

FRECUENCIA DE AGENESIA DEL TERCER MOLAR EN LA CIUDAD DE CHICLAYO

FREQUENCY OF AGENESIA OF THE THIRD MOLAR IN CHICLAYO CITY

Valeria Pérez Gastelumendi ¹
Kayly Linares Herrera ²
Marisel Valenzuela Ramos ³
Jimmy Ascano Olazo ⁴

RESUMEN

Introducción: la agenesia de terceros molares es una evidencia de la evolución de la especie humana, se calcula que en el futuro la fórmula dentaria será de 28 dientes, con la consiguiente desaparición de los terceros molares.

Objetivo: determinar la frecuencia de agenesia de terceros molares a nivel general y según sexo, grupo etario, cuadrante.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo en historias clínicas con radiografías panorámicas de pacientes atendidos en consultorios odontológicos de la ciudad de Chiclayo – Perú, entre los años 2018 – 2020. La población fue de 422 historias clínicas y la muestra fue 109 historias. Los resultados fueron mostrados en tablas y gráficos y se utilizaron porcentajes.

Resultados: La frecuencia de agenesia fue 36.7%. En el sexo masculino fue de 90% frente al 10% de sexo femenino. En el grupo de 14 a 20 años se registró más agenesia con un 77.5%. El diente que tuvo más agenesia fue el 3.8 con 37.5%.

Conclusiones: al igual que otros estudios, se observa agenesia de terceros molares (36.7%), siendo un aspecto a considerar respecto a la evolución de la especie humana.

Palabras clave: tercer molar, agenesia dentaria, ausencia tercer molar, teoría filogenética.

¹Estudiante de la escuela de estomatología. Universidad Señor de Sipán. Chiclayo – Perú pgastelumendiva@crece.uss.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0003-4163-060X>

² Estudiante de la escuela de estomatología. Universidad Señor de Sipán. Chiclayo – Perú lherrerakaylydm@crece.uss.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0002-3064-2333>

³ Docente de la asignatura de investigación. Dra. en estomatología. Universidad Señor de Sipán. Chiclayo – Perú.
mvalenzuela@crece.uss.edu.pe <https://orcid.org/0000-0002-1857-3937>

⁴ Docente de la asignatura de Cirugía bucal. Magister en docencia e investigación. Universidad Señor de Sipán. Lima – Perú.
jascanoa@crece.uss.edu.pe <https://orcid.org/0000-0001-8757-5488>

ABSTRACT

Introduction: the agenesis of third molars is evidence of the evolution of the human species, it is estimated that in the future the dental formula will be 28 teeth, with the consequent disappearance of the third molars.

Objective: to determine the frequency of agenesis of third molars at a general level and according to sex, age group, quadrant.

Methods: a descriptive, cross-sectional and retrospective study was carried out in clinical history with panoramic radiographs of patients attended in dental offices in the city of Chiclayo - Peru, between the years 2018 - 2020. The population was 422 clinical history and the statistic sample was 109. The results were shown in tables and graphs and percentages were used.

Results: The frequency of agenesis was 36.7%. In males it was 90% compared to 10% in females. In the group from 14 to 20 years, more agenesis was registered with 77.5%. The tooth that had the most agenesis was 3.8 with 37.5%.

Conclusions: like other studies, agenesis of third molars is observed (36.7%), being an aspect to consider regarding the evolution of the human species.

Key words: third molar, dental agenesis, third molar absence, phylogenetic theory.

INTRODUCCIÓN

Uno de las molestias mas comunes de los jóvenes en la actualidad es la retención de los terceros molares, que trae como consigo alteraciones en la posición dentaria, daño en el diente adyacente, problemas infecciosos, entre otros. Entre las causas de estas retenciones figura la teoría filogenética que tiene que ver con la evolución de la especie humana, a medida que pasan los años y producto de la evolución de la especie humana, el tamaño de los maxilares se va reduciendo en sentido anteroposterior, esto trae consigo espacio insuficiente para albergar a todos los dientes en buena posición, siendo el tercer molar el último diente en erupcionar y al no encontrar espacio se queda retenido. Cosme Gay menciona que las retenciones de tercer molar inferior es 35% y de tercer molar superior es 9% (1). De acuerdo a lo mencionado, actualmente se puede afirmar que los terceros molares no son dientes funcionales al no estar en oclusión con el antagonista. Es por ello que la reversión filogenética apunta que, en el futuro, el ser humano al evolucionar, perdería los terceros molares que son considerados órganos vestigiales, así como el timo, apéndice, etc. (2) (3). Evidencia de ello es que se puede apreciar a pacientes jóvenes con agenesia de terceros

¹Estudiante de la escuela de estomatología. Universidad Señor de Sipán. Chiclayo – Perú pgastelumendiva@crece.uss.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0003-4163-060X>

² Estudiante de la escuela de estomatología. Universidad Señor de Sipán. Chiclayo – Perú lherrerakaylydm@crece.uss.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0002-3064-2333>

³ Docente de la asignatura de investigación. Dra. en estomatología. Universidad Señor de Sipán. Chiclayo – Perú.
mvalenzuela@crece.uss.edu.pe <https://orcid.org/0000-0002-1857-3937>

⁴ Docente de la asignatura de Cirugía bucal. Magister en docencia e investigación. Universidad Señor de Sipán. Lima – Perú.
jascanoa@crece.uss.edu.pe <https://orcid.org/0000-0001-8757-5488>

molares, principalmente superiores. La agenesia es el término que se usa cuando el paciente tiene ausencia congénita de uno o más dientes, puede estar asociado a enfermedades o síndromes (8), sin embargo, hay reportes de agenesia en pacientes no sindrómicos y se relacionan a la evolución humana, llamada también ausencia congénita de un diente o hipodoncia (3). La frecuencia de agenesia de terceros molares en pacientes no sindrómicos ha sido reportada en la literatura a nivel mundial, como González en Portugal 19.1% (4), Ramiro en España 13.11% (5), Pamukcu en Turquía 24.9% (6), Mishra en India 36.8% (7). A nivel Latinoamericano en Ecuador: Huilcarema 60% (9), Solis 16.67% (10), Martínez 45% (11). A nivel de Perú reportan Sallo 17.2% (12), Untiveros 21.88% (13), Reyes 28.8% (14). De acuerdo los antecedentes mencionados, es importante saber el porcentaje de agenesia en la población de la ciudad de Chiclayo – Perú, porque los resultados podrían reforzar a la teoría filogenética y la agenesia de los terceros molares, es por ello que el objetivo es determinar la frecuencia de agenesia de terceros molares en la ciudad de Chiclayo, así como relacionarlo por sexo, grupo etario y cuadrante.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente fue un estudio de tipo descriptivo, transversal, retrospectivo sobre la agenesia de terceros molares en paciente atendidos en consultorios odontológicos de la ciudad de Chiclayo - Perú, durante los años 2018 al 2020. La población estuvo constituida por 422 historias clínicas con sus respectivas radiografías panorámicas. La muestra se conformó por 109 historias clínicas de pacientes. Se tomaron en cuenta como criterios de inclusión historias clínicas completas con la presencia de como mínimo una radiografía panorámica comprendidas entre 18 a 35 años de edad, radiografías de buena resolución; como criterios de exclusión se consideró a historias clínicas incompletas, pacientes que se hayan extraído los terceros molares y mayores a 35 años de edad. Para la recolección de los datos fueron revisadas las historias clínicas en la anamnesis y evolución para recolectar los datos sociodemográficos y descartar extracciones de terceras molares y no haya sesgo en la recolección de datos, luego se procedió a analizar las radiografías panorámicas en un negatoscopio y además de escanear las radiografías para el almacenamiento digital, al respecto los investigadores fueron calibradas en la interpretación radiográfica. Las variables empleadas fueron sexo, grupo etario y cuadrante. Para la variable sexo se consideró el sexo biológico. Los grupos de edades fueron: 14-20, 21-25, 26-30, 31-35 años. El cuadrante fue según la nomenclatura I, II, III, IV o 1.8, 2.8, 3.8, 4.8. Los datos fueron recopilados en un

¹Estudiante de la escuela de estomatología. Universidad Señor de Sipán. Chiclayo – Perú pgastelumendiva@crece.uss.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0003-4163-060X>

² Estudiante de la escuela de estomatología. Universidad Señor de Sipán. Chiclayo – Perú lherrerakaylydm@crece.uss.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0002-3064-2333>

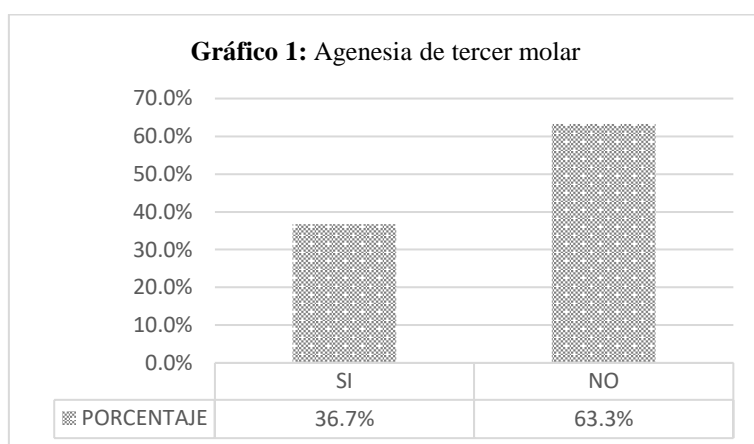
³ Docente de la asignatura de investigación. Dra. en estomatología. Universidad Señor de Sipán. Chiclayo – Perú. mvalenzuela@crece.uss.edu.pe <https://orcid.org/0000-0002-1857-3937>

⁴ Docente de la asignatura de Cirugía bucal. Magister en docencia e investigación. Universidad Señor de Sipán. Lima – Perú. jascanoa@crece.uss.edu.pe <https://orcid.org/0000-0001-8757-5488>

instrumento de recolección de datos donde se registraba las variables antes mencionadas. La información recabada fue almacenada en una base de datos mediante el programa Microsoft Excel 2016, para el análisis respectivo se utilizaron métodos de estadística descriptiva como distribución de frecuencia y porcentajes respectivos que se plasmaron en tablas y gráficos. Respecto a los principios éticos se respetaron los datos de confidencialidad de las historias clínicas y los permisos correspondientes a los centros odontológicos.

RESULTADOS

En el gráfico 1, se observa que el porcentaje de agenesia de tercer molar es 36.7% es decir 40 de un total de 109 pacientes.



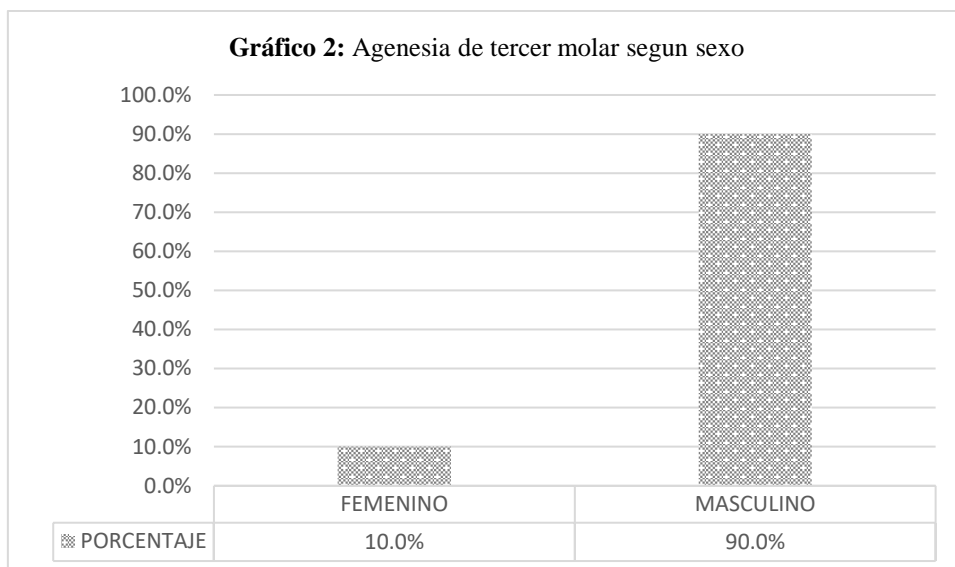
En el gráfico 2, se visualiza que del total de agenesias de tercer molar (40 pacientes) el 90% corresponde al sexo masculino (36 pacientes) y el 10 % corresponde al sexo femenino (4 pacientes), siendo esta una diferencia considerable.

¹Estudiante de la escuela de estomatología. Universidad Señor de Sipán. Chiclayo – Perú pgastelumendiva@crece.uss.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0003-4163-060X>

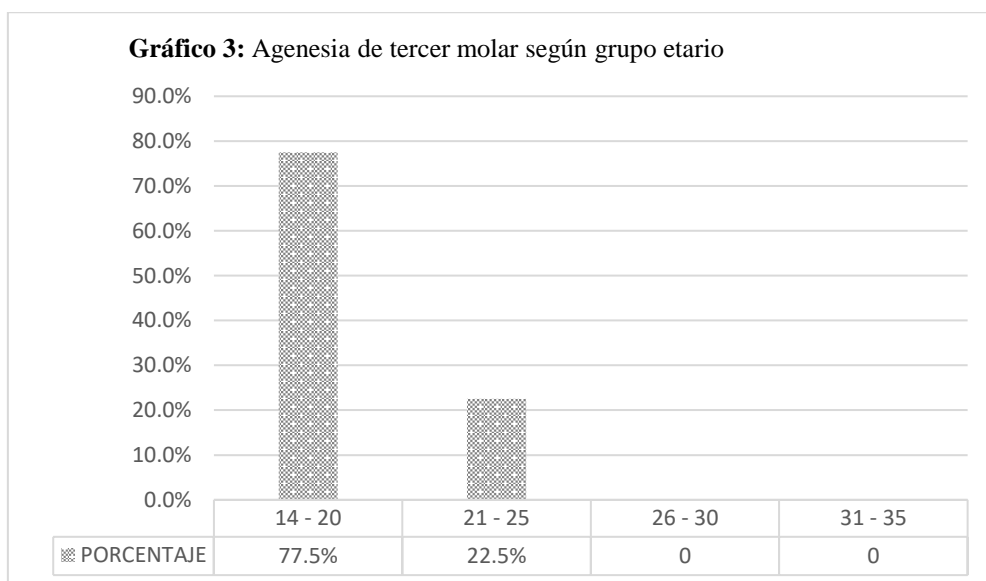
² Estudiante de la escuela de estomatología. Universidad Señor de Sipán. Chiclayo – Perú lherrerakaylydm@crece.uss.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0002-3064-2333>

³ Docente de la asignatura de investigación. Dra. en estomatología. Universidad Señor de Sipán. Chiclayo – Perú.
mvalenzuela@crece.uss.edu.pe <https://orcid.org/0000-0002-1857-3937>

⁴ Docente de la asignatura de Cirugía bucal. Magister en docencia e investigación. Universidad Señor de Sipán. Lima – Perú.
jascanoa@crece.uss.edu.pe <https://orcid.org/0000-0001-8757-5488>



En el gráfico 3 se aprecia que del total de agenesias de tercer molar (40 pacientes) el 77.5% corresponde al grupo de 14 a 20 años (31 pacientes), el 22.5% corresponde al grupo de 21 a 25 años (9 pacientes); sin embargo, en los grupos de 26 a 30 y de 31 a 35 años no se apreciaron pacientes con agenesia.



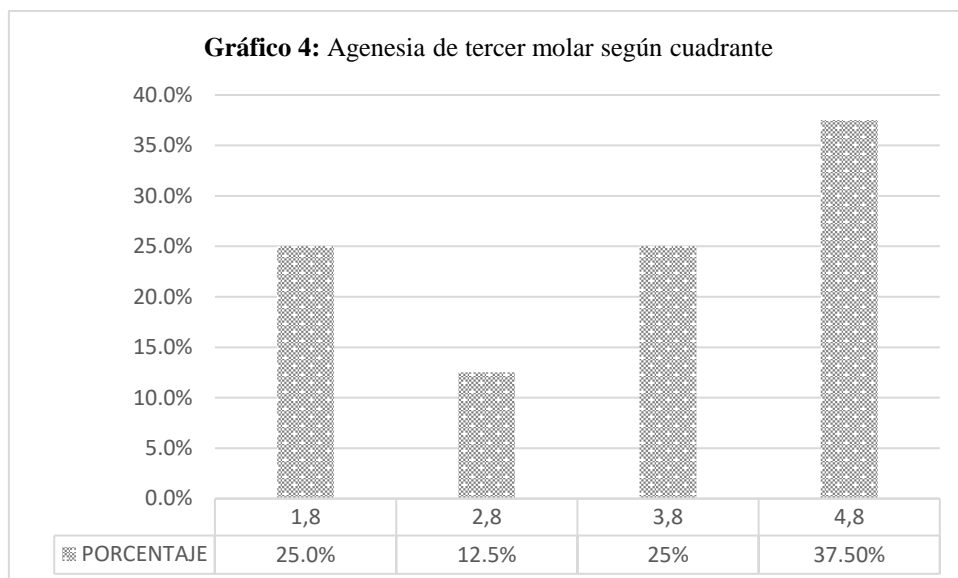
En el gráfico 4 se aprecia que del total de agenesias de tercer molar (40 pacientes) el 25% corresponde al diente 1.8 (10 pacientes), el 12.5% corresponde al diente 2.8 (5 pacientes), el 25% corresponde al diente 3.8 (10 pacientes) y el 37.5% corresponde al diente 4.8 (15 pacientes).

¹Estudiante de la escuela de estomatología. Universidad Señor de Sipán. Chiclayo – Perú pgastelumendiva@crece.uss.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0003-4163-060X>

² Estudiante de la escuela de estomatología. Universidad Señor de Sipán. Chiclayo – Perú lherrerakaylydm@crece.uss.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0002-3064-2333>

³ Docente de la asignatura de investigación. Dra. en estomatología. Universidad Señor de Sipán. Chiclayo – Perú.
mvalenzuela@crece.uss.edu.pe <https://orcid.org/0000-0002-1857-3937>

⁴ Docente de la asignatura de Cirugía bucal. Magister en docencia e investigación. Universidad Señor de Sipán. Lima – Perú.
jascanoa@crece.uss.edu.pe <https://orcid.org/0000-0001-8757-5488>



DISCUSIÓN

La evolución de ser humano muestra que los cambios en los patrones de dieta, el grado de uso del aparato masticatorio y la herencia genética han afectado el crecimiento facial, el tamaño de los maxilares y disminución del número de piezas dentarias (3). Dicha disminución inicia con una agenesia para luego dar paso a la ausencia de la fórmula dentaria, actualmente las terceras molares están en vías de desaparición (1) y no es raro encontrar personas sin la formación de dichas terceras molares.

El presente estudio se realizó en la ciudad de Chiclayo, ciudad al norte del Perú, se encontró un 36.7% de agenesia de tercer molar, es decir 40 de un total de 109 pacientes; dicho resultado coincide a nivel nacional con Untiveros con un 21.88% (13), Reyes con 28.8% (14) dichos datos fueron tomados en años similares y a diferencia de Sallo con 17.2% (12) que presenta menos frecuencia. A nivel internacional resultados similares fueron reportados por Martínez en Ecuador con 45% (11), Mishra en India con 36.8% (7), Pamukcu en Turquía con 24.9% (6), otros valores fueron reportados por Huilcarema en Ecuador con 60% (9), González en Portugal con 19.1% (4), Solís en Ecuador con 16.67% (10), Ramiro en España con 13.11% (5). Cabe mencionar que en los estudios mencionados todos ellos encontraron agenesia de tercer molar, lo que varía es el porcentaje; salvo Huilcarema la frecuencia no sobrepasa el 45%.

¹Estudiante de la escuela de estomatología. Universidad Señor de Sipán. Chiclayo – Perú pgastelumendiva@crece.uss.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0003-4163-060X>

² Estudiante de la escuela de estomatología. Universidad Señor de Sipán. Chiclayo – Perú lherrerakaylydm@crece.uss.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0002-3064-2333>

³ Docente de la asignatura de investigación. Dra. en estomatología. Universidad Señor de Sipán. Chiclayo – Perú.
mvalenzuela@crece.uss.edu.pe <https://orcid.org/0000-0002-1857-3937>

⁴ Docente de la asignatura de Cirugía bucal. Magister en docencia e investigación. Universidad Señor de Sipán. Lima – Perú.
jascanoa@crece.uss.edu.pe <https://orcid.org/0000-0001-8757-5488>

Según el sexo en el presente estudio se encontró una mayor frecuencia en el sexo masculino (90%) a diferencia del sexo femenino (10%), cabe mencionar que los integrantes de cada grupo poblacional fueron homogéneos, también reportan mayor porcentaje en hombres Mishra (7), Huilcarema (9), Solís (10), en contraste hallaron mayor porcentaje en mujeres González (4), Pamukcu (6), Martínez (11), Sallo (12), Untiveros (13), Reyes (14). Se resalta que los resultados coinciden más con autores internacionales, ya que la mayoría de autores peruanos coinciden en que el sexo femenino presenta mayor cantidad de agenesia. Sin embargo, aun no hay consenso sobre el género que presenta mayor cantidad de agenesia; por ende, no se puede inferir aun una relación entre el género y la mencionada agenesia.

En referencia al grupo etario, se observó que el grupo de 14 a 20 años fue el que presentó mayor cantidad de agenesia (77.5%), es importante mencionar que en la distribución muestral también fue mayor el grupo mencionado, la razón es porque la población de pacientes de esas edades son las que acuden más a los consultorios de la localidad por el tratamiento de ortodoncia, resultados semejantes fueron hallados por Pamukcu (6), Martínez (11), en contraste con Solís (10) y Sallo (12) que reportan mayor agenesia en el grupo de 21 a 25 años, es importante hacer hincapié a este aspecto, porque al ser la agenesia un indicador de la evolución humana se espera que las siguientes generaciones tengan mayor frecuencia de agenesia; prueba de ellos es que los grupos de menor edad son los que tiene mayor porcentaje de agenesia.

La bibliografía menciona que las agencias más frecuentes son de terceros molares superiores (1); en el presente estudio se encontró mayor agenesia en la 4,8 con 37.5% y luego la 1,8 y 3,8 ambos con 25%; por consiguiente, se encontró más agenesia en el maxilar inferior, resultados parecidos son mostrados por Untiveros (13) que menciona mayor porcentaje en cuadrantes III y IV y Reyes (14) que refiere mayor porcentaje en el maxilar inferior. En contraste, Mishra (7) encontró que la agencia más frecuente fue la del diente 1.8, Huilcarema (9) y Solís (10) mencionan mayor frecuencia en ambos terceros molares superiores.

Se menciona que el presente estudio fue realizado en una sola ciudad y con una población limitada, por consiguiente, los resultados sirven como referencia para futuros estudios que puedan efectuarse con poblaciones más amplias.

La agenesia del tercer molar es una evidencia de la teoría filogenética o del proceso evolutivo del ser humano (1), dicha teoría debe ser reforzada con diversos estudios acerca de la agenesia a nivel

¹Estudiante de la escuela de estomatología. Universidad Señor de Sipán. Chiclayo – Perú pgastelumendiva@crece.uss.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0003-4163-060X>

² Estudiante de la escuela de estomatología. Universidad Señor de Sipán. Chiclayo – Perú lherrerakaylydm@crece.uss.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0002-3064-2333>

³ Docente de la asignatura de investigación. Dra. en estomatología. Universidad Señor de Sipán. Chiclayo – Perú.
mvalenzuela@crece.uss.edu.pe <https://orcid.org/0000-0002-1857-3937>

⁴ Docente de la asignatura de Cirugía bucal. Magister en docencia e investigación. Universidad Señor de Sipán. Lima – Perú.
jascanoa@crece.uss.edu.pe <https://orcid.org/0000-0001-8757-5488>

mundial. Hay que considerar que es un proceso que no debemos pasar desapercibido en la parte clínica y explicar a los pacientes de manera didáctica que es parte de un proceso de miles de años que venimos atravesando.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gay C, Berini L. Tratado de Cirugía Bucal. 1ra Ed. Madrid. Editorial Oceano / Ergón. 2015.
2. Vastardis, H. The genetics of human tooth agenesis: new discoveries for understanding dental anomalies. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics 2000, 117(6), 650–656.
3. Lacy S. Evidence of dental agenesis in late pleistocene Homo. International Journal of Paleopathology. 2021 32: 103–110
4. González-Allo, A., et. al. Tooth agenesis in a Portuguese population. International Orthodontics. 2012. 10(2), 198–210.
5. Ramiro-Verdugo, J., et. al. Association between third molar agenesis and craniofacial structure development. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. 2015. 148(5), 799–804.
6. Pamukcu U. Evaluation of the frequency of third molar agenesis according to different age groups. Am J Hum Biol. 2020 ;33 (3) e23487.
7. Mishra, A., & Pandey, R. K. Sexual dimorphism, pattern of third molar and mandibular second premolar agenesis in Indian paediatric orthodontic patients. The Saudi Dental Journal. 2017. 29(2), 78–82.
8. Fernandez, C. et. al. Third molar agenesis as a potential marker for craniofacial deformities. Archives of Oral Biology 2018. 88, 19–23.
9. Huilcarema F. Diagnóstico radiológico de agenesia de terceros molares en escolares y adolescentes. Riobamba, 2018. [Tesis de pregrado]. Ecuador. Universidad Nacional del Chimborazo; 2019.
10. Solis L. Prevalencia de la agenesia y posición de terceros molares en el maxilar superior en la Clínica UCSG semestre A-2016. [Tesis de pregrado]. Ecuador. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2016.

¹Estudiante de la escuela de estomatología. Universidad Señor de Sipán. Chiclayo – Perú pgastelumendiva@crece.uss.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0003-4163-060X>

² Estudiante de la escuela de estomatología. Universidad Señor de Sipán. Chiclayo – Perú lherrerakaylydm@crece.uss.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0002-3064-2333>

³. Docente de la asignatura de investigación. Dra. en estomatología. Universidad Señor de Sipán. Chiclayo – Perú.
mvalenzuela@crece.uss.edu.pe <https://orcid.org/0000-0002-1857-3937>

⁴. Docente de la asignatura de Cirugía bucal. Magister en docencia e investigación. Universidad Señor de Sipán. Lima – Perú.
jascanoa@crece.uss.edu.pe <https://orcid.org/0000-0001-8757-5488>

11. Martínez M. Incidencia de agenesia en pacientes entre 15 a 18 años en el Hospital general provincial docente Riobamba. [Tesis de pregrado]. Ecuador. Universidad Nacional del Chimborazo; 2017.
12. Sallo J. Frecuencia de erupción, retención y agenesia de los terceros molares en pacientes de 16 A 24 años del Centro Radiológico Ceradent del año 2016. [Tesis de pregrado]. Perú. Universidad Andina del Cusco; 2018.
13. Untiveros S. Frecuencia de agenesia del tercer molar en pacientes de 14 a 19 años de edad atendidos en Cedident digital, Lima 2016. [Tesis de pregrado]. Perú. Universidad Norbert Wiener; 2018.
14. Reyes C. Prevalencia de agenesia de terceras molares en pacientes adolescentes atendidos en el Centro Radiológico Dentomaxilofacial Hanny X Lima 2016. [Tesis de pregrado]. Perú. Universidad de Huánuco; 2017.
15. Proffit RW, Fields HW. Ortodoncia Contemporánea. 6ta Ed. Editorial Elsevier. 2019.
16. Gómez M., Campos A. Histología y embriología bucodental. 2da Ed. Editorial Panamericana S.A. 2002.
17. Carter, K., & Worthington, S. Morphologic and demographic predictors of third molar agenesis: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Dental Research* 2015. 94(7), 886–894.
18. Kiliç, G., et. al. Agnesis of third molars among Turkish children between the ages of 12 and 18 years: A retrospective radiographic study. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry* 2017. 41(3), 243–247.
19. Endo, S., et. al. Association between third molar agnesis patterns and agnesis of other teeth in a Japanese orthodontic population. *Odontology* 2015. 103(1), 89–96
20. Sujon, M. K., Alam, M. K., & Rahman, S. A. Prevalence of third molar agnesis: Associated dental anomalies in nonsyndromic 5923 patients. *PLoS One* 2016. 11(8), e0162070.

¹Estudiante de la escuela de estomatología. Universidad Señor de Sipán. Chiclayo – Perú pgastelumendiva@crece.uss.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0003-4163-060X>

² Estudiante de la escuela de estomatología. Universidad Señor de Sipán. Chiclayo – Perú lherrerakaylydm@crece.uss.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0002-3064-2333>

³. Docente de la asignatura de investigación. Dra. en estomatología. Universidad Señor de Sipán. Chiclayo – Perú.
mvalenzuela@crece.uss.edu.pe <https://orcid.org/0000-0002-1857-3937>

⁴. Docente de la asignatura de Cirugía bucal. Magister en docencia e investigación. Universidad Señor de Sipán. Lima – Perú.
jascanoa@crece.uss.edu.pe <https://orcid.org/0000-0001-8757-5488>