Cuaderno de odontología. Revista científica
Vol. 5(especial7), 214-221, 2026
https://doi.org/10.62574/mdz95u9u

Tratamiento de la agenesia de caninos permanentes: revisión sistemática

Treatment of permanent canine agenesis: a systematic review

Ibeth Solange Martínez-Andino
ibethma85@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0008-4301-9867

Daniela Estefanía Coronel-Aguilar
danielaca39@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0006-1541-9842

RESUMEN

Objetivo: sintetizar la evidencia sobre el diagnóstico, los factores asociados y las opciones de tratamiento de la agenesia de caninos permanentes. **Método:** revisión sistemática con síntesis narrativa en PubMed y SciELO (2012-2025); se incluyeron 15 estudios: revisiones, un metaanálisis, estudios observacionales y reportes de caso. **Resultados:** la agenesia de caninos es una de las formas menos frecuentes de agenesia dental, puede ser uni o bilateral, maxilar o mandibular, y se asocia con otras anomalías dentarias, con genes del desarrollo y con síndromes como el de Down. El tratamiento incluyó la conservación del canino temporal, el cierre ortodóncico de espacios, la apertura de espacio con rehabilitación protésica o implantes y el autotrasplante. **Conclusión:** el tratamiento debe ser individualizado e interdisciplinario, aunque la evidencia procede principalmente de reportes de caso.

Descriptores: anodoncia; diente canino; ortodoncia correctiva; implantes dentales; trasplante autólogo. (DeCS).

ABSTRACT

Objective: to synthesize the evidence on the diagnosis, associated factors and treatment options for permanent canine agenesis. **Method:** systematic review with narrative synthesis in PubMed and SciELO (2012-2025); 15 studies were included: reviews, a meta-analysis, observational studies and case reports. **Results:** canine agenesis is one of the least frequent forms of tooth agenesis; it may be unilateral or bilateral, maxillary or mandibular, and is associated with other dental anomalies, developmental genes and syndromes such as Down syndrome. Treatment included retention of the primary canine, orthodontic space closure, space opening with prosthetic or implant rehabilitation, and autotransplantation. **Conclusion:** treatment should be individualized and interdisciplinary, although the evidence comes mainly from case reports.

Descriptors: anodontia; cuspid; orthodontics, corrective; dental implants; transplantation, autologous. (DeCS).

Recibido: 15/09/2026. Revisado: 05/10/2026. Aprobado: 30/10/2026. Publicado: 20/11/2026.
Original breve

INTRODUCCIÓN

La agenesia dental es la ausencia congénita de uno o más dientes por una alteración en las primeras etapas de la odontogénesis. Es una de las anomalías dentarias más frecuentes en la población que acude a tratamiento ortodóncico y suele presentarse junto con otras anomalías, como la microdoncia, las alteraciones de la erupción y las transposiciones (1). Su origen es principalmente genético: se han identificado genes relacionados con la agenesia que, además, podrían contribuir a la morfología esquelética craneofacial (2,3).

Dentro de este grupo, la agenesia de los caninos permanentes es una forma poco frecuente. La revisión de Borzabadi-Farahani sobre la agenesia bilateral de caninos maxilares mostró que la mayor parte de la evidencia procede de casos aislados y que la anomalía puede acompañarse de otras ausencias dentarias (4). Los reportes de caso describen agenesias maxilares y mandibulares, unilaterales y bilaterales, tanto en pacientes sin síndromes como en pacientes con alteraciones sistémicas (5-7).

El canino tiene un papel central en la estética de la sonrisa, en la guía de los movimientos mandibulares y en la forma de la arcada, por lo que su ausencia plantea un problema clínico particular. La persistencia del canino temporal, la migración de los dientes vecinos y la pérdida ósea alveolar condicionan las opciones terapéuticas. Sin embargo, la escasa frecuencia de la anomalía ha impedido la realización de ensayos clínicos, y las decisiones se apoyan en experiencias clínicas dispersas.

En consecuencia, el objetivo de esta revisión fue sintetizar la evidencia disponible sobre el diagnóstico, los factores asociados y las opciones de tratamiento de la agenesia de caninos permanentes.

MÉTODO

Se realizó una revisión sistemática de la literatura con síntesis narrativa. La pregunta de investigación fue la siguiente: ¿qué características presenta la agenesia de caninos permanentes, con qué factores se asocia y qué opciones de tratamiento se han descrito?

La búsqueda se efectuó en PubMed y SciELO para el periodo 2012-2025, en español, inglés y portugués, con los descriptores DeCS y MeSH «Anodontia», «Cuspid», «Orthodontics, Corrective», «Dental Implants» y «Transplantation, Autologous», y con los términos libres «canine agenesis» y «tooth agenesis», combinados con los operadores AND y OR.

Se incluyeron revisiones, metaanálisis, estudios observacionales y reportes o series de caso sobre la agenesia de caninos permanentes o sobre técnicas de tratamiento aplicables a la ausencia de dientes anteriores, como el autotrasplante, la preservación alveolar para implantes y la rehabilitación de la oligodoncia. Se excluyeron los estudios sobre caninos retenidos sin agenesia, las cartas al editor y los resúmenes de congresos. Ante la escasez de estudios específicos, se aceptaron reportes de caso como fuente principal de evidencia clínica.

Dos revisores seleccionaron los estudios de forma independiente por título, resumen y texto completo, y resolvieron los desacuerdos por consenso. De cada estudio se extrajeron el autor, el año, el diseño, la población o el caso, la localización de la agenesia y el tratamiento aplicado. Se incluyeron 15 estudios, organizados en tres ejes: características y factores asociados, opciones de tratamiento y técnicas complementarias.

RESULTADOS

En cuanto a las características y los factores asociados, Schonberger et al. analizaron la agenesia de dientes permanentes y las anomalías asociadas en niños tratados ortodóncicamente, y describieron su presentación conjunta con otras

anomalías dentarias (1). Los genes relacionados con la agenesia se han vinculado también con patrones morfológicos craneofaciales (2,3), lo que indica que el problema puede trascender la arcada dentaria. La agenesia del canino se describió en el maxilar (4,5) y en la mandíbula (6), de forma unilateral o bilateral (4,6,7). En pacientes con síndrome de Down, Reuland-Bosma et al. estudiaron la distribución de la agenesia de caninos permanentes en una serie de casos de un centro de atención odontológica especial (8).

Respecto a las opciones de tratamiento, los reportes de caso describen tres estrategias principales. La primera es la conservación del canino temporal mientras su raíz y su posición lo permitan, como medida transitoria. La segunda es el cierre ortodóncico del espacio, en el que el primer premolar sustituye al canino ausente; Martins et al. trataron un caso de agenesia de canino maxilar con transposición mediante extracciones y aparatología lingual (9). La tercera es la apertura o el mantenimiento del espacio para una rehabilitación protésica o con implantes; Cudziło et al. describieron la rehabilitación bucal de un caso de agenesia bilateral de caninos permanentes (10).

La relación entre la agenesia y la posición de los caninos se ha estudiado sobre todo en la región del incisivo lateral. El metaanálisis de Papageorgiou et al. evaluó la asociación entre la agenesia del incisivo lateral maxilar y el desplazamiento o la impactación del canino permanente, en relación con la teoría de la guía eruptiva (11). Este análisis indica que las anomalías de número de la región anterior pueden influir en la erupción y en la planificación del tratamiento del canino.

En cuanto a las técnicas complementarias, el autotrasplante es una alternativa en pacientes en crecimiento; Sasaki et al. emplearon una réplica impresa en tres dimensiones del diente donante para planificar un autotrasplante en un paciente ortodóncico (12). Para la rehabilitación con implantes, la revisión Cochrane de Atieh et al. analizó las técnicas de preservación del reborde alveolar destinadas a preparar el lecho del implante tras la pérdida dentaria (13). En la agenesia múltiple,

Buyukcavus et al. describieron la rehabilitación bucal de un paciente con oligodoncia tras la protracción maxilar con anclaje esquelético (14), y Bocchino et al. trataron un canino maxilar impactado con agenesia del incisivo lateral mediante alineadores transparentes (15). La Tabla 1 resume los principales estudios incluidos.

Tabla 1. *Características y hallazgos de estudios incluidos sobre la agenesia de caninos permanentes y su tratamiento*

Autor	Diseño	Población o caso	Hallazgo o tratamiento
Schonberger et al. (1)	Estudio observacional	Niños con tratamiento ortodóncico	Agenesia permanente y anomalías dentarias asociadas
Borzabadi-Farahani (4)	Revisión de la literatura	Agenesia bilateral de caninos maxilares	Síntesis de los casos publicados
Yanez et al. (6)	Reporte de caso	Paciente sin síndrome	Agenesia unilateral de canino mandibular
Reuland-Bosma et al. (8)	Serie de casos	Pacientes con síndrome de Down	Distribución de la agenesia de caninos permanentes
Martins et al. (9)	Reporte de caso	Agenesia de canino maxilar con transposición	Extracciones y aparatología lingual
Cudziło et al. (10)	Reporte de caso	Agenesia bilateral de caninos	Rehabilitación bucal
Papageorgiou et al. (11)	Revisión sistemática y metaanálisis	Agenesia del incisivo lateral maxilar	Asociación con desplazamiento o impactación del canino
Sasaki et al. (12)	Reporte de caso	Paciente ortodóncico	Autotrasplante planificado con réplica impresa en 3D

Fuente: elaboración propia a partir de los estudios incluidos (2026).

DISCUSIÓN

Los resultados muestran que la agenesia de caninos permanentes es una anomalía poco frecuente, con presentaciones clínicas variadas y con frecuente asociación con otras anomalías dentarias (1,4). Su base genética y su relación con la morfología craneofacial (2,3) explican que pueda formar parte de cuadros más amplios, como la agenesia múltiple o los síndromes (8,14). Por ello, el diagnóstico de una agenesia de canino debería acompañarse de una evaluación completa de la dentición y del patrón esquelético.

Respecto al tratamiento, los estudios coinciden en que no existe una opción única. El cierre ortodóncico con sustitución por el premolar evita la rehabilitación protésica, pero exige un ajuste estético y funcional, como se observó en el caso tratado con extracciones y aparatología lingual (9). La rehabilitación protésica o con implantes conserva la forma de la arcada, pero depende del volumen óseo y de la finalización del crecimiento, por lo que las técnicas de preservación alveolar adquieren relevancia (10,13). El autotrasplante ofrece una alternativa biológica en pacientes jóvenes, y la planificación digital puede facilitarlo (12).

Existen, además, puntos de controversia. La relación entre las anomalías de número de la región anterior y la posición del canino, analizada en el metaanálisis sobre la teoría de la guía (11), sugiere que la ausencia de dientes vecinos modifica la erupción, pero esta evidencia procede de la agenesia del incisivo lateral y no del canino. Del mismo modo, las técnicas aplicadas en la oligodoncia o en la agenesia del incisivo lateral (14,15) se extrapolan a la agenesia del canino sin estudios comparativos que las respalden.

Esta revisión tiene limitaciones. La mayor parte de la evidencia específica procede de reportes de caso (5-7,9,10), con seguimientos cortos y sin grupos de comparación, lo que impide establecer la superioridad de una opción terapéutica sobre otra. No se realizó un metaanálisis por la naturaleza descriptiva de los estudios, y los resultados se presentan como síntesis narrativa.

CONCLUSIÓN

La agenesia de caninos permanentes es una anomalía poco frecuente, de base genética, que puede presentarse en el maxilar o en la mandíbula, de forma uni o bilateral, y que se asocia con otras anomalías dentarias y con síndromes. Su tratamiento incluye la conservación del canino temporal, el cierre ortodóncico con sustitución por el premolar, la rehabilitación protésica o con implantes y el autotrasplante.

La elección debe ser individualizada e interdisciplinaria, según la edad, el estado del canino temporal, el espacio disponible, el volumen óseo y las expectativas estéticas del paciente. Se necesitan series de casos con seguimiento prolongado que comparen los resultados de las distintas opciones.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

AGRADECIMIENTOS

A UNIANDES.

REFERENCIAS

1. Schonberger S, Kadry R, Shapira Y, Finkelstein T. Permanent tooth agenesis and associated dental anomalies among orthodontically treated children. Children (Basel). 2023;10(3):596.

2. Marañón-Vásquez GA, Dantas B, Kirschneck C, Arid J, Cunha A, Ramos AGC, et al. Tooth agenesis-related GLI2 and GLI3 genes may contribute to craniofacial skeletal morphology in humans. Arch Oral Biol. 2019;103:12-8.

3. Rodrigues AS, Teixeira EC, Antunes LS, Nelson-Filho P, Cunha AS, Levy SC, et al. Association between craniofacial morphological patterns and tooth agenesis-related genes. Prog Orthod. 2020;21(1):9.

4. Borzabadi-Farahani A. Bilateral agenesis of maxillary permanent canines: review of the literature. J Orthod Sci. 2015;4(1):26.

5. Kambalimath HV, Jain S, Patil RU, Asokan A, Kambalimath D. Permanent maxillary canine agenesis: a rare case report. Int J Clin Pediatr Dent. 2015;8(3):242-6.

6. Yanez R, García-Marín C, Ferrer P, Mateos MV, Rodríguez N, de Fernando E, et al. Unusual report of non-syndromic permanent unilateral mandibular canine agenesis. Dent Res J (Isfahan). 2018;15(5):372.

7. Yadav AB, Yadav SK, Kedia NB, Singh AK. Agenesis of permanent canines: rare case report. Dent Res J (Isfahan). 2017;14(5):359.

8. Reuland-Bosma W, Reuland MC, Bronkhorst E. Distribution of permanent canine agenesis in Down syndrome: 15 cases from a Centre for Special Care Dentistry. Spec Care Dentist. 2014;35(2):78-82.

9. Martins IP, Martins RP, Guimarães G, Cintra O, Santos-Pinto A. Concomitant permanent maxillary canine agenesis and transposition treated with extractions and lingual brackets. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2020;157(4):550-60.

10. Cudziło D, Sawko W, Kopczyński P. Oral rehabilitation in congenital bilateral permanent canine agenesis – case report. Dent Med Probl. 2015;52(4):521-6.

11. Papageorgiou SN, Seehra J, Cobourne MT, Kanavakis G. Does current evidence support the discussion around the guidance theory? A systematic review and meta-analysis on the association between maxillary lateral incisor agenesis and displacement or impaction of the permanent canine. Orthod Craniofac Res. 2024;28(2):312-23.

12. Sasaki A, Fujimoto M, Fujimoto K, Shinagawa R, Sonokawa T, Takusagawa T, et al. Orthodontic treatment of a skeletal Class III malocclusion with severe root resorption of the maxillary anterior teeth. Autotransplantation using a 3-dimensional printed replica of the donor tooth. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2022;161(2):281-92.

13. Atieh MA, Alsabeeha NH, Payne AG, Ali S, Faggion CM, Esposito M. Interventions for replacing missing teeth: alveolar ridge preservation techniques for dental implant site development. Cochrane Database Syst Rev. 2021;4(4):CD010176.

14. Buyukcavus MH, Sari ÖF, Buyukcavus E. Oral Rehabilitation After Maxillary Protraction With Skeletal Anchorage in a Patient With Oligodontia. J Craniofac Surg. 2025;36(4):e411-e415.

15. Bocchino T, Martina S, Sangiuolo C, Galdi M, Valletta A, D'Antò V. Maxillary impacted canine and upper lateral incisor agenesis treatment with "canine first technique" and clear aligners: a case report. Healthcare (Basel). 2023;11(16):2345.

Derechos de autor: 2026 Por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/