

# Hipodoncia y fusión dental en incisivos inferiores: reporte de dos casos inusuales

Hypodontia and dental fusion in lower incisors: report of two unusual cases

Natalia Gutiérrez-Marín<sup>1</sup>

Fecha de ingreso:06/1/20. Fecha de aceptación: 15/1/20

## Resumen

Las anomalías dentales son producidas por complejas interacciones entre factores genéticos y ambientales; su frecuencia a nivel mundial se sitúa entre un 4,7 % a un 56,9%, dependiendo de la raza y la etnia. Las anomalías dentales usualmente son asintomáticas, pero en muchas ocasiones requieren tratamiento ya que se puede presentar problemas estéticos, funcionales, caries en las zonas de fisuras, problemas periodontales, asimetrías, maloclusiones, afectaciones endodónticas, reabsorciones radiculares y erupciones ectópicas. En el presente artículo se reporta el caso de una paciente femenina de 9 años que presenta dos anomalías dentales muy poco frecuentes: hipodoncia y fusión de incisivos inferiores permanentes. Debido a las características dentoalveolares de la paciente, no fue necesario realizar algún tratamiento restaurativo.

## Palabras claves

Anomalías dentarias, hipodoncia, fusión dental, diente permanente.

## Abstract

Dental abnormalities are caused by complex interactions between genetic and environmental factors; its frequency worldwide is between 4,7% and 56,9% depending on the race and ethnicity. Dental abnormalities are usually asymptomatic but in many cases, they require treatment since they can present esthetic and functional problems, caries in the areas of fissures, periodontal problems, asymmetries, malocclusions, endodontic affectations, root resorption and ectopic eruptions. This article reports the case of a 9-years-old female patient who has two very rare dental abnormalities; hypodontia and fusion of permanent lower incisors. Due to the dentoalveolar characteristics of the patient, it was not necessary to perform any restorative treatment.

## Key words

Tooth abnormalities, hypodontia, dental fusion, permanent tooth.

<sup>1</sup> DDS, Especialista en Odontopediatría. Profesora asociada de la Facultad de Odontología, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica. Correo electrónico: gutierreznatalia@hotmail.com

## Introducción

Las anomalías dentales son causadas por complejas interacciones entre factores genéticos y ambientales durante las etapas de morfodiferenciación o histodiferenciación dental (Laganà *et al.*, 2017).

La frecuencia de las anomalías dentales varía según la raza o la etnia; a nivel mundial hay estudios que reportan desde un 4,7 % en Turquía (Aren *et al.*, 2015) y un 45,1 % en Arabia Saudita (Afify y Zawawi, 2012), hasta un 56,9 % en Brasil (Goncalves-Filho *et al.*, 2014).

Las anomalías pueden ser de número o de forma. Las anomalías dentarias de número incluyen tanto la disminución (agenesia) como el exceso de gérmenes dentarios (supernumerarios). Las agenesias dentales son las anomalías más comunes del desarrollo humano; a nivel mundial su prevalencia va de un 1,6 % a un 9,6 % (Aglarci y Dikmen, 2016; Espinal, Manco, Aguilar, Castrillón y Rendón, 2009; Lagos *et al.*, 2015). A nivel nacional, un estudio realizado en el 2018 reporta un 3.8 % de hipodoncias, con las segundas premolares inferiores como las piezas que con mayor frecuencia estuvieron ausentes (Gutiérrez y López, 2018). Respecto a la dentición temporal, se reportan prevalencias de agenesias de entre 0.5 % y 5 % (Arboleda *et al.*, 2009; Ibarra *et al.*, 2015; Pineda, Fuente y Sanhueza, 2011).

Las agenesias dentales se han asociado a factores genéticos; existen aproximadamente 250 genes involucrados en el desarrollo del diente, y en particular los genes MSX1, MSX24 y PAX9 se han asociado con la ausencia dental, ya que esos genes determinan la migración de las células de la cresta neural (Arboleda *et al.*, 2009; Estima *et al.*, 2012).

Las anomalías de forma incluyen displaceraciones, taurodontismo, fusiones, geminaciones e invaginaciones (Saber y Ebrahimipour, 2016). La geminación sucede cuando el germen de un diente se divide o intenta dividirse produciendo “dos dientes”; y la fusión resulta de la unión de dos gérmenes separados. La apariencia clínica de ambas anomalías es similar, se observa como dos coronas fusionadas o una corona más grande de lo normal con un surco que la divide parcialmente; la pulpa cameral y los conductos radiculares pueden estar separados o fusionados (Jiménez-Sánchez *et al.*, 2016).

La frecuencia de la fusión dental se sitúa a nivel mundial entre un 0,4 % y un 1,5% (Castro, Estrela, Souza, Lopes y de Souza, 2014; Freitas, Tsumurai y Machado, 2012; Gautam, Kumari, Jayashankar, Hadge y Garg, 2011). Los dientes más afectados son los incisivos superiores permanentes (Espinal *et al.*, 2009; Khan, Ashraf, Khan y Hussain, 2015). En relación con la dentición temporal, se citan frecuencias de entre 0,5 % y 3 % (Ibarra *et al.*, 2015; Mehta, 2015).

Tanto el examen clínico como el radiográfico son sumamente importantes en el diagnóstico diferencial de las anomalías dentales, para prevenir y tratar los posibles problemas periodontales, estéticos y de oclusión que se puedan generar (Khan *et al.*, 2015).

El objetivo del presente artículo es presentar un caso inusual de dos anomalías poco frecuentes en un mismo paciente: fusión e hipodoncia en incisivos inferiores.

## Reporte de caso

### Caso 1

Una niña de 9 años y 4 meses de edad se presenta a la Clínica de Odontopediatría y Ortodoncia de la Universidad de Costa Rica para una revisión dental. La madre de la niña reporta que es una persona sana, sin antecedentes de enfermedades sistémicas ni historia de trauma a nivel facial.

Clínicamente la paciente no presenta problemas transversales ni mordidas cruzadas, las líneas medias no son coincidentes, el arco superior no presenta alteración; sin embargo, en el arco inferior se observan dos anomalías dentales: en el área anterior inferior, se aprecian dos caninos erupcionando y dos incisivos inferiores; uno de tamaño normal y otro muy ancho mesiodistalmente; la corona tiene un surco que divide la pieza dental en unidades similares. Los tejidos periodontales se encuentran sanos: no hay presencia de inflamación gingival ni bolsas peridontales (figuras 1 a y b).



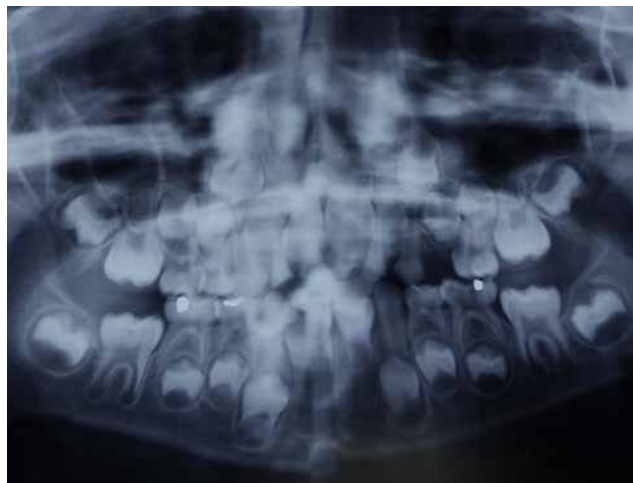
*Figura 1.* A. paciente en oclusión. B. anomalías dentales en incisivos inferiores.

Radiográficamente, se observan los dos caninos permanentes, un incisivo normal y las piezas fusionadas (central y lateral inferiores derechos) las cuales comparten la pulpa cameral y los conductos radiculares. No se observa el germen del central inferior izquierdo (figura 2).



**Figura 2.** Radiografía periapical donde se observan los caninos inferiores, lateral izquierdo, ausencia de central izquierdo y fusión de central y lateral derecho, donde se comparten los conductos y cámara pulpar.

En una radiografía panorámica previa, no se observa ninguna otra alteración aparte de las citadas en el área de incisivos inferiores (fig. 3).



**Figura 3.** Radiografía panorámica donde no se aprecian otras anomalías dentales aparte de las citadas en el área de incisivos inferiores.

Debido a las características dentoalveolares de la paciente y a que la fisura presente en los dientes fusionados no tenía caries ni era profunda, no se realizó algún tratamiento restaurativo; se sugiere a la madre de la niña asistir a controles periódicos cada 6 meses hasta que complete la erupción de las piezas permanentes.

La madre de la niña brindó por escrito su consentimiento libre e informado para la publicación del caso.

## Caso 2

Un niño de 6 años y 2 meses de edad, se presenta a la Clínica de Odontopediatría y Ortodoncia de la Universidad de Costa Rica para una revisión dental con la queja principal de la madre: “A mi hijo le está naciendo un diente por detrás”. La madre del niño informa que el paciente es una persona sana, sin antecedentes de enfermedades sistémicas ni historia de trauma a nivel facial.

Al realizar la revisión dental se observa la ausencia del incisivo temporal inferior izquierdo, y las piezas central y lateral temporales inferiores derechas están fusionadas. El central permanente inferior derecho está erupcionando por lingual. Las piezas dentales y los tejidos periodontales están sanos. La madre del niño reporta que nunca le han extraído dientes (fig. 4).



**Figura 4.** A. Anomalías dentales en la zona de incisivos inferiores.  
B. Central inferior permanente derecho erupcionando.

Radiográficamente se observa el lateral temporal izquierdo y los dientes fusionados pronto a exfoliarse; también se aprecian los centrales y laterales permanentes sin alteraciones y en proceso de erupción (fig. 5)



**Figura 5.** A. Centrales y laterales permanentes en proceso de erupción. B. Se corrobora presencia de lateral izquierdo.

Debido a que el lateral temporal izquierdo y las piezas fusionadas están prontas a exfoliarse, no se realizó ningún tratamiento. Se le sugirió a la madre del niño asistir a controles periódicos cada seis meses para observar la erupción de las piezas permanentes.

La madre del niño brindó por escrito su consentimiento libre e informado para la publicación del caso.

## Discusión

La literatura reporta la existencia de varias anomalías dentales en un mismo paciente: hipodoncias y microdoncias (Gamba, Alencar, Pereira y Baccetti, 2010; Martucci, Silva y Pereira, 2016; Pedreira *et al.*, 2016) o supernumerarios con retención de caninos (Bedoya-Rodríguez *et al.*, 2014; Hagiwara *et al.*, 2016). Sin embargo, solo se encontró un reporte de caso de un paciente con hipodoncia junto con fusión dental, pero las piezas afectadas eran maxilares y no mandibulares, (Stone, Greco, Laudénbach y Atlas, 2017), tal como se presenta en el caso 1. Con respecto a la dentición temporal, los reportes de caso son escasos y los hallados citan fusiones en incisivos temporales asociados siempre a anomalías dentales en la dentición permanente (Colli y Gaxiola, 2014; Saha y Sachdeva, 2013; Afshar y Mansouri, 2013; Mehta, 2015), lo contrario a lo reportado en el caso dos donde no hay anomalías en los dientes sucedáneos.

La paciente es una niña, lo que concuerda con la prevalencia de hipodoncias respecto al sexo, pues se tiene registro de que las mujeres son más afectadas que los hombres en una proporción de 3:2 (Arboleda *et al.*, 2009); en cuanto a las fusiones dentales, estas no tienen predilección por el sexo (Gautam *et al.*, 2011).

Según investigaciones realizadas, la pieza dental que mayormente está ausente es la tercera molar, seguida por los segundos premolares superiores e inferiores y los laterales superiores (Freitas *et al.*, 2012; Khan *et al.*, 2015). En el caso citado, el diente ausente se presume que es un central inferior izquierdo por el ancho mesiodistal de 5,5 mm y por el borde distal redondeado que presenta la corona del incisivo izquierdo presente.

El diagnóstico diferencial entre fusión y geminación es complicado, especialmente cuando la fusión se da entre un diente normal y una pieza supernumeraria o en combinación con hipodoncia (Tuna, Yildirim, Seymen, Gencay y Ozgen, 2009). En este caso, se supone que hay una fusión entre el central y el lateral inferior derecho; sin embargo, existe la posibilidad de que haya ausencia de los dos centrales y el lateral inferior derecho esté fusionado con una pieza supernumeraria.

Las anomalías dentales usualmente son asintomáticas, pero en muchas ocasiones requieren tratamiento, ya que se pueden presentar problemas estéticos, funcionales, caries en las zonas de fisuras, problemas periodontales, asimetrías, maloclusiones y afectaciones endodónticas (Castro *et al.*, 2014). También se pueden presentar quistes dentales, reabsorciones radiculares y erupciones ectópicas (Martucci *et al.*, 2016).

En los casos de hipodoncias, hay tratamientos alternativos que incluyen dentaduras parciales removibles, autotransplantes, implantes y manejo ortodóntico. Idealmente, el tratamiento seleccionado debe ser el menos invasivo, que a la vez satisfaga las necesidades estéticas y funcionales (Stone *et al.*, 2017).

Respecto a la fusión dental, el tratamiento depende del grado de fusión/división que presenten los dientes y su relación con las piezas adyacentes. Las posibilidades de tratamiento van desde la hemisección hasta la extracción, tratamiento endodóntico, rehabilitación estética y ortodoncia, lo cual lo convierte en un abordaje multidisciplinario (Jiménez-Sánchez *et al.*, 2016; Veeraiyan y Fenton, 2009).

En este caso, la paciente presentaba discrepancia alveolodentaria inferior, situación muy conveniente, porque el espacio disponible era el necesario para la erupción de los caninos y los otros dos incisivos. No presentaba ningún espacio que requiriera un implante o algún procedimiento restaurativo. Además, no se realizó ningún tratamiento a la fusión dental, ya que el surco de la unión de las coronas clínicas no presentaba caries y era muy superficial; si se hubiera optado por colocar una resina en el surco, se habría afectado más la estética, porque la pieza se vería sumamente ancha. La paciente se mantendrá en control hasta completar la erupción de todas sus piezas permanentes.

## Conclusión

A diferencia de la mayoría de los casos reportados de pacientes con anomalías dentales, la paciente con hipodoncia y fusión de dos incisivos inferiores no requirió tratamiento debido a las condiciones de espacio y alineación de las piezas dentales.

## Referencias

- Afify, A. R., & Zawawi, K. H. (2012). The Prevalence of Dental Anomalies in the Western Region of Saudi Arabia. *ISRN Dentistry*, 2012, 1–5. Recuperado de <https://doi.org/10.5402/2012/837270>
- Afshar, H., y Mansouri, M. (2013). Fusion in primary dentition with Partial Anodontia of permanent dentition: A case report. *Iralndian J Stomatol*, 4(12), 90–92. <https://doi.org/10.29252/ijpd.9.1.67>
- Aglarci, G., & Dikmen, I. (2016). Prevalence and distribution of dental anomalies in orthodontic patients. *J Int Dent Med Res*, 131(9), 39–44. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2005.06.027>
- Arboleda, L. Á., Echeverri, J., Restrepo, L. Á., Marín, M. L., Vásquez, G., Gómez, J.C., manco, H.A., Pérez, C. M. y Taborda, E. (2009). Agenesia dental. Revisión bibliográfica y reporte de dos casos clínicos. *Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia*, 18(1), 47–54.
- Aren, G., Guven, Y., Guney-Tolgay, C., Ozcan, I., Bayar, O., Kose, T., ... Ak, G. (2015). The Prevalence of Dental Anomalies in a Turkish Population. *J Istanbul Univ Fac Dent*, 49(3), 23–28.
- Bedoya-Rodríguez, A., Collo-Quevedo, L., Gordillo-Meléndez, L., Yusti-Salazar, A., Tamayo-Cardona, J. A., Pérez-Jaramillo, A., & Jaramillo-García, M. (2014). Dental anomalies in orthodontic patients in Cali, Colombia. *Rev. CES Odont*, 27(1), 45–54.
- Castro, I. O., Estrela, C., Souza, V. R., Lopes, L. G., & de Souza, J. B. (2014). Unilateral Fusion of Maxillary Lateral Incisor: Diagnosis Using Cone Beam Computed Tomography. *Case Reports in Dentistry*, 1–5. Recuperado de <https://doi.org/10.1155/2014/934218>



- Colli, K. y Gaxiola, D. (2014). Agenesia y fusión en dentición temporal y fusión en dentición permanente: Reporte de un caso. *Rev. Acad. Mex. Odon. Ped*, 26(2), 60–62.
- Espinal, G., Manco, H. A., Aguilar, G., Castrillón, L. y Rendón, M. (2009). Estudio retrospectivo de anomalías dentales y alteraciones óseas de maxilares en niños de cinco a catorce años de las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de Antioquía. *Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia*, 21(1), 50–64.
- Estima, A. S., Coelho, C., Marisa, V., Macho, P., Jos, D., Coelho, A. P., ... Areias, P. (2012). Prevalence and distribution of tooth agenesis in a pediatric population: a radiographic study. *Revista Gaúcha Odontológica*, 60(4), 503–508.
- Freitas, D., Tsumurai, R., & Machado, D. (2012). Prevalence of dental anomalies of number, size, shape and structure. *Rev Gaúcha Odontol*, 60(4), 437–441.
- Gamba, D., Alencar, B. M., Pereira, J. R., & Baccetti, T. (2010). Agensis of maxillary lateral incisors and associated dental anomalies. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 137(6), 1–6. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2009.12.024>
- Gautam, G., Kumari, V. S., Jayashankar, C. M., Hadge, P. & Garg, G. (2011). Interdisciplinary management of dental anomalies: fusion and supernumerary teeth. *Orthodontics*, 12(2), 140–147.
- Goncalves-Filho, A. J. G., Moda, L. B., Oliveira, R. P., Ribeiro, A. L. R., Pinheiro, J. J. V. & Alver-Junior, S. M. (2014). Prevalence of dental anomalies on panoramic radiographs in a population of the state of Pará, Brazil. *Indian Journal of Dental Research*, 25(5), 648–652. Recuperado de <https://doi.org/10.4103/0970-9290.147115>
- Gutiérrez, N. y López, A. (2018). Frecuencia de anomalías dentales de número en niños costarricenses atendidos en la Facultad de Odontología de la Universidad de Costa Rica. *Odovtos International Journal of Dental Sciences.*, 21(1), 79–86.
- Hagiwara, Y., Uehara, T., Narita, T., Tsutsumi, H., Nakabayashi, S., & Araki, M. (2016). Prevalence and distribution of anomalies of permanent dentition in 9584 Japanese high school students. *Odontology*, 104(3), 380–389. Recuperado de <https://doi.org/10.1007/s10266-015-0225-2>
- Ibarra, M., Moyaho, M., Carrasco, R., Vásquez, L., Lezama, G., y Leyva, J. (2015). Anomalías de forma y número en dentición temporal en una población Mexicana. *Odontol Pediatr*, 14(2), 94–108.
- Jiménez-Sánchez, M. C., Montero-Mirallas, P., Saúco-Márquez, J. J., Segura-Egea, J. J., Master, O., Personal, P. De, y Pif, F. (2016). Geminación y fusión: un desafío en la práctica clínica. Geminación and fusion: a challenge for clinical practice. *Endodoncia*, 34(3), 9–20.
- Khan, S. Q., Ashraf, B., Khan, N. Q., & Hussain, B. (2015). Prevalence of dental anomalies among orthodontic patients 1. *Pakistan Oral & Dental Journal*, 35(2), 224–228.



- Laganà, G., Venza, N., Borzabadi-Farahani, A., Fabi, F., Danesi, C., & Cozza, P. (2017). Dental anomalies: Prevalence and associations between them in a large sample of non-orthodontic subjects, a cross-sectional study. *BMC Oral Health*, *17*(1), 1–8. Recuperado de <https://doi.org/10.1186/s12903-017-0352-y>
- Lagos, D., Odont, E., Martínez, A. M., Odont, E., Vanessa, J., Odont, E., ... Jaramillo, A. (2015). Prevalencia de anomalías dentarias de número en pacientes infantiles y adolescentes de las clínicas odontológicas de la Universidad del Valle desde el 2005 hasta el 2012. *Revista Nacional de Odontología*, *11*(20), 32–39.
- Martucci, P. L. D. S., Silva, P., & Pereira, K. (2016). Prevalence of Dental Anomalies Through the Analysis of Radiographies. *Journal of Surgical and Clinical DentistryJ*, *8*(1), 10–14.
- Mehta, V. (2015). Fusion of Primary Mandibular Anterior Teeth Associated with Partial Anodontia of Primary and Permanent Dentition: A Case Report. *International Journal of Oral & Maxillofacial Pathology*, *3*(3), 23–25. <https://doi.org/10.15406/jdhodt.2015.03.00090>
- Pedreira, F. R., De Carli, M. L., Pedreira, R. P., Ramos, P. D. S., Pedreira, M. R., Robazza, C. R. & Haneemann, J. A. (2016). Association between dental anomalies and malocclusion in Brazilian orthodontic patients, *58*(1), 75–81.
- Pineda, P., Fuentes, R., y Sanhueza, A. (2011). Prevalencia de agenesia dental en niños con dentición mixta de las clínicas odontológicas docente asistencial de la Universidad de La Frontera. *International Journal of Morphology*, *29*(4), 1087–1092. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022011000400002>
- Saberi, E. & Ebrahimipour, S. (2016). Evaluation of developmental dental anomalies in digital panoramic radiographs in Southeast Iranian Population. *Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry*, *6*(4), 291. Recuperado de <https://doi.org/10.4103/2231-0762.186804>
- Saha, R., y Sachdeva, S. (2013). Hypodontia and its Etiology: Clinical cases & Literature Review. *Indian Journal of Dental Sc*, *5*(1), 85–88.
- Stone, L., Greco, P. M., Laudenbach, J. B. & Atlas, A. M. (2017). Fusion of a Maxillary Central and Lateral Incisor With a Congenitally Missing Lateral: A 10-Year Conservative, Esthetic Approach. *Compendium of Continuing Education in Dentistry (Jamesburg, N.J. : 1995)*, *38*(1), 29–35; quiz 36.
- Tuna, E. B., Yildirim, M., Seymen, F., Gencay, K., & Ozgen, M. (2009). Fused teeth: A review of the treatment options. *Journal of Dentistry for Children*, *76*(2), 109–116.
- Veeraiyan, D. N., & Fenton, A. (2009). Dental fusion: A case report of esthetic conservative management. *Quintessence International*, *40*(10), 801–803.