

**LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y
Humanidades, Asunción, Paraguay.**

ISSN en línea: 2789-3855, 2025, Volumen VI

**Agenesia de terceros molares en pacientes de 18 a 23
años en Xalapa, Veracruz., México**

Third molar agenesis in patients aged 18 to 23 years in Xalapa,
Veracruz, Mexico

José Reyes Barradas Viveros

pepe_rbv@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-0674-4724>

Universidad Veracruzana
Xalapa, Veracruz – México

Paola Quiñones Gómez

paoqg_2000@outlook.es

<https://orcid.org/0009-0008-6712-0791>

Universidad Veracruzana
Xalapa, Veracruz – México

Alicia Martínez Flores

alicmartinez@uv.mx

<https://orcid.org/0000-0003-2969-9145>

Universidad Veracruzana
Xalapa, Veracruz – México

Víctor Hugo Muñoz Muñoz

vicmunoz@uv.mx

<https://orcid.org/0009-0006-1902-8873>

Universidad Veracruzana
Xalapa, Veracruz – México

Alfonso Rodríguez Díaz de León

alfonsordl@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-7215-5916>

Universidad Veracruzana
Xalapa, Veracruz – México

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i4.4363>

Artículo recibido: 23 de junio de 2025

Aceptado para publicación: 20 de agosto de 2025.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.


Redilat
Red de Investigadores
Latinoamericanos

NÚMERO

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i4.4363>

Agnesia de terceros molares en pacientes de 18 a 23 años en Xalapa, Veracruz., México

Third molar agenesis in patients aged 18 to 23 years in Xalapa, Veracruz,
Mexico

José Reyes Barradas Viveros

pepe_rbv@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-0674-4724>

Universidad Veracruzana

Xalapa, Veracruz – México

Alicia Martínez Flores

alicmartinez@uv.mx

<https://orcid.org/0000-0003-2969-9145>

Universidad Veracruzana

Xalapa, Veracruz – México

Víctor Hugo Muñoz Muñoz

vicmunoz@uv.mx

<https://orcid.org/0009-0006-1902-8873>

Universidad Veracruzana

Xalapa, Veracruz – México

Alfonso Rodríguez Díaz de León

alfonsordl@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-7215-5916>

Universidad Veracruzana

Xalapa, Veracruz – México

Paola Quiñones Gómez

paoqg_2000@outlook.es

<https://orcid.org/0009-0008-6712-0791>

Universidad Veracruzana

Xalapa, Veracruz – México

Artículo recibido: 23 de junio de 2025. Aceptado para publicación: 20 de agosto de 2025.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

Los terceros molares son los órganos dentarios que erupcionan al final de la dentición permanente en la cavidad oral. Determinar la prevalencia de agnesia de terceros molares en pacientes de 18 a 23 años en Xalapa, Ver., México. Estudio cuantitativo, transversal, descriptivo y observacional. Se diseñó una cédula de acopio. El análisis se hizo con estadística descriptiva. Se seleccionaron y analizaron 600 radiografías panorámicas de pacientes con edad de 18 a 23 años obtenidas de un centro radiológico. La agnesia de al menos un tercer molar la componen los grupos de agnesia de uno a cuatro terceros molares, por lo tanto, el porcentaje obtenido fue de 26.4%. La agnesia de terceros molares puede ocurrir en pacientes aparentemente sanos, independientemente de la edad o se confirma la importancia del uso de las radiografías panorámicas como auxiliares en el diagnóstico temprano para la atención y prevención oportuna.

Palabras clave: agnesia, terceros molares, erupción, radiografía panorámica

Abstract

Third molars are the dental organs that erupt at the end of the permanent dentition in the oral cavity. To determine the prevalence of third molar agenesis in patients aged 18 to 23 years in Xalapa, Veracruz, Mexico. Quantitative, cross-sectional, descriptive and observational study. A collection questionnaire was designed. The analysis was made with descriptive statistics. Six hundred panoramic radiographs of patients aged 18 to 23 years obtained from a radiological center in the study site were selected and analyzed. The agenesis of at least one-third molar is composed of the groups of agenesis of one-third molar, agenesis of two third molars, agenesis of three-thirds molars and agenesis of four third molars, therefore, the percentage obtained was 26.4%. Third molar agenesis can occur in apparently healthy patients, regardless of age or gender and confirms the importance of the use of panoramic radiographs as an aid in early diagnosis for timely care and prevention.

Keywords: agenesis, third molars, eruption, panoramic radiography

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons.



Cómo citar: Barradas Viveros, J. R., Martínez Flores, A., Muñoz Muñoz, V. H., Díaz de León, A. R., & Quiñones Gómez, P. (2025). Agenesia de terceros molares en pacientes de 18 a 23 años en Xalapa, Veracruz., México. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 6 (4), 1297 – 1310. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i4.4363>

INTRODUCCIÓN

El sistema masticatorio es un conjunto de órganos y tejidos del cuerpo humano, que tienen como función la masticación, la fonética y la deglución. Se conforma por huesos, músculos, articulaciones, ligamentos y dientes.

Existen dos tipos de denticiones:

- Los primarios (dientes temporales o de leche).
- Los permanentes (dientes adultos).

Los terceros molares son los últimos en erupcionar en la cavidad oral; la edad de erupción promedio en hombres es de 19 años y en mujeres de 20 años.

La agenesia de terceros molares se manifiesta del 5% al 30% de pacientes dependiendo la raza.

Los terceros molares también conocidos como cordal, "muela del juicio o de la sabiduría" erupcionan durante el inicio de la adultez (Donado, 1998), denominados en latín como molaris tertius o Dens serotinus, según la sexta edición autorizada por el Congreso Internacional de Anatomistas en Londres, Inglaterra en 1985 (International Anatomical Nomenclature Committee, 1995).

Se ubica en el ángulo mandibular, en la región conocida como zona fértil de la mandíbula, que es posterior al maxilar, a medida que la mandíbula crece hacia atrás, se arrastra consigo al tercer molar que se está formando, acentuando la oblicuidad del diente; para que se posicione en el arco dentro del espacio retromolar, debe realizar una curvatura en forma de coxis tanto arriba como hacia atrás (Morán López & Cruz Paulín, 2001).

METODOLOGÍA

Diseño de estudio

Las características más importantes de la arquitectura de este estudio se resumen en tres ejes principales (Argimon J, Jiménez J, 2004).

Control de la asignación de los factores de estudio

El presente estudio es observacional ya que la exposición ocurre sin la participación del investigador y con variables que están fuera de su control.

Secuencia temporal

La relación del número de mediciones que se realiza en cada sujeto de estudio para tener como resultado la ocurrencia del evento o cambios en la variable de exposición a lo largo del tiempo es transversal; se realizará sólo una medición, para este estudio, en la radiografía dental.

Finalidad del estudio

El presente estudio es descriptivo ya que la finalidad es la de conocer la ocurrencia del evento de interés que es la agenesia de terceros molares.

Universo y muestra

Para este estudio se consideró como universo a 600 radiografías panorámicas de pacientes con edad de 18 a 23 años obtenidas de un centro radiológico de Xalapa, Ver., México.

Como unidad de análisis se contempla a la radiografía panorámica realizada en un centro radiológico de Xalapa, Ver., México.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Radiografías panorámicas tomadas a pacientes de 18 a 23 años.
- Radiografías nítidas.
- Radiografías de pacientes sin tratamiento de ortodoncia.

Criterios de exclusión

- Radiografías panorámicas con lesiones quísticas y/o malformaciones.
- Pacientes con alguna extracción previa de tercer molar.
- Pacientes con alguna capacidad diferente.
- Pacientes menores de 18 o mayores de 23 años.

Variables

Se considera como variable aquella característica presente en el objeto de estudio a la cual se puede medir en un lugar y tiempo determinado (McGuigan F. 2001). Para el presente estudio se considerará como variable dependiente la agenesia de terceros molares, como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1

Clasificación de las variables de estudio

Variable Dependiente	Agenesia de terceros molares
Variables independientes	Edad Sexo Número de OD Arcada superior e inferior

Fuente: elaboración propia.

Técnica e instrumento de recolección de la información. En este trabajo de investigación, la técnica que se utilizó para recopilar la información fue mediante una cédula de acopio, donde contenía un total de 17 ítems, entre lo que se incluyeron el folio, sexo, edad, agenesia del tercer molar, arcada y que tercer molar está presente o no.

Debido al diseño del trabajo, los datos obtenidos por el investigador fueron a partir de fuentes secundarias, es decir, de la radiografía panorámica.

Técnicas y procedimientos para el procesamiento y análisis de la información. Una vez aplicada la cédula de acopio, se procedió a la codificación de las variables. Se realizó una limpieza de la base de datos. Se elaboró una base de datos en el programa Excel de Microsoft 365. Para el análisis de la información se utilizó estadística descriptiva para variables como: edad, sexo, número de terceros molares ausentes, entre otras.

En el siguiente apartado se habla de la génesis dental, pasando por la descripción de las estructuras que forman parte del germen dentario.

DESARROLLO

Ontogénesis

En la lámina dental se origina la dentición permanente o secundaria. Los terceros molares, en cada hemiarcada nacen de un mismo cordón epitelial (Herrera, 2010). La lámina dental se extiende hacia posterior, por debajo del epitelio de revestimiento de la mucosa bucal en el interior del ectomesénquima, cuando los maxilares se han desarrollado mucho.

Entre los 5 y 14 años, el germen aparece, entre los 7 y 9 años termina su desarrollo (Alcaraz, y otros, 2002), El tercer molar comienza a calcificarse entre los 8 y 10 años, la parte coronal del órgano dentario culmina su desarrollo entre los 15 y los 16 años y sus raíces alrededor de los 25 años (Delgado, 2011). Gorgani y Cols. indican que, entre los 10 y 11 años, ya se pueden observar en el 90% de las radiografías panorámicas (Gorgani, Sullivan, & Dubois, 1990).

Los procesos de formación y erupción de los terceros molares son los más variables de la dentición humana; la maduración y la erupción dental son más tempranas en los individuos femeninos (Reyes Davila, 2017), especialmente en edades muy próximas al nacimiento, en las que la influencia de los factores del entorno interno es más significativa (Sicher, 1990).

Numerosos factores pueden influir en el proceso de maduración, entre otros, el de carácter genético vinculado al sexo; por ejemplo, el precoz avance de la maduración de las niñas con respecto a los niños, manifestándose en nuestro caso de una edad dentaria, con adelantos en las denticiones permanentes (Sicher, 1990).

Después de la formación de la corona, la llegada al plano de oclusión se consigue de 12 a 20 meses después de alcanzar la cresta alveolar, añadiendo a esto el cierre apical de la raíz unos meses más tarde (Canut, 2001).

El proceso de mineralización de la corona finaliza aproximadamente a los 16 años, siendo así más sencillo observarlos en una radiografía panorámica, para establecer su posición final en ambos maxilares.

Terceros molares

Desarrollo embriológico

Desde el punto de vista embriológico, los terceros molares se originan en el cordón epitelial del segundo molar permanente. Alrededor de los 3 años comienza a formarse el esmalte dental. Hacia los 6 años aparecen la papila y la pared folicular, mientras que el folículo se cierra y el cordón se rompe (Larrazábal Morón, 2015).

Actualmente, la edad en que se inicia la calcificación del germen no se ha establecido con claridad; ciertos estudios han mostrado que comienza a la edad de 8 años precisamente en sus cúspides, con la calcificación de su cara de trituración a la edad de 9 años, la mitad de la corona a la edad de 10 años y toda la corona a la edad de 12 años. En cuanto a sus raíces, se produce una calcificación total a los 25 años, con una diferencia de 1 a 2 años en la calcificación de los terceros molares de la arcada superior con respecto a los de la inferior (Larrazábal Morón, 2015).

Anatomía de los terceros molares superiores e inferiores

En cuanto a la anatomía de los terceros molares, se ha descrito como impredecible, ya que presenta más variaciones que cualquier otro diente de la cavidad oral (Fuentes, Borie, & Bustos, 2009). En cuanto a las particularidades anatómicas de los terceros molares, la literatura especializada indica que los molares superiores tienen una longitud total de 17.5 a 18 mm, la longitud de las coronarias varía de 6 a 6.8 mm y la longitud de las raíces es de alrededor de 11 mm.

En el caso de los terceros molares inferiores, la longitud total que se describe es del orden de 17-18 mm, la longitud coronaria es de unos 7 mm y la longitud de la raíz de unos 11 mm. El 50% de los terceros molares inferiores son tetracúspides, de forma cuadrangular; el 40% son pentacúspides, de forma trapezoidal; el 10% restante son de forma triangular. En los terceros molares superiores la forma más frecuente es la tricúspide, prevaleciendo la forma triangular o trapezoidal por encima de la romboidal (Fuentes, Borie, & Bustos, 2009).

Las condiciones anatómicas suelen modificar la evolución normal del tercer molar, por lo que hay que resaltar el deficiente espacio retromolar, el cual ha disminuido de forma progresiva a lo largo de la evolución filogenética con el desarrollo de la mandíbula, produciéndose la retención del tercer molar inferior (Fuentes, Borie, & Bustos, 2009).

Agenesia de terceros molares

Se entiende por agenesia la carencia congénita de uno o más elementos dentales y ésta puede ser parcial o total. Las piezas dentales que más frecuentemente muestran una agenesia parcial son los terceros molares, los primeros premolares y los incisivos laterales, correspondiendo a los terceros molares las piezas dentales que suelen faltar con más regularidad. La agenesia de los terceros molares presenta variaciones considerables según el tipo de población estudiado; en la dentición permanente la documentación correspondiente para los últimos 12 años reporta datos en porcentajes que van del 5% al 33% (Sarmiento & Herrera, 2004).

Algunos autores consideran que la ausencia de terceros molares es una prueba de una línea evolutiva hacia una menor cantidad de dientes. Una de las opiniones que apoya la teoría de la evolución se fundamenta en la suposición de que las mandíbulas han venido reduciendo su dimensión en el curso de la evolución humana, posiblemente a consecuencia de una disminución evolutiva del tamaño corporal determinada por la genética, idea que explica principalmente la elevada frecuencia de la agenesia de los terceros molares inferiores (Sarmiento & Herrera, 2004).

Epidemiología

Según el criterio epidemiológico, la prevalencia de este fenómeno es variable en función de los diferentes autores. Por ello, merece la pena señalar el análisis efectuado por Polder y Cols. (2004), en el que se puede constatar que la agenesia varía entre el 3% y el 7% de manera aproximada (Polder, 2004).

En cuanto a la prevalencia, la agenesia no resulta simple, ya que hay muchos otros aspectos como el sexo, la raza, la dentición en cuestión, la genética y las patologías básicas que están estrechamente relacionadas con tal acontecimiento, como se observa en la Tabla 2 (Calvo Hernandez, 2014).

Tabla 2

Factores asociados a la agenesia dental

Por sexo:	La ausencia es más frecuente en las mujeres, si bien los diferenciales encontrados por género no son exageradamente significativos.
Por raza:	Investigaciones como las de Polder y cols., determinan que, de acuerdo con los continentes, hallaremos lo siguiente: Europa: hombres 4.6% y mujeres 6.3%. Australia: hombres 5.5% y mujeres 7.6%. América del Norte: hombres 3.2% y mujeres 4.6% (Polder, 2004).
Según diente ausente:	Con exclusión del tercer molar, la pieza dental más afectada suele ser el segundo premolar inferior, seguido a continuación por el incisivo lateral superior
Según arcada afectada:	No hay consenso en los estudios que indique que la agenesia afecta más a la mandíbula o al maxilar.

Fuente: Elaboración propia.

Clasificación de la agenesia dental

Hipodoncia, anodoncia, oligodoncia, agenesia dental, aplasia dental, etc., son términos para describir la carencia congénita de dientes: Esta puede ser sectorial o dispersa (Porrás Castro I, 2010).

Anodoncia: Falta congénita total de todas las piezas dentales. Conciérne a las dos denticiones, es la anomalía más rara y al producirse se suele asociar a un trastorno de carácter más general, tal como la displasia ectodérmica hereditaria; se distinguen dos clases: A) Anodoncia verdadera: falta completa de dientes. B) Falso anodoncia: ausencia clínica total de piezas dentales debido a extracciones (Cisneros Landázuri, 2014).

Oligodoncia: ausencia congénita de algo más de seis piezas dentales en la dentición primaria y/o permanente, y se considera una anomalía del desarrollo dental que suele estar asociada a síndromes y alteraciones sistémicas. Categorizada de la siguiente forma:

Verdadera o absoluta: Se produce al no existir formación de ninguno de los gérmenes dentales.

Falso o relativo: no se aprecian las piezas dentales clínicamente, pero si en la radiografía.

Adquirida o inducida: Consecuencia de las extracciones dentales (Guzmán Lemus, Trejo Quiroz, & León Torres, 2012).

Hipodoncia: Tiene su etiología específica, su factor herencia, la alta frecuencia en la dentición permanente, la supervivencia de los predecesores temporales y su reabsorción. Estas características remiten a una etiología genética. Euler clasifica la hipodoncia según su etiología en tres tipos:

Hipodoncia filogenética: Caracterizada por la falta de gérmenes dentales, especialmente los más distantes de cada serie, y sobre todo en el maxilar superior (Sánchez García, 2016). Hallazgos comunes como: reducción del tamaño, disminución de las cúspides, etc.

Hipodoncia ectodérmica: se trata de malformaciones por inhibición del ectodermo, siempre asociadas a otros caracteres.

Hipodoncia traumática o de enfermedad: (sífilis, tuberculosis) no es significativa e incluso menos frecuente (Sánchez García, 2016).

Diagnóstico

Con el fin de diagnosticar la agenesia de uno o más dientes, es necesario efectuar un estadio clínico y una exploración radiográfica detallada.

Examen clínico: resulta esencial la observación y anotación de todas aquellas señales y síntomas que llevan a suponer la posibilidad de agenesia de uno o varios dientes: persistencia prolongada de las piezas dentales temporales, carencia de dientes, diastema central, espacios interdentes, disminución morfológica de las coronas dentales, inclinaciones de los dientes adyacentes, desviaciones de la línea media, reducción de la anchura bicanina, taurodontismos, anquilosis, reabsorción paulatina de las piezas temporales, no detección del germen a simple palpación.

Examen Radiográfico: Las radiografías panorámicas son indispensables para obtener un diagnóstico final. Permite contabilizar el número de piezas presentes y valorar el grado de madurez dental, con el fin de comprobar si la evolución de estas es normal, avanzada o retardada.

De lo anteriormente descrito, es que se plantea el objetivo general: Determinar la prevalencia de la agenesia de terceros molares en pacientes de 18 a 23 años en Xalapa, Ver., México.

RESULTADOS

De las 600 radiografías panorámicas analizadas, 477 reunieron los criterios de selección establecidos previamente, estas fueron pertenecientes a pacientes que acudieron a recibir atención en un centro radiológico de la ciudad de Xalapa, Ver., que no habían recibido tratamiento de ortodoncia previo, que no se les había realizado alguna extracción previa del tercer molar y que no presentaban lesiones quísticas o malformaciones.

El número de pacientes fue el siguiente: 293 mujeres y 184 hombres con un rango de edad de 18 a 23 años, con media general y por sexo de 20 ± 1.72 años.

El porcentaje general de presencia de algún tercer molar fue de 93.3%, la agenesia o ausencia de los terceros molares fue de 6.7%.

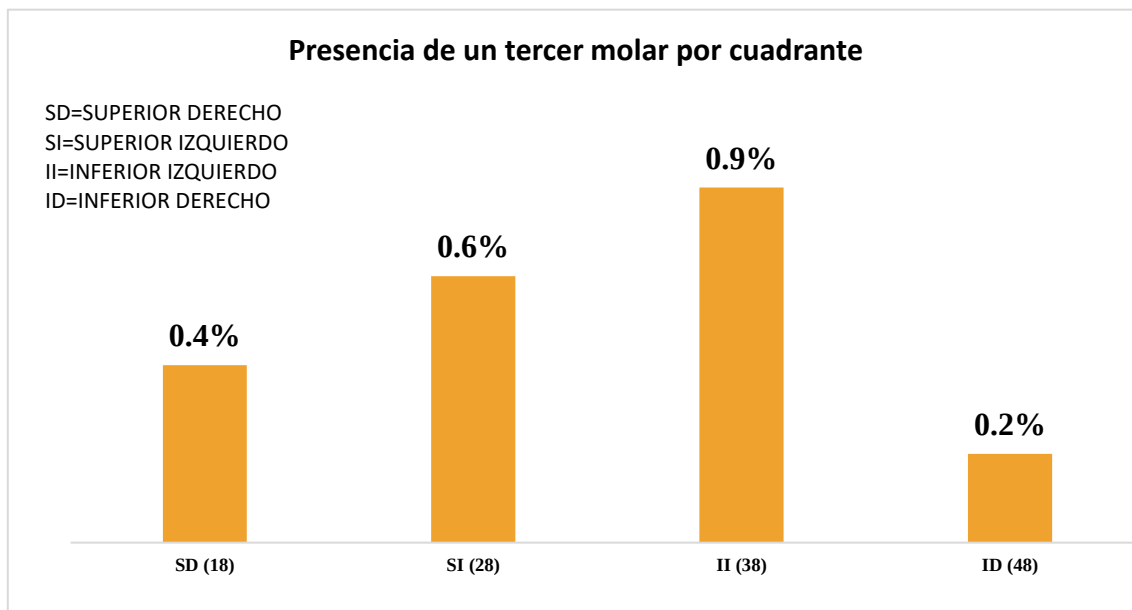
De acuerdo a la arcada superior 12% presentó ausencia y en la arcada inferior se encontró 10% de ausencia de terceros molares.

Se encontró que 6.7% de las radiografías analizadas no había presencia de terceros molares, en 73.6% estuvieron presentes los cuatro molares, 7.5% faltaba un molar, en 10.1% faltaban 2 molares y en 2.1% faltaban 3 molares.

La presencia de solo un tercer molar fue más frecuente en el cuadrante Inferior Izquierdo, en contraste con la menor presencia en el Inferior Derecho, como se muestra en el gráfico:

Gráfico 1

Presencia de un tercer molar por cuadrante de la población estudiada

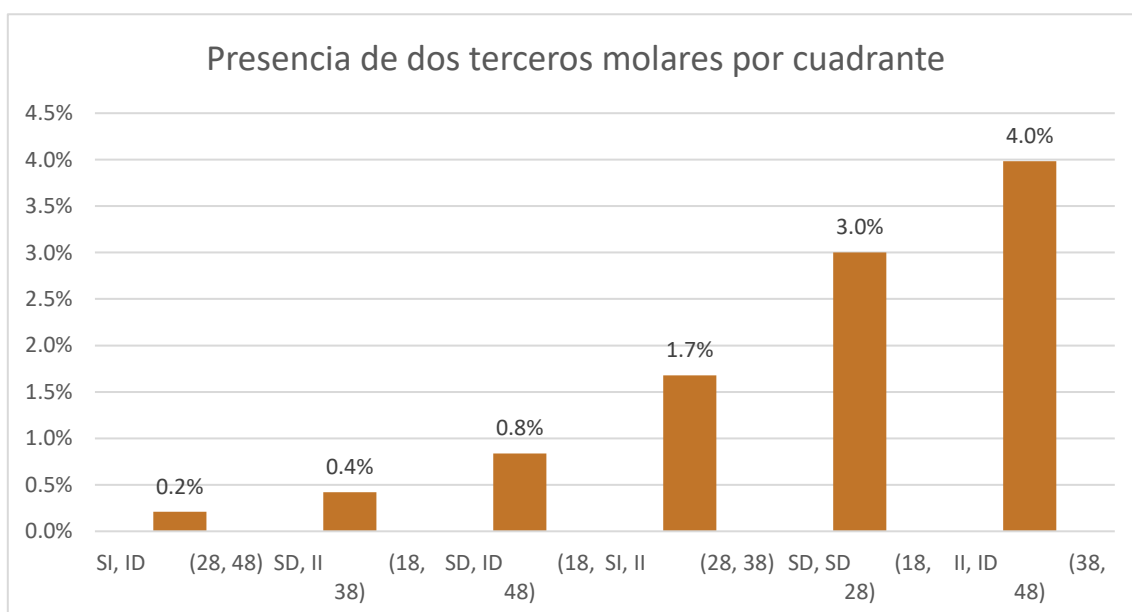


Fuente: elaboración propia.

Se observa que la presencia de dos terceros molares fue más frecuente en los cuadrantes Inferior Izquierdo e Inferior Derecho, la menor presencia fue en el Superior Izquierdo y Superior Derecho, como se muestra en el gráfico 2.

Gráfico 2

Presencia de dos terceros molares por cuadrante de la población estudiada

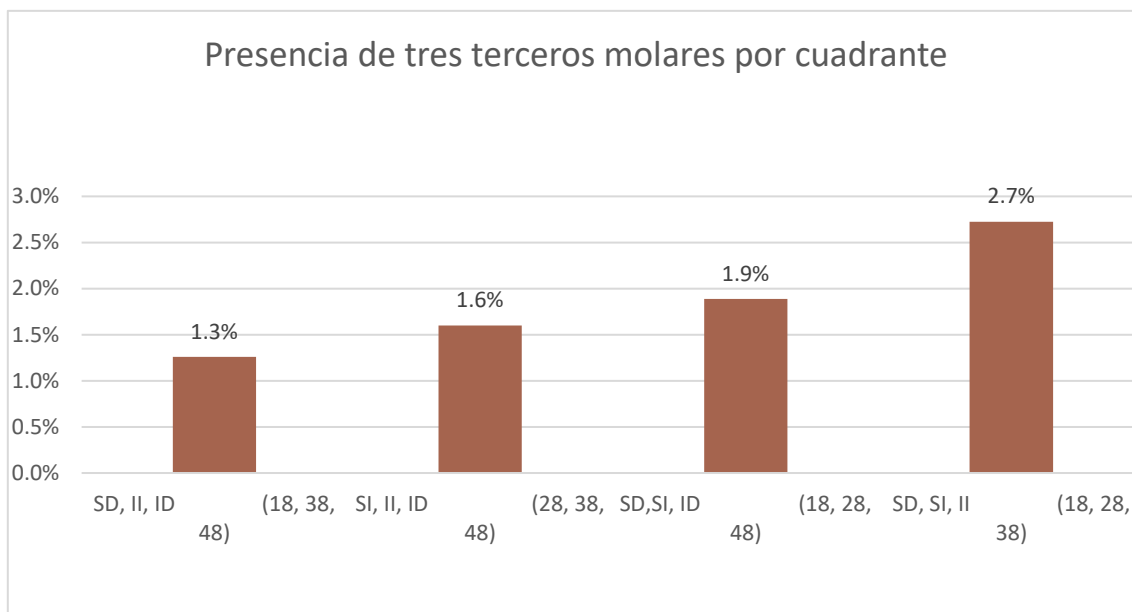


Fuente: elaboración propia.

La presencia de tres molares fue más frecuente en los cuadrantes Superior Derecho e Izquierdo e Inferior Izquierdo, el menos frecuente fue en el Superior Derecho más Inferiores Izquierdo y Derecho, como se observa en el gráfico 3.

Gráfico 3

Presencia de tres terceros molares por cuadrante de la población estudiada



Fuente: elaboración propia.

Con la información recolectada de Excel y simplificada en gráficas se puede analizar la ausencia de terceros molares, en este caso el análisis contribuyó a un número mayor de mujeres siendo 293 de las 477 radiografías que reunieron los criterios de selección.

La ausencia de terceros molares fue con un porcentaje de 6.7%, da la referencia que de cada 100 pacientes que llegan a un gabinete radiológico y se le toma una radiografía panorámica 1.11% no tiene la presencia de ningún tercer molar.

DISCUSIÓN

En el presente estudio la agenesia de al menos un tercer molar la componen los grupos de agenesia de un tercer molar, agenesia de dos terceros molares, agenesia de tres terceros molares y agenesia de cuatro terceros molares, por lo tanto, el porcentaje obtenido en este trabajo fue de 26.4%.

Dentro del territorio mexicano se ha estudiado la incidencia de agenesia de terceros molares en diversos estudios:

- En Nuevo León la agenesia fue de 1.75% (2017).
- En los altos de Chiapas la agenesia fue de 9.69% (2017).

Con un número de 180 radiografías de pacientes entre 18 y 23 años.

- En la Cd. de México la agenesia fue de 24% (2008).

Con un Número de 915 radiografías en pacientes entre 16 y 24 años.

- En Yucatán la agenesia fue de 26% (2013).

Con un número de 670 radiografías en pacientes de 9 a 20 años.

- En el centro del estado de Veracruz la agenesia fue de 22% (2015).

Con un número de 100 radiografías de pacientes entre 15 y 25 años.

Haciendo un comparativo con otros países se encontró que la agenesia es igual o mayor que las investigaciones nacionales consultadas.

- En Trujillo, Perú la agenesia fue de 16.8% (2016).

Con un Número de 986 radiografías en pacientes entre 14 y 18 años.

- En Lima, Perú la agenesia fue de 28.8% (2017).

Con un Número de 520 radiografías en pacientes entre 11 y 19 años.

- En Bogotá, Colombia la agenesia fue de 24.1% (2012).

Con un Número de 220 radiografías en pacientes entre 14 y 20 años.

CONCLUSIÓN

De acuerdo a lo estudiado en esta investigación podemos concluir que la agenesia puede presentarse en población aparentemente sana y que su prevalencia se puede ver afectada por aspectos como el sexo, la raza, la dentición en cuestión, la genética y las patologías básicas que están estrechamente relacionadas con tal acontecimiento.

En este estudio se observó que a nivel general la agenesia de terceros molares en la arcada superior es más común que en la inferior, la diferencia entre ambas arcadas no resultó altamente significativa, al igual que los diferentes cuadrantes estudiados. Cabe destacar que la ausencia de terceros molares fue con un porcentaje de 6.7%, dando la referencia que de cada 100 pacientes que llegan a un gabinete radiológico y se le toma una radiografía panorámica 1.11% no tiene la presencia de ningún tercer molar.

Determinar la prevalencia de la agenesia dental a través de radiografías panorámicas es importante y trascendental ya que son auxiliares en el diagnóstico temprano para la atención oportuna, siendo más cómodo para los pacientes antes de cualquier intervención dental.

REFERENCIAS

A. Cantor Mora y G. A. Fiori Chíncaro, "Evaluación del aplanamiento condilar en pacientes dentados y no dentados mediante radiografía panorámica", *Rev. Cient. Odontol.*, vol. 8, n.º 1, pp. 1–7, abril de 2020. <https://doi.org/10.21142/2523-2754-0801-2020-006>

A. R. Ten Cate, *Histología oral: Desarrollo, estructura y función*, 2 Ed. Buenos Aires: Médica Panamericana. 1986.

B. Hartman y E. C. Adlesic, "Evaluation and Management of Impacted Teeth in the Adolescent Patient", *Dent. Clin. North Am.*, vol. 65, n.º 4, pp. 805–814, octubre de 2021. <https://doi.org/10.1016/j.cden.2021.07.003>

Botina, L. Rodríguez y E. Cepeda, "Frecuencia de agenesias de terceros molares: relación con el tamaño mandibular", *Rev. nac. odontol.*, vol. 8, no. 15, pp. 52–56, Jan. 2014. <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/view/272>

D. J. Vázquez, B. T. Subiran, N. H. Osende, A. Estévez, M. E. Vautier y P. Hecht, "Estudio comparativo de la relación de los terceros molares inferiores retenidos con el conducto dentario inferior en radiografías panorámicas y tomografías Cone Beam", *Rev. Cient. Odontol.*, vol. 12, n.º 1, pp. 14–18, julio de 2016. <https://www.redalyc.org/pdf/3242/324248526003.pdf>

D. Poszytek y B. Górski, "Relationship between the Status of Third Molars and the Occurrence of Dental and Periodontal Lesions in Adjacent Second Molars in the Polish Population: A Radiological Retrospective Observational Study", *J. Clin. Medicine*, vol. 13, n.º 1, p. 20, diciembre de 2023. <https://doi.org/10.3390/jcm13010020>

D. Sicher, *Anatomía oral 8* ed. Barcelona, España: Ediciones Doyma. 1990

E. Lázaro Martínez, "Prevalencia de agenesia y desarrollo del tercer molar en una población de pacientes de 9 a 12 años del postgrado de Odontopediatría de la UANL", UANL, Monterrey, N.L., 2013.

E. Staderini, R. Patini, F. Guglielmi, A. Camodeca y P. Gallenzi, "How to Manage Impacted Third Molars: Germectomy or Delayed Removal? A Systematic Literature Review", *Medicina*, vol. 55, n.º 3, p. 79, marzo de 2019. <https://doi.org/10.3390/medicina55030079>

F. A. Cisneros Landázuri, ""Estudio de un caso de agenesia en paciente de 5 años con antecedentes Hereditarios"", Tesis, UNIV. GUAYAQUIL, Guayaquil,, 2014. <https://doi.org/10.3390/medicina55030079>

F. Gómez, *Histología, Embriología e Ingeniería Tisular Bucodental*. México: Médica panamericana, 2009. https://bibliotecas.unr.edu.ar/muestra/medica_panamericana/9786077743019.pdf

Fuentes, E. Borie, M. Bustos, "Morfometría de terceros molares: un estudio de 55 casos", *Int. J. Morphol.*, vol. 27, no. 4, 2009. Recuperado en: <https://www.scielo.cl/pdf/ijmorphol/v27n4/art50.pdf>

G. Darwish, "Radiographic Evaluation Factors That Influence the Decision of the Tooth Extraction Method", *Cureus*, abril de 2024. <https://doi.org/10.7759/cureus.57746>

I. Calvo Hernandez, "Estudio clínico de las agenesias dentarias en una población infantil", *GACETA DENTAL*, vol. 211, pp. 116-125, febrero 2010.

J. Canut, *Ortodoncia Clínica y terapéutica*. 2ª ed. Barcelona España : Masson, 2001. <https://books.google.es/books?id=5C06pd4R9TMC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

J. Polder, M. A. Van't Hof, F. P. G. M. Van der Linden y A. M. Kuijpers-Jagtman, "A meta-analysis of the prevalence of dental agenesis of permanent teeth", *Community Dentistry Oral Epidemiol.*, vol. 32, n.º 3, pp. 217–226, junio de 2004. Disponible: <https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.2004.00158.x>

K. Herrera, "Prevalencia de terceras molares mandibulares retenidas atendidas en el centro quirúrgico de la clínica especializada en odontología de la Universidad San Martín de Porres realizadas entre el año 2005 – 2009". Universidad de San Martín de Porres. 2010 Recuperado en: <https://www.cop.org.pe/bib/tesis/KATHERINEDOMINICKHERRERAMARTINEZ.pdf>

Kilinç, O. K. Akkemik, U. Candan, M. S. Evcil y H. Ellidokuz, "Agenesis of Third Molars among Turkish Children between the Ages of 12 and 18 Years: A Retrospective Radiographic Study", *J. Clin. Pediatric Dentistry*, vol. 41, n.º 3, pp. 243–247, enero de 2017. <https://doi.org/10.17796/1053-4628-41.3.243>

Koctong, "Prevalencia de los Terceros Molares Inferiores Retenidos en Pacientes de 18 a 25 Años que Acuden a la Consulta Privada, en la Ciudad de Tacna, 2012-2014", (Trabajo fin de Maestría) UCSA, Arequipa, Perú, 2016. <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/9364>

L. Lysell y M. Rohlin, "A study of indications used for removal of the mandibular third molar", *Int. J. Oral Maxillofacial Surgery*, vol. 17, n.º 3, pp. 161–164, junio de 1988. [https://doi.org/10.1016/s0901-5027\(88\)80022-5](https://doi.org/10.1016/s0901-5027(88)80022-5)

Larrazábal, "Estudio anatómico del tercer molar mandibular incluido" Tesis doctoral, Departamento de anatomía y embriología humana, Universitat de Valencia, Valencia, 2015. <https://core.ac.uk/download/pdf/71053156.pdf>

M. Donado. *Cirugía bucal Patología y técnica 2* ed. Barcelona España : Masson, 1998.

M. Dumas, P. Mariano-Pereira, I. Bugaighis, P. Fernandes-Retto Y L. Proença, "Criteria for early diagnosis of third molar agenesis: a retrospective radiographic study", *Dental Press J. Orthodontics*, vol. 28, n.º 3, 2023. <https://doi.org/10.1590/2177-6709.28.3.e2321322.oar>

M. Lloret García, "Influencia de la agenesis dental en el desarrollo de la dentición", Tesis doctoral, Univ. Valencia, Valencia, 2016. <https://core.ac.uk/download/pdf/75989286.pdf>

M. Sánchez García, "Relación entre la agenesis dentaria y las dimensiones craneofaciales", Tesis doctoral, Departamento de dermatología, estomatología, radiología y medicina física, España: Universidad de Murcia, Murcia, 2016. <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/47993/1/TESIS%20DOCTORAL.pdf>

M. Uozu, Y. Seto y T. Endo, "Relationships between skeletal morphology and patterns of bilateral agenesis of third molars in Japanese orthodontic patients." *Odontology*, vol. 109, pp. 201–209, 2021. <https://doi.org/10.1007/s10266-020-00513-z>

Morán López, Y. Cruz Paulín. "Pericoronaritis: Criterios actuales. Revisión bibliográfica." *Rev. Cubana Estomatol.*, vol. 38(3), pp. 192-204, Diciembre 2001. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072001000300007&lng=es&tlng=es.

N. Gorgani, et al. "A radiographic investigation of third-molar development." *ASDC journal of dentistry for children* vol. 57. 2, pp. 106-10, 1990. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2319053/>

P. Ercal y A. Taysi, "Third molar agenesis: Prevalence and Association with agenesis of other teeth in a Turkish population", *Nigerian J. Clin. Pract.*, vol. 23, n.º 3, p. 392, 2020. https://doi.org/10.4103/njcp.njcp_520_19

P. Patel, J. Shah, B. Dudhia, P. Butala, Y. Jani y R. Macwan, "Comparison of panoramic radiograph and cone beam computed tomography findings for impacted mandibular third molar root and inferior alveolar nerve canal relation", *Indian J. Dental Res.*, vol. 31, n.º 1, p. 91, 2020. https://doi.org/10.4103/ijdr.ijdr_540_18

P. Sarmiento, A. Herrera, "Agenesia de terceros molares en estudiantes de odontología de la Universidad del Valle entre 16 y 25 años", *Colombia Médica*, Colombia Médica, vol. 35 Sup1, núm. 3, pp. 5-9, 2004. <https://www.redalyc.org/pdf/283/28335902.pdf>

R. E. Guzmán Lemus, P. Trejo Quiroz, C. S. d. León Torres y D. Carmona Ruiz., "OLIGODONCIA: REPORTE DE UN CASO CLÍNICO", *UstaSalud*, vol. 11, n.º 2, p. 124, julio de 2012. <https://doi.org/10.15332/us.v11i2.1125>

R. Espondila Vila, *Anatomía Dental*. 7th ed. México: UNAM, 2002.

S. Delgado, "Estudio radiográfico del grado de desarrollo y agenesia de los terceros molares en niños y adolescentes de 8 a 16 años para determinar posibles retenciones de los mismos, en el Orfanato Padre Julio Villarroel, durante el periodo mayo–octubre 2011" (TESIS) UNL, Loja, Ecuador, 2011. <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/4127/1/DELGADO%20GUERRERO%20LUCIA%20SOLEDAD.pdf>

T. A. Zeta Rodríguez, "Frecuencia de terceros molares retenidos con relación al biotipo facial. un estudio transversal", *Rev. Cient. Odontol.*, vol. 10, n.º 2, junio de 2022, art. n.º e105. <https://doi.org/10.21142/2523-2754-1002-2022-105>

T. Sadler Langman, *Embriología médica. Con orientación clínica*. 9th ed. Argentina: Médica Panamericana, 2004.

T. T. John, M. M. Khorate, S. R. Desai, and N. Chinam, "Evaluation of third molar maturity index (I3M) in assessing the legal age of subjects in an Indian Goan population", *J Forensic Odontostomatol*, vol. 39, no. 3, p. 16: 24, Jan. 2022.

Y.Y. Leung, K. F. Hung, D. T. S. Li y A. W. K. Yeung, "Application of Cone Beam Computed Tomography in Risk Assessment of Lower Third Molar Surgery", *Diagnostics*, vol. 13, n.º 5, p. 919, marzo de 2023. <https://doi.org/10.3390/diagnostics13050919>

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](#) .