de la muestra se realizó a través de un método no probabilístico, por conveniencia.

1.4 Consideraciones Éticas.

Para la ejecución de la presente investigación, se siguió los principios de la Declaración de Helsinki, adoptada por la 18^o Asamblea Médica Mundial (Helsinki, 1964), revisada por la 29^o Asamblea Médica Mundial y modificada en Seúl, Octubre 2008.

2. Métodos, Técnicas e Instrumento de recolección de datos.

2.1 Método.

Observacional

2.2 Descripción del Procedimiento

A. De la aprobación del proyecto:

El primer paso para la realización del presente estudio de investigación fue la obtención del permiso para la ejecución, mediante la aprobación del proyecto por el Comité Permanente de Investigación Científica de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego con la correspondiente Resolución Decanal.

B. De la autorización para la ejecución:

Una vez aprobado el proyecto se procedió a solicitar el permiso a las autoridades del Centro Radiológico Imágenes Rx para la evaluación de las radiografías.

C. Con respecto a la selección de las radiografías

Se procedió a examinar una a una las radiografías de la base de datos del Centro Radiológico Imágenes Rx y se seleccionaran aquellos que cumplan con los criterios de inclusión establecidos.

Por cada radiografía que cumpla con nuestros criterios de inclusión se registran los datos de edad, sexo y número de pieza dentaria.

D. Con respecto a la agenesia de terceros molares.

Se evaluó las radiografías si cumplen con los criterios de inclusión, luego se observó la presencia o ausencia de las terceras molares según cuadrantes.

E. Del instrumento de recolección de datos.

La información recolectada se registró en una ficha confeccionada para el presente trabajo (ANEXO 01) de acuerdo a los objetivos planteados.

2.3 Variables:

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	SEGÚN SU NATURALEZA	ESCALA DE MEDICIÓN
Agenesia de terceros molares	Es la ausencia congénita de dientes asociada a síndromes, desórdenes genéticos únicos o aislada sin componente genético. ¹	-Ausente -Presente	Cualitativa	Nominal
Genero	Condición orgánica que diferencia a los humanos según órgano sexual.	-Femenino -Masculino	Cualitativa	Nominal
Ubicación	Lugar en el que está ubicado algo o alguien.	-Superior derecha -Inferior derecha -Superior izquierda -Inferior izquierda	Cualitativa	Nominal

3. Análisis estadístico de la información:

Para analizar la información se construyeron tablas de frecuencia de una entrada con sus valores absolutos, relativos y gráficos correspondientes.

Para generalizar los resultados a la población se construyeron intervalos de confianza al 95% y para determinar si hay diferencia de la prevalencia entre género, cuadrantes, se empleó la prueba no paramétrica de independencia de criterios, utilizando la distribución de chi cuadrado con un nivel de significancia del 5%.

III. RESULTADOS:

Se determinó una prevalencia considerable de agenesia de terceras molares. Los resultados en el presente estudio de agenesia de terceros molares se dan en un 18.70%, sin encontrar una diferencia estadísticamente significativa al 5%.

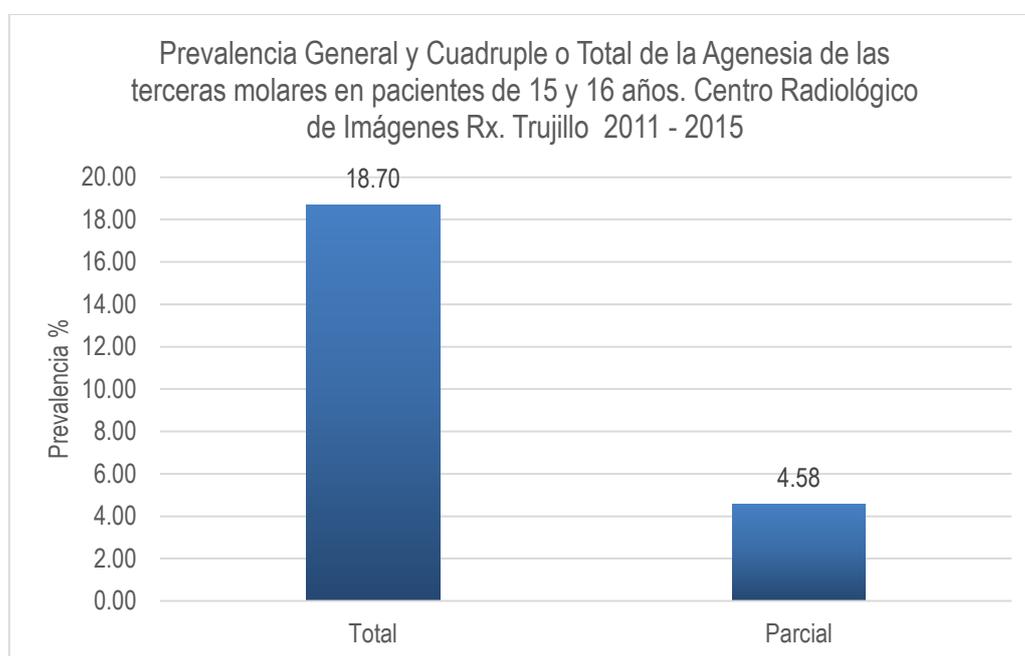
En cuanto al sexo, en el estudio se encontró mayor distribución en el sexo masculino donde se determinó un 21.65% a comparación del sexo femenino donde se determinó un 16.97%, aunque las diferencias tampoco han sido significativas.

En cuanto a cuadrantes se observa una mayor prevalencia en el cuadrante 1 con un 13.36%, seguido del cuadrante 2 con un 11.45%, luego el cuadrante 3 con un 9.16% y por último el cuadrante 4 con un 8.02%. Estas diferencias entre cuadrantes no son significativas.

Tabla N°1

Prevalencia General Y Cuádruple o Total de la Agenesia de las terceras molares en pacientes de 15 y 16 años. Centro Radiológico de Imágenes Rx. Trujillo 2011 – 2015.

Agenesia	n	Prevalencia %		I.C. 95% para la Prevalencia General	
		General	Total (cuádruple)		
Si	49 / 12	18.70	4.58	13.79	23.62
No	213 / 250	81.30	95.42		
Total	262				

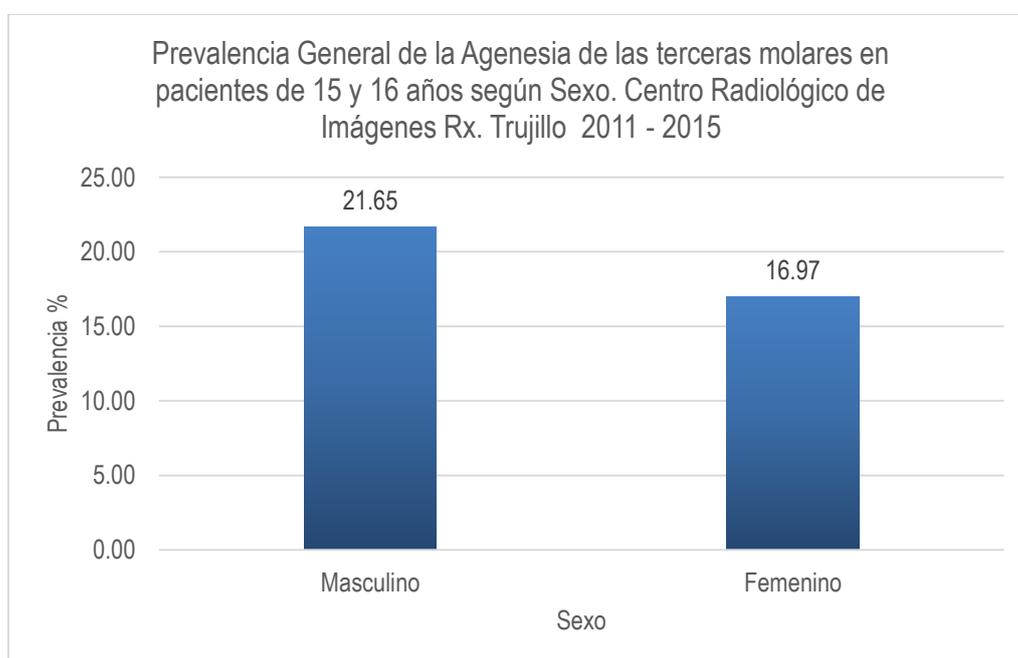


En el cuadro número 1 y su grafico correspondiente se observa que la prevalecía general de agenesia encontrada fue el 18.70 % y esta prevalencia en la población oscila entre el 13.79% a 23.62% con una confianza del 95%. Y se encuentra que el 4.58% de la prevalencia es cuádruple o total.

Tabla N°2

Prevalencia General de la Agenesia de las terceras molares en pacientes de 15 y 16 años según Sexo. Centro Radiológico de Imágenes Rx. Trujillo 2011 – 2015.

Agenesia	Masculino		Femenino		X ²	p
	n	Prev. %	N	Prev. %		
Si	21	21.65	28	16.97	0.8799	> 0.05
No	76		137			
Total	97		165			

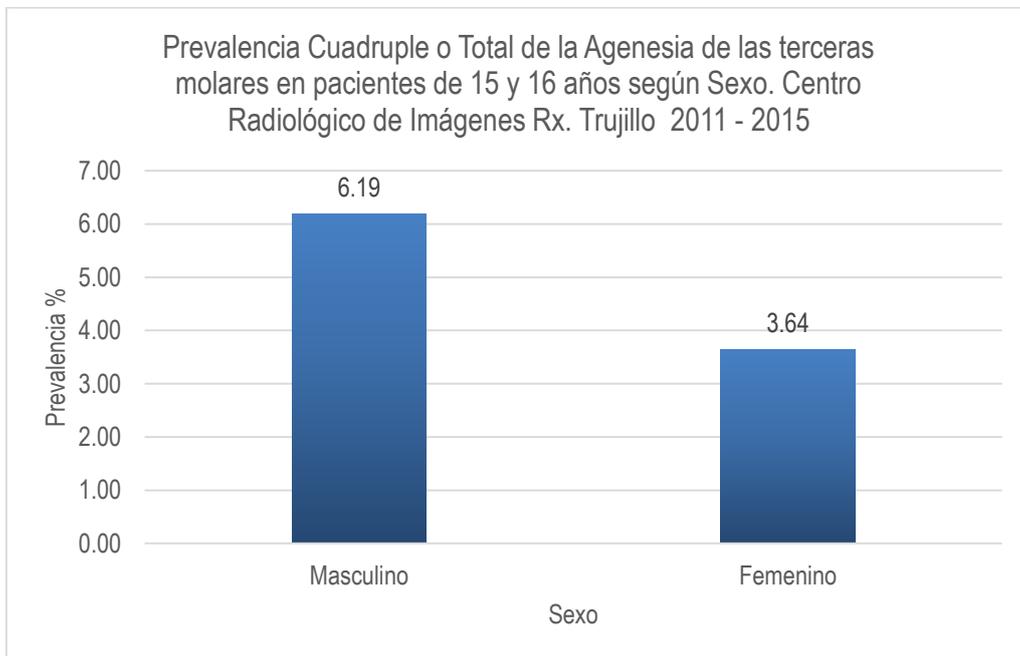


En el cuadro número 2 y grafico correspondiente se observa la prevalencia general entre géneros, siendo mayor la prevalencia del sexo masculino con un 21.65% a comparación del sexo femenino con un 16.97%, esta diferencia porcentual entre género no es significativa.

Tabla N°3

Prevalencia Cuádruple o Total de la Agenesia de las terceras molares en pacientes de 15 y 16 años según Sexo. Centro Radiológico de Imágenes Rx. Trujillo 2011 – 2015.

Agenesia	Masculino		Femenino		X ²	p
	n	Prev. %	N	Prev. %		
Si	6	6.19	6	3.64	0.9083	> 0.05
No	91		159			
Total	97		165			



En el cuadro número 3 y grafico correspondiente se observa la prevalencia cuádruple o total entre géneros, siendo mayor la prevalencia del sexo masculino con un 6.19% a comparación del sexo femenino con un 3.64%, esta diferencia porcentual entre género no es significativa.

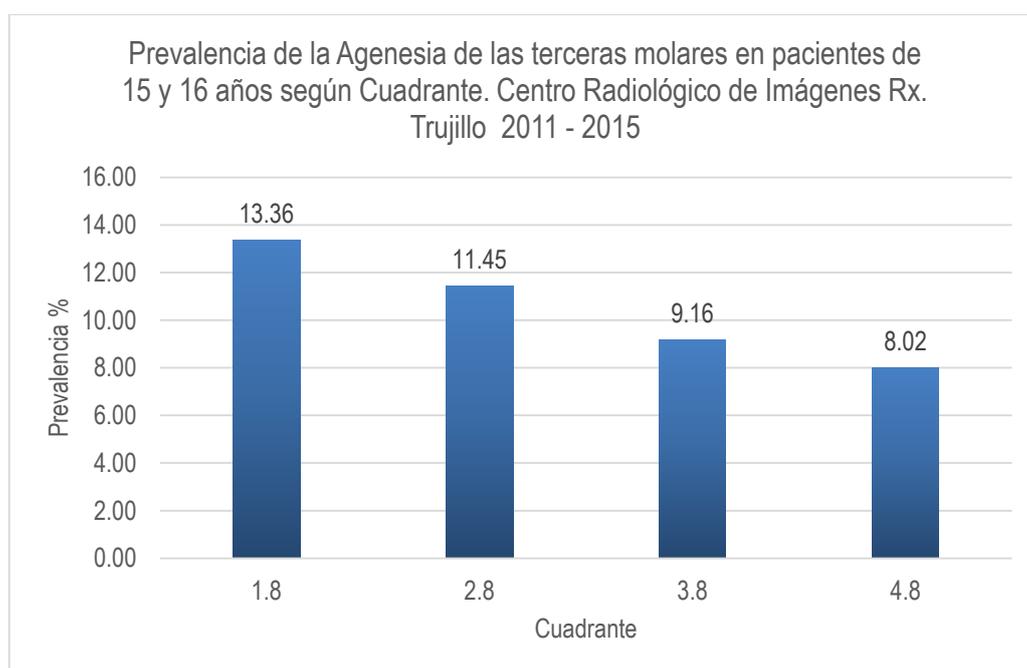
Tabla N°4

Prevalencia de la Agenesia de las terceras molares en pacientes de 15 y 16 años según Cuadrante. Centro Radiológico de Imágenes Rx. Trujillo 2011 – 2015.

Agenesia	Terceras molares							
	1.8		2.8		3.8		4.8	
	n	Prev. %	n	Prev. %	N	Prev. %	n	Prev. %
Si	35	13.36	30	11.45	24	9.16	21	8.02
No	227		232		238		241	
Total	262		262		262		262	

$$X^2 = 4.7535$$

$$p = 0.1908$$



En el cuadro número 4 y grafico correspondiente se observa la prevalencia por cuadrante, siendo mayor la prevalencia en el cuadrante 1 con un 13.36%, seguido del cuadrante 2 con un 11.45%, luego el cuadrante 3 con un 9.16% y por último el cuadrante 4 con un 8.02%. Estas diferencias entre cuadrantes no son significativas.

IV. DISCUSIÓN:

El presente estudio tuvo como objetivo principal determinar la prevalencia de la agenesia de terceros molares de un centro radiológico de Trujillo en los años 2011 a 2015.

Los resultados en el presente estudio nos muestran que la agenesia de los terceros molares se dan en un 18.70% y esta prevalencia en la población se puede estimar que varía entre 13.79% a 23.62% con una confianza del 95%.

Estos resultados coinciden con varias como la de Arboleda et al. (2006) señalan una prevalencia del 20%. La población en estudio consistió en 400 jóvenes (200 hombres y 200 mujeres) entre 14 y 20 años de edad. Así mismo en la investigación de Díaz-Pérez y Col. (2009) determinaron en su estudio la prevalencia de agenesia dental en dentición permanente en 112 pacientes mayores de 13 años, se obtuvo que el 21.4% de la muestra tuvo agenesia de algún tercer molar.

Esto discrepa con lo referido por García-Herrera y col. (2008) Donde obtuvieron como resultado un 24,75%, con un porcentaje de agenesia respecto del número total terceros molares de un 12,63% y de un 1,58% de agenesia de terceros molares en relación al total de dientes. Como también Ibarra A. (2013) en su estudio Prevalencia de Agenesia de Terceros Molares y Estado de Nolla en Pacientes que acuden al CEOB analizó en una muestra de 100 pacientes de ambos sexos, para establecer la prevalencia/ausencia de terceros molares. 71%

de estos presentaron cuatro terceros molares en boca lo cual nos indica que el tercer molar debe ser incluido en el plan de tratamiento de ortodoncia, por otra parte, 29% mostraron ausencia de uno o más terceros molares en boca. Así mismo Botina C. y Col (2012) determinaron la frecuencia de agenesias de terceros molares y su relación con la longitud y el ancho mandibular en 220 historias clínicas de pacientes de ambos sexos, obteniendo como resultado el 24,1%.

Con respecto a la agenesia de terceros molares según género encontramos mayor prevalencia en hombres con un 21.65% a comparación de mujeres con un 16.97% esta diferencia porcentual entre género no es significativa.

En cambio Sarmiento P. y Col. (2004) En su estudio la distribución de género fue de 112 hombres y 344 mujeres estableciendo una relación de 1:3, el género femenino es mayoritario; de los 112 hombres, 20 (17,9%) presentaron agenesia y de las 344 mujeres, 76 (19,5%). Lo cual concuerda con Díaz Pérez y Col. Teniendo mayor prevalencia en el sexo femenino, su población fue de 112 pacientes donde el 53% fueron mujeres y el 47% fueron varones. Lo mismo encontramos en el estudio de Botina C. y Col (2012) la distribución de la agenesia por sexo, la mayor frecuencia se presentó en el sexo femenino con un 25,20%.

En cuanto a la agenesia de terceros molares según cuadrante se determinó que en el cuadrante 1 se encuentra la mayor cantidad de agenesias no encontramos diferencia estadísticamente significativa.

Esto discrepa con Botina C. y Col (2012) Botina quién encontró el mayor número de agencias en el cuadrante 4 con 14.1%.

Además en nuestro estudio se determinó la agnesia cuádruple en un 4.58% esto discrepa con lo referido por Díaz-Pérez quién no encontró ningún caso de agnesia cuádruple.

V. CONCLUSIONES:

- En el presente estudio se logró determinar una prevalencia de 18.70% de agenesia de terceros molares en pacientes de 15 a 16 años de edad en un centro radiológico de Trujillo de los años 2011 a 2015.
- Se determinó una prevalencia de agenesia de terceras molares de 6.19% en hombres y de 3.64% en mujeres.
- Se determinó una prevalencia de agenesia de terceras molares de 13.36% en el cuadrante 1, 11.45% en el cuadrante 2, 9.16% en el cuadrante 3, 8.02% en el cuadrante 4.

VI. RECOMENDACIONES:

- Realizar estudios que incluyan más covariables como raza, pues los estudios encontrados en la literatura registran grandes diferencias en los resultados cuando se incluye esta variable.
- Realizar mayores investigaciones, con mayor número de muestra, para contrastar resultados y resaltar la validez externa.
- Difundir la importancia del conocimiento de las agenesias de terceras molares, para sustentar a los pacientes en la consulta odontológica.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Garcia HF. Beltran VJ. Agenesia del tercer molar en una etnia originaria del Norte de Chile: Atacameños o Lican Antai. *Int. J. Morphol.* 2008; 26(3):583-590.
2. Mónica AB. Adriana MR. Agenesia dental en pacientes jóvenes. *Revista estomatología.* 2004; 12(2); 34-43.
3. Correa B. Gracia M. Agenesia dentaria. Estudio Familiar. *Rev. Cubana Ortod.* 11: 1 [en línea] Disponible en [http:// bvs.sid.cu/revistas/ord/vol11-96/ord05196.htm](http://bvs.sid.cu/revistas/ord/vol11-96/ord05196.htm) [fecha de acceso 29 de Noviembre de 2.002]
4. Larmour, C. J.; Mossey, P. A; Thind, B. S.; Forgie, A. H.; Stirrups, D. R. & Colin, J. Hypodontia- a retrospective review of prevalence and etiology. Part I. *Quintessence Int.*, 36:263-70, 2005.
5. Figún, M. E. & Garino, R. R. *Anatomía odontológica funcional y aplicada.* 2ª ed. 4ª Reimp. Buenos Aires, El Ateneo, 1992. pp.341-2.
6. Loiza Y, Cárdenas G. Prevalencia e interpretación radiográfica de la agenesia dentaria en el área de influencia del servicio de Ortopedia Dentofacial de Odontología de la Universidad de Carabobo. *Odus Científica* 2001;2:17-34.
7. Acosta MG, Bolivar M, Giunta C, Rojas C. Anomalías de la dentición en desarrollo. Manual de autoenseñanza. Valencia: Biblioteca de Odontología Universidad de Carabobo.2009.21.
8. Pinkham JR. *Odontología Pediátrica.* 2da ed. México: McGrahill Interamericana; 1996, 59-70.

9. García F, Araneda C. Agenesia del Tercer Molar en Pacientes Atendidos en la Clínica Odontológica de la universidad de Antofagasta. Chile. *Int J Morphol* 2009; 27(2):393-402.
10. Tallon R, Artells A, Navarro P, Carvalho AM. Trastornos genéticos asociados a las alteraciones del numero de dientes. *Dentum*, 2004; 4(3): 88-94.
11. Matalova E, Fleischmannova J, Sharpe PT, Tucker AS. Tooth Agensis: From molecular genetics to molecular dentistry. *J Dent Res*. 2008; 87(7): 617-23.
12. Sarmiento P, Herrera A. Agenesia de terceros Molares en estudiantes de odontología de la universidad del Valle entre 16 y 25 años. *Colombia Médica*. 2004; 35(1): 5-9.
13. Neville D, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. *Oral and Maxilofacial Pathology*. 2da ed. Philadelphia: Saunders; 2002, 69-88.
14. Kolenc, F. J. Agenesias dentarias: en busca de alteraciones genéticas responsables de la falta de desarrollo. *Med. Oral Patol. Oral Cir. Bucal*, 9(5):385-95, 2004.
15. Bartolomé B. Desarrollo y agenesia del tercer molar en una población de niños y adolescentes españoles. [Tesis doctoral]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 1994.15
16. Díaz-Pérez R, Echaverry-Navarrete R. Agenesia en Dentición Permanente. *Revista Salud Pública*. 2009; 11 (6):961-969.
17. Segura-Egea JJ, Jiménez-Rubio A, Esteban I. Diagnóstico radiográfico «in vivo» de un segundo premolar mandibular con tres conductos y taurodontismo. *Endodoncia* 2000;18:140-3.

18. Lima de Castro, E. V. F.; Lima de Castro, A.; Pescinini, L. M.; Coelho, P. de T. & Biazon, A. T. Agenesia e inclusao dental patológica. Estudo clínico e radiográfico em pacientes. Rev. Fac. Odontol. Lins, Piracicaba 18(1):41- 6, 2006.
19. Ibarra A. Prevalencia de Agenesias de los Terceros Molares y Estadio de Nolla en pacientes que acuden al CEOB [Tesis Especialidad]. Irapuato, México: Centro de Estudios de Ortodoncia del Bajío; 2013. P. 7-22.
20. Botina C., Rodríguez L., Cepeda E., Zabala D., Gonzales-Colmenares G. Frecuencia de Agenesias de Terceros Molares de Terceros Molares: - 37 - Relación con el Tamaño Mandibular. Revista Nacional de Odontología. 2012; 8(25):52-56.
21. Vastardis H. The genetics of human tooth agenesis: new discoveries for understanding dental anomalies. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2000; 117: 650-656.

ANEXO

ANEXO I

Ficha de recolección de datos

Código: _____ **Edad:** _____

Género: Femenino () - Masculino ()

Agnesia de Terceras Molares: Ausente (X)

Pieza 1.8

Pieza 2.8

Pieza 4.8

Pieza 3.8