

## Artículo de Revisión

## Factores de riesgo para el desarrollo de agenesia dental

## Risk factors for the development of dental agenesis

Vanessa Fernanda Haro-Amores<sup>1</sup>  , Camilo Nicolás Vega-Camacho<sup>1</sup> , Víctor Andrés Mullo-Auquilla<sup>1</sup> , Fanny del Rocío Lozada-López<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Universidad Regional Autónoma de Los Andes. Ambato, Ecuador.

## RESUMEN

**Introducción:** la agenesia dental es una enfermedad caracterizada por la no formación de algunas piezas dentales, se ven con más frecuencia la falta de molares e incisivos laterales superiores. Afecta no solo la estética de las personas sino además procesos fisiológicos como la alimentación por lo que controlar los factores de riesgo se vuelve una necesidad.

**Objetivo:** describir los factores de riesgo para padecer agenesia dental.

**Método:** se realizó una revisión de la literatura en las bases de datos como PubMed, Scopus, Cinhal y SciELO usando los términos: *hypodontia* y *anodontia*, y su combinación mediante los operadores AND y OR y aplicando un filtro temporal de selección de los últimos 5 años.

**Resultados:** esta patología está dividida en: anodontia, oligodontia, hipodontia; también puede ser clasificada como sindrómica y no sindrómica. Según algunos estudios puede ser causada por factores de riesgo ambientales, que desencadenan elementos genéticos, con implicación de los genes PAX9, EDA, EDAR y MSX1, producto de un efecto secundario de algún medicamento ingerido por la madre o también enfermedades como el Síndrome de Down, y la displasia ectodérmica.

**Conclusiones:** existen varios factores involucrados en la agenesia dental, los cuales incluyen la genética, la existencia de enfermedades congénitas, la interacción con el ambiente, y factores relacionados a los hábitos y estilos de vida de los progenitores. Se sugiere que la evolución constituye un factor con influencia en este fenómeno.

**Palabras clave:** Anodontia; Factores de Riesgo; Genética; Displasia Ectodérmica; Ambiente

## ABSTRACT

**Introduction:** dental agenesis is a disease characterized by the non-formation of some dental pieces, most frequently the lack of molars and upper lateral incisors. It affects not only the esthetics of people but also physiological processes such as feeding, so controlling the risk factors becomes a necessity.

**Objective:** to describe the risk factors for dental agenesis.

**Method:** a review of the literature was carried out in databases such as PubMed, Scopus, Cinhal and SciELO using the terms: *hypodontia* and *anodontia*, and their combination using the AND and OR operators and applying a temporal selection filter of the last 5 years.

**Results:** this pathology is divided into: anodontia, oligodontia, hypodontia; it can also be classified as syndromic and non-syndromic. According to some studies it can be caused by environmental risk factors, which trigger genetic elements, with involvement of PAX9, EDA, EDAR and MSX1 genes, product of a side effect of some medication ingested by the mother or also diseases such as Down Syndrome, and ectodermal dysplasia.

**Conclusions:** there are several factors involved in dental agenesis, which include genetics, the existence of congenital diseases, interaction with the environment, and factors related to the habits and lifestyles of the parents. It is suggested that evolution is an influential factor in this phenomenon.

**Keywords:** Anodontia; Risk Factors; Genetics; Ectodermal Dysplasia; Environment.

## INTRODUCCIÓN

Durante la sexta semana de vida intrauterina ocurre la diferenciación de la lámina dental a partir del epitelio odontógeno, dando inicio a la odontogénesis.

**Citar como:** Haro-Amores VF, Vega-Camacho CN, Mullo-Auquilla VA, Lozada-López FdR. Factores de riesgo para el desarrollo de agenesia dental. Universidad Médica Pinareña [Internet]. 2023 [citado Fecha de Acceso]; 19:e987. Disponible en: <https://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/987>

**Recibido:** 27-04-2023

**Aceptado:** 21-07-2023

**Publicado:** 15-08-2023

**DOI:** 10.5281/zenodo.8251096

**Editor:** Univ. Adrián Alejandro Vitón Castillo   
Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna”. Pinar del Río, Cuba.

**Revisor:** Dr. Jadier Wong Silva . Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Hospital Pediátrico Provincia Docente Pepe Portillas. Pinar del Río, Cuba.

**Revisor:** Dr. Rolando Torrecilla Venegas   
Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus. Hospital Provincial General “Camilo Cienfuegos”. Sancti Spíritus, Cuba.

© 2023 Autor(es). Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>) que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.



En la octava semana aparecen los diez brotes o yemas correspondientes a los dientes primarios; cada uno de estos brotes origina un órgano de esmalte. Un pedículo, el *gubernaculum dentis*, mantiene conectado a cada uno de estos brotes con el epitelio odontógeno. Este pedículo es una expansión que posteriormente dará origen a la lámina accesoria, de la cual se formarán los gérmenes de los dientes permanentes; mientras que una extensión distal de la lámina dental dará origen a los gérmenes de los molares permanentes.<sup>(1)</sup>

Anómalo es el vocablo empleado para ilustrar un fenómeno o suceso desigual, o sea, con características o funcionamiento diferente a como sería habitualmente. Una divergencia en la normalidad dentaria provocada por una alteración en el desarrollo embriológico del diente se definiría como una anomalía dental. Esta puede referirse a cualquier alteración del diente, ya sea en cuanto a color, estructura interna, forma, el número, la posición en la arcada, tamaño del diente u otro aspecto.<sup>(1)</sup>

La agenesia dental es la ausencia de uno o más dientes, es una anomalía de desarrollo común en ambas denticiones, resultado de un trastorno de la lámina dental, que impide la formación del germen dental. La hipodoncia, o agenesia dental, es la malformación craneofacial más prevalente en humanos. Puede ocurrir como parte de un síndrome genético reconocido o como un rasgo aislado no sindrómico.<sup>(2)</sup>

Aunque cualquier diente puede estar ausente, la dentición permanente es la más afectada. Los dientes más frecuentemente ausentes son los terceros molares, incisivos laterales maxilares, y los segundos premolares mandibulares. La ausencia dental a menudo es bilateral y tiende a ser familiar.<sup>(3)</sup>

En México, Jiménez-Sánchez et al.<sup>(4)</sup> estudió 370 radiografías y tomografías de pacientes en edades entre 12 y 18 años. Se encontró una prevalencia del 33,44 %, con predominio del sexo femenino. En ambos sexos la agenesia más común fue la de los terceros molares.

En Argentina, una investigación realizada por Gosso<sup>(5)</sup> con el objetivo de determinar la prevalencia de la agenesia en pacientes de la ciudad de Córdoba estudió a 762 sujetos. La prevalencia fue del 22,7 %, con variaciones entre años, donde predominaron las agenesias del tercer molar superior e inferior.

En Chile, un estudio realizado por Yagnam Díaz et al.<sup>(6)</sup> para determinar la prevalencia de agenesias en la población chilena. De un total de 9207 registros de pacientes, se identificó la presencia de agenesia dental en 306 (prevalencia del 3,02 %), con predominio en pacientes del sexo femenino (n=175). Las agenesias más comunes fueron de segundos premolares inferiores (34,14 %) y los incisivos laterales superiores (23,69 %).

En Ecuador, Abad Jiménez<sup>(7)</sup> realizó un estudio para determinar la prevalencia de la agenesia de terceros molares en pacientes atendidos en el Quirófano de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador. Se tomaron como unidad de análisis 550 radiografías panorámicas de pacientes con edades entre los 14 y 30 años. Se encontró predominio del sexo femenino (59,5 %), el 16,5 % presentó agenesia del tercer molar.

Con esta premisa la presente revisión bibliográfica está dirigida a ahondar aún más en la agenesia dental buscar información que logre explicar científicamente su aparición e identificar los factores a los que como seres humanos podemos estar expuestos y que pueda dar lugar a esta anomalía.

## MÉTODO

El protocolo fue diseñado de acuerdo con los estándares Cochrane para revisiones de la literatura. Los criterios de búsqueda cumplieron con las directrices *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analysis Protocols* (PRISMA).

Los criterios de inclusión que se utilizaron fueron artículos, casos clínicos, estudios transversales, reportes de revistas especializadas, publicados en los últimos 5 años, en idioma inglés, español y portugués. Se excluyeron los estudios que no fueran en seres humanos.

Se realizó una búsqueda de información en las siguientes bases de datos desde 2017 hasta julio de 2022 en las bases de datos MedLine/PubMed, LILACS y ScienceDirect. Para la obtención de los registros se aplicó una fórmula de búsqueda empleando los términos *hypodontia* y *anodontia*, ambos obtenidos del tesauro de Encabezados de Temas Médicos (Medical Subject Headings - MeSH).

Se examinaron los textos completos de estudios potencialmente relevantes para responder a la pregunta de investigación. Se generó una matriz para la extracción de datos de los estudios seleccionados. Se extrajeron los datos referentes a las causas de la agenesia dental.

## DESARROLLO

### Causas genéticas

Una de las principales causas por las cuales se pueden llegar a tener Agenesia dental es por causas genéticas en donde se encuentran variantes en los genes *MSX1*,<sup>(3)</sup> *PAX9*,<sup>(8)</sup> *EDA*, *EDAR*<sup>(9)</sup> se ha llegado a determinar que puede ser una de las causas en donde podemos encontrar los 3 tipos de variante de Agenesia Dental.<sup>(10)</sup>

El control genético en el proceso de desarrollo de las piezas dentales está marcado por dos principales: Control de la histogénesis del esmalte y la dentina y la morfología de la pieza dental como puede ser el tamaño, posición, características y demás. Estos factores están dados por varios genes, entre los cuales se sugieren el

AMELX, ENAM, MMP20 y KLK4, en los cuales si hay una alteración o algún problema puede llegar a producir agenesia dental.<sup>(10)</sup>

Dentro del factor genético se destaca que si uno de los progenitores presenta agenesia dental de cualquiera de sus piezas dentales en cualquiera de los tres tipos de agenesia (hipodoncia, anodoncia y oligodoncia), el riesgo de sufrir esta anomalía dentaria en su descendencia es alto, ocasionando múltiples anomalías tanto de oclusión como estética, marcando al factor genético como el más prevalente de acuerdo a los resultados expuestos. Se hace necesario que se continúen realizando estudios para una mejor comprensión de los mecanismos genéticos implicados en esta enfermedad.<sup>(8)</sup>

### Causas por otros síndromes o enfermedades

La agenesia también puede ser causada por enfermedades presentes en los pacientes. Un ejemplo de ello son los pacientes con labio leporino, síndrome de Down y displasia ectodérmica. Todas estas entidades pueden llevar a la ocurrencia de hipodoncia o agenesia dental.<sup>(11,12)</sup>

En los pacientes con síndrome de Down ocurren múltiples alteraciones orofaciales, dentro de ellas, se precisan el retraso de la erupción dental y la agenesia dental. Aunque se encuentra una pobre disponibilidad de la literatura sobre las bases de esta situación, si se encuentra documentado.<sup>(13)</sup>

El síndrome de Fraser (SF) es un síndrome autosómico recesivo, que trae consigo múltiples malformaciones congénitas (criptoftalmos, sindactilia, agenesia renal, genitales ambiguos y anomalías laringotraqueales). Ocurre debido a mutaciones bialélicas de los genes FRAS1, FREM2 y GRIP1, que codifican componentes de un complejo proteico que media en las interacciones epitelio-mesénquima embrionarias, las cuales median interacciones mesenquimales-epiteliales críticas durante el desarrollo de la corona dental y la raíz. La literatura sugiere que este síndrome está asociado a la agenesia dental.<sup>(14)</sup>

El labio leporino y la hendidura del paladar son algunos de los defectos congénitos más frecuentes; se producen cuando las estructuras faciales de un feto no se cierran por completo. Ocurren con mayor frecuencia como defectos congénitos aislados, pero también se asocian con muchos síndromes o trastornos genéticos hereditarios. Entre las anomalías dentales más comunes encontradas en estos pacientes se pueden encontrar las anomalías de forma, de posición, de tamaño, de estructura y las alteraciones de número, ya sean por dientes supernumerarios o por la ocurrencia de agenesia dental.<sup>(15)</sup>

El estudio de Mayancela et al.<sup>(16)</sup> señala a la agenesia dental como la anomalía dental más común en los pacientes con Labio leporino y paladar hendido, seguido de los dientes supernumerarios. Señala que al no tener una anatomía normal del maxilar superior la prevalencia de agenesia en piezas superiores es alta, generando la necesidad de una serie de tratamientos quirúrgicos que resuelvan ambos casos particulares.

Hay factores que intervienen en el proceso de calcificación de la pieza dental que pueden llegar a ser causa de agenesia, por ejemplo, un retraso en el proceso de erupción de la pieza dental, que el diente haya crecido con dimensiones más pequeñas al promedio o que posea raíces pequeñas. Una posible causa de agenesia es la erupción de un incisivo lateral superior pequeño, lo cual puede causar un retraso de la erupción de la dentadura permanente.<sup>(17)</sup>

La displasia ectodérmica se da en la tercera semana de gestación, donde se está elaborando la capa trilaminar en el embrión. La displasia ectodérmica es una anomalía fetal que se caracteriza por alteraciones que afectan las estructuras derivadas del ectodermo. Usualmente el síndrome presenta hipohidrosis, hipotricosis e hipodoncia, siendo esta última una manifestación importante para los profesionales en odontología.<sup>(18)</sup>

Recientemente existe un interés creciente entre la relación que puedan tener ciertos tipos de cáncer o tumores y la agenesia. Un ejemplo lo constituye el estudio de Sir-Mendoza et al. quien estudió la relación entre las mutaciones KRAS, PIK3CA, BRAF y AXIN2 en el cáncer colorrectal y su relación con la agenesia dental. Aunque el estudio encontró una alta prevalencia de estas mutaciones en los pacientes con agenesia y cáncer colorrectal, el estudio no encontró una asociación significativa entre los mismos.<sup>(19)</sup>

### Causas ambientales

En el proceso de crecimiento y desarrollo de los niños, estos pueden llegar a sufrir algún trauma, infección o exposición a un agente tóxico, que pueda llegar a interferir en el proceso de la erupción de la pieza dental. Existen ciertos procedimientos y/o tratamientos médicos en donde se puede llegar a ver una incidencia de hipodoncia en niños los cuales han sido sometidos a quimioterapias y radioterapias.<sup>(20)</sup>

Durante el proceso gestacional, la exposición de la madre a ciertas sustancias o situaciones pueden devenir en una agenesia dental en el producto de la concepción. La literatura sugiere que el tabaquismo y la ingesta de bebida alcohólicas durante la gestación puede llegar a provocar una serie de anomalías craneofaciales, las cuales pueden estar involucradas en la ocurrencia de agenesia dental, sin embargo, aún no hay estudios con la solidez necesaria para confirmar esta hipótesis.<sup>(21)</sup>

## Evolución

Se ha sugerido por algunos investigadores que, debido al cambio de dieta y de costumbres alimenticias, e ser humano puede llegar a un cambio cualitativo, expresado en una reducción de las piezas dentales tanto en su tamaño como en su número.<sup>(22,23)</sup> Un ejemplo claro de ellos es el tercer molar, en el cual ya se reporta casos donde los pacientes no nacen con esta pieza dental.<sup>(1,4,5)</sup>

Sin embargo, debido a que los patrones evolutivos requieren estudios a largo plazo, y basados en grandes muestras poblacionales, se requiere evidencia científica sólida para confirmar esta hipótesis.

## CONCLUSIONES

Existen varios factores involucrados en la agenesia dental, los cuales incluyen la genética, la existencia de enfermedades congénitas, la interacción con el ambiente, y factores relacionados a los hábitos y estilos de vida de los progenitores. Se sugiere que la evolución constituye un factor con influencia en este fenómeno.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cubas Vásquez C. Prevalencia y factores asociados a la agenesia de los terceros molares. Una revisión de literatura [Tesis de Grado]. Chiclayo-Perú: Universidad Particular De Chiclayo; 2021 [citado 05/02/2023]. Disponible en: <http://repositorio.udch.edu.pe/handle/UDCH/1442>
2. Flores-Carrillo CL, Santiesteban-Ponciano FA, Gutiérrez-Rojo JF. Tratamiento de ortodoncia en paciente con agenesia de incisivos laterales superiores. *Rev Tame* [Internet]. 2019 [citado 05/02/2023]; 7(2021):842-7. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=91398>
3. Safari S, Ebadifar A, Najmabadi H, Kamali K, Abedini SS. Screening PAX9, MSX1 and WNT10A Mutations in 4 Iranian Families with Non-Syndromic Tooth Agenesis. *Avicenna J Med Biotechnol* [Internet]. 2020 [citado 05/02/2023]; 12(4):236-40. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33014315>
4. Jiménez-Sánchez AC, Sierra-Robles E. Frecuencia de agenesias dentales en pacientes que acudieron a un centro radiológico en Guadalajara, Mexico. *Rev Tame* [Internet]. 2019 [citado 05/02/2023]; 8(22):866. Disponible en: [https://www.uan.edu.mx/d/a/publicaciones/revista\\_tame/numero\\_22/Tam1922-05i.pdf](https://www.uan.edu.mx/d/a/publicaciones/revista_tame/numero_22/Tam1922-05i.pdf)
5. Gosso C. Estudio preliminar de agenesias dentales, en pacientes de Córdoba-Argentina. *Rev Fac Odontol Univ Nac (Cordoba)* [Internet]. 2020 [citado 05/02/2023]; 30(1):e27820. Disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/RevFacOdonto/article/view/27820>
6. Yagnam Díaz K, Rozas Escobar I, Abdala Torres N, Monsalve Víctor R, Tapia Soler C. Prevalencia de agenesia dental en pacientes evaluados en ortodoncia, Santiago de Chile. *Odontol Vital* [Internet]. 2020 [citado 05/02/2023]; 32:57-62. Disponible en: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1659-07752020000100057](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-07752020000100057)
7. Abad Jiménez TL. Agenesia de terceros molares en pacientes atendidos en el quirófano de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador, en edades de entre 14 y 30 años [Tesis de Grado]. Quito: Universidad Central de Ecuador; 2022 [citado 05/02/2023]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/28332?mode=full>
8. Gurrola-González EG, Zambrano-Galván G, Gómez-Palacio-Gastelum M, Barajas-Pérez VH. Detección polimórfica del rs104893850 de MSX1 y rs28933373 de PAX9 en personas con agenesia dental no sindrómica. *Rev la Asoc Dent Mex* [Internet]. 2022 [citado 05/02/2023]; 79(6):304-11. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=108703>
9. Yu M, Wong S, Han D, Cai T. Genetic analysis: Wnt and other pathways in nonsyndromic tooth agenesis. *Oral Dis* [Internet]. 2019 [citado 05/02/2023]; 25(3):646-51. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/odi.12931>
10. Silva ID da, Luiz CCSP, Bachesk AB, Balassa B da S. Genetic bases related to the development of non-syndromic dental agenesis: a literature review. *Res Soc Dev* [Internet]. 2020 [citado 05/02/2023]; 9(11):e2449119882. Disponible en: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/9882>
11. Calheiros-Lobo MJ, Calheiros-Lobo M, Pinho T. Esthetic Perception of Different Clinical Situations of Maxillary Lateral Incisor Agenesis According to Populations with Dental and Non-Dental Backgrounds: A

Systematic Review and Meta-Analysis. Dent J [Internet]. 2023 [citado 07/05/2023]; 11(4):105. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2304-6767/11/4/105>

12. Do Brasil J de MT, Reis CLB, Kùchler EC, De Menezes FCH, Bonilauri APR, Lepri CP, *et al*. ¿Is dental agenesis associated with sella turcica morphology? A systematic review. Brazilian J Heal Rev [Internet]. 2022 [citado 05/02/2023]; 5(1):1713-24. Disponible en: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/43192>

13. Rivas-Almonte UO, Cruz-Escalante MA, Delgado-Bocanegra CA. Retraso de la erupción dental en el síndrome de Down: evaluación crítica de la evidencia. Odontol Sanmarquina [Internet]. 2021 [citado 05/02/2023]; 24(1):45-51. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/18158>

14. Kunz F, Kayserili H, Midro A, Silva D, Basnayake S, Güven Y, *et al*. Characteristic dental pattern with hypodontia and short roots in Fraser syndrome. Am J Med Genet Part A [Internet]. 2020 [citado 05/02/2023]; 182(7):1681-9. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ajmg.a.61610>

15. Sánchez Peña MK, Galvis Aricapa JA. Anomalías dentales de los pacientes con labio y paladar hendido. Rev Nac Odontol [Internet]. 2019 [citado 05/02/2023]; 16(1):1-17. Disponible en: <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/view/3343>

16. Mayancela JL, Alvarado AL. Anomalías dentarias de número, presentes en pacientes con labio y paladar fisurado, de 6 a 12 años de edad. Revisión de literatura. Odontol Act Rev Científica [Internet]. 2021 [citado 05/02/2023]; 6(3):23-30. Disponible en: <https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/620>

17. Marzouk T, Alves IL, Wong CL, DeLucia L, McKinney CM, Pendleton C, *et al*. Association between Dental Anomalies and Orofacial Clefts: A Meta-analysis. JDR Clin Transl Res [Internet]. 2021 [citado 05/02/2023]; 6(4):368-81. Disponible en: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2380084420964795>

18. Anbouba GM, Carmany EP, Natoli JL. The characterization of hypodontia, hypohidrosis, and hypotrichosis associated with X-linked hypohidrotic ectodermal dysplasia: A systematic review. Am J Med Genet Part A [Internet]. 2020 [citado 05/02/2023]; 182(4):831-41. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ajmg.a.61493>

19. Sir-Mendoza F, González-Martínez F, Madera M. Prevalence of KRAS, PIK3CA, BRAF and AXIN2 gene mutations in colorectal cancer and its relationship with dental agenesis: a systematic review. Rev la Fac Med [Internet]. 2021 [citado 05/02/2023]; 71(1):e95595. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/95595>

20. Atanacio LA, Reyes WA. Hypodontia in Children: Importance and Risk Factors. Odovtos - Int J Dent Sci [Internet]. 2022 [citado 05/02/2023]; 24(3):10-11. Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/Odovtos/article/view/49849>

21. Mollo López J, Strauss Quintela M, Calderón Flores VH, Soto Mendoza K, Chambi Llusco M. Endodoncia y rehabilitación protésica como alternativa terapéutica de geminación dental. Rev Investig e Inf en Salud [Internet]. 2022 [citado 05/02/2023]; 17(42):23-31. Disponible en: <https://revistas.univalle.edu/index.php/salud/article/view/221>

22. Meade MJ, Dreyer CW. Tooth agenesis: An overview of diagnosis, aetiology and management. Jpn Dent Sci Rev [Internet]. 2023 [citado 05/02/2023]; 59:209-18. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1882761623000182>

23. Mattheeuws N. Has hypodontia increased in Caucasians during the 20th century? A meta-analysis. Eur J Orthod [Internet]. 2004 [citado 05/02/2023]; 26(1):99-103. Disponible en: <https://academic.oup.com/ejo/article-lookup/doi/10.1093/ejo/26.1.99>

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

### **FUENTES DE FINANCIACIÓN**

Los autores declaran no haber recibido financiación para el desarrollo de la presente.

### **DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

Todos los autores participaron en la conceptualización, redacción - borrador inicial, redacción - revisión y edición.