

Frecuencia de transposición dental en las clínicas de postgrado de Odontología de la Universidad Autónoma de Nayarit.

Frequency of dental transposition at postgraduate dental clinics at the Autonomous University of Nayarit.

Jaime Fabián Gutiérrez Rojo,* Neiby Melina Jiménez Machain,** Yesica del Socorro Reyes Maldonado***

RESUMEN

La transposición dental es una anomalía poco común que se presenta en alrededor de un caso por cada 300 pacientes. Se limita a los dientes permanentes, ocurre con mayor frecuencia en el maxilar y puede ser unilateral o bilateral. **Objetivos:** Conocer la frecuencia por sexo de la transposición dental y qué dientes se ven afectados más usualmente. **Material y métodos:** El estudio es descriptivo, transversal y retrospectivo. El tamaño de la muestra fue de 445 modelos de estudio pretratamiento de ortodoncia; el tamaño de muestra se calculó con un nivel de confianza del 99%, con un error del 3% y una prevalencia calculada del 10%. Se incluyeron los modelos con todos los dientes erupcionados –con excepción del tercer molar– y se excluyeron los dientes cuya anatomía pudiera estar alterada por fracturas, cavidades, desgastes y restauraciones. **Conclusiones:** La frecuencia de la transposición fue de 1.3%; la frecuencia fue mayor en mujeres, con un 2%; en hombres fue de 0.5% de la población.

Palabras clave: Transposición, erupción ectópica, dentición permanente.

ABSTRACT

Dental transposition is a rare anomaly, the frequency being around one case in every 300 patients. It affects only permanent teeth and is more common in the maxilla. It can be unilateral or bilateral. **Objectives:** To determine the frequency of dental transposition, in which sex it is more common, and which teeth are most commonly affected. **Material and methods:** A descriptive, cross-sectional, retrospective study was performed. The sample consisted of 445 pretreatment orthodontic study models; the sample size was calculated with a confidence level of 99% and error of 3%, the prevalence being estimated as 10%. The models included were those with all teeth erupted, except for the third molars: teeth in which the anatomy may have been altered by wear, fractures, cavities, and restorations were excluded. **Conclusions:** The frequency of transposition was 1.3%, being higher in women (2%) than in men (0.5%).

Key words: Transposition, ectopic eruption, permanent dentition.

INTRODUCCIÓN

La transposición dental es una alteración que fue reportada por primera vez en el siglo XIX. El término «transposición» se utiliza generalmente para describir el intercambio en la posición de dos dientes adyacentes -especialmente de sus raíces- en el mismo cuadrante del arco dental. Se trata de una erupción ectópica en la que un diente permanente se desarrolla y entra en erupción

en la posición normalmente ocupada por otro diente permanente.¹⁻³

Su terminología ha ido cambiando; algunas publicaciones han clasificado diferentes grados de erupción ectópica, como transposición incompleta -o pseudotransposición-, parcial, simple o coronal.⁴

La etiología de la transmigración sigue siendo controversial: no hay causa definitiva; sin embargo, está relacionada con la conservación o la pérdida temprana de los dientes temporales, así como el desplazamiento anormal del folículo dental o desviación durante la odontogénesis, una longitud del arco inadecuada, trauma dental o excesivo volumen de los dientes deciduos.^{5,6}

Algunas anomalías dentales pueden observarse asociadas con las transposiciones: ausencia de incisivos laterales superiores o dientes conoides, giroversiones, microdoncia, macrodoncia e hipoplasia del esmalte. La

* Docente de la Especialidad en Ortodoncia y Docente de la Unidad Académica de Odontología.

** Estudiante de la Especialidad de Odontopediatría.

*** Especialista en Ortodoncia.

Universidad Autónoma de Nayarit.

Recibido: Junio 2013. Aceptado para publicación: Diciembre 2013.

aparición de estas anomalías asociadas sugiere una base genética común para estas alteraciones.^{7,8}

La transposición dental es una anomalía relativamente rara, pues se puede observar un caso por cada 300 pacientes. Este padecimiento se limita a los dientes permanentes, con una prevalencia de alrededor de 0.1 a 0.4% en ambos maxilares; tiene una mayor preferencia para el maxilar (70 a 85%) y ocurre más raramente en la mandíbula, con una prevalencia de 0.02 a 0.07%. La transposición dental afecta a ambos sexos y puede ocurrir tanto de manera unilateral como bilateral; se ha reportado una mayor prevalencia de casos unilaterales. En la mayoría de los casos el canino superior está afectado, seguido del premolar en el maxilar superior y el incisivo lateral en la mandíbula.⁹⁻¹²

Existen diferentes clasificaciones de transposición; por ejemplo: 1) transposición completa o incompleta; 2) en el maxilar o la mandíbula; 3) unilateral o bilateral; 4) en los dientes no erupcionados o en los erupcionados.^{13,14}

En los pacientes con transmigración dental, el tratamiento estético y funcional se complica debido a las características anatómicas de los dientes. Se desconoce la frecuencia y cuáles dientes son los más afectados por la transmigración en los pacientes de las clínicas de postgrado de Odontología de la Universidad Autónoma de Nayarit. Al conocer estos datos, se podrán establecer protocolos para su atención multidisciplinaria.

Los objetivos de esta investigación son: conocer la frecuencia de la transposición dental e identificar cuál sexo y cuáles dientes son los más afectados por este cambio en la erupción. La pregunta de investigación fue la siguiente: ¿cuál es la frecuencia de la transposición dental en las clínicas de postgrado de Odontología de la Universidad Autónoma de Nayarit?

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, transversal, retrospectivo y observacional. El universo de estudio fueron 1,345 casos pretratamiento de ortodoncia de la especialidad de Ortodoncia de la Universidad Autónoma de Nayarit del año 2002 al 2012.

El tamaño de la muestra se calculó empleando un nivel de confianza del 99%, con un error del 3% y una prevalencia calculada del 10%, por lo que el tamaño de la muestra fue de 445 modelos de estudio. Al momento de seleccionar los modelos, solamente cumplieron los criterios de inclusión y exclusión 196 modelos de estudio de sexo masculino, por lo que se seleccionaron 249

modelos de sexo femenino. La edad mínima de la muestra fue de 12 años y la máxima de 25 años.

Se incluyeron todos los modelos de estudio con la siguiente característica: que tuvieran los dientes permanentes completamente erupcionados (con excepción de terceros molares). Los criterios de exclusión fueron: que los modelos tuvieran tratamientos de ortodoncia previos, modelos de estudio con extracciones, modelos de estudio en que los dientes a medir presentaran fracturas, desgastes, cavidades y restauraciones que afectaran los contactos interproximales o la anatomía dental.

Para la recolección de datos se utilizó una hoja de registro, se tabuló y realizó la estadística descriptiva mediante el programa Microsoft Office Excel 2007. Los materiales que se utilizaron fueron los modelos de estudio, hojas de recolección de datos, lapicero, borrador y una computadora.

RESULTADOS

Se encontraron seis casos de transposición dental, lo que equivale al 1.3% de la población. La edad máxima fue de 20 años y la mínima de 14. En este estudio, los dientes que más frecuentemente presentan transposición fueron el canino y el primer premolar del lado izquierdo, en el 50% de las transposiciones, seguidos del canino y el premolar del lado derecho, con el 33%, y el 17% en el incisivo lateral inferior del lado izquierdo con el canino.

En la población estudiada el sexo femenino fue el más afectado (2%), en tanto que en los varones se observó en el 0.5% de la población. Todas las transposiciones fueron unilaterales, y en las mujeres en cuatro ocasiones se observaron caninos maxilares en el lugar del primer premolar: dos del lado derecho y dos del lado izquierdo; solamente se presentó una transposición del incisivo lateral izquierdo inferior con el canino. En el sexo masculino se detectó solamente un caso de transposición entre los 196 modelos incluidos en la muestra. Los dientes afectados fueron el canino superior izquierdo por el premolar del mismo lado.

DISCUSIÓN

La transposición es una anomalía del desarrollo dental poco frecuente en donde hay un cambio de posición de dos dientes contiguos.¹⁵ Papadopoulos y Synodinos mencionan que en la mayoría de los casos reportados hay mayor prevalencia del maxilar.^{16,17} En esta investigación los resultados coinciden con los de estos autores: de los seis casos identificados, cinco se presentaron en el maxilar.

En una localidad griega, Hatzoudi y Papadopoulos reportaron un caso de 1,113 pacientes, lo que equivale a un 0.09%.¹⁸ Otro de los reportes con baja incidencia es el de un lugar en Alemania donde el 0.13% de los sujetos presentaron transposición.¹⁶ Chattopadhyay y Srinivas reportaron 21 casos de 4,257 individuos en una ciudad de la India (0.49% de su población presenta una transposición);¹⁹ en Tailandia el Dr. Suwadee y colaboradores encontraron el 1.6% de transposiciones en su población de estudio.²⁰ Este último reporte se parece más a los resultados encontrados en esta investigación, con 1.3% de la población.

Los dientes que en mayor número se ven implicados en la transposición dental son el canino maxilar con el primer premolar y, con menor frecuencia, el incisivo lateral con el canino.¹⁴ Esta investigación coincide con lo anterior, ya que encontramos cinco casos con la primera combinación y uno con la segunda combinación.

En la transposición dental parece no haber predilección por algún sexo;¹⁶ sin embargo, en la India se encontró un mayor número de transposiciones dentales en hombres que en mujeres,¹⁸ a diferencia de lo identificado en este trabajo, en el que encontramos una mayor frecuencia en el sexo femenino, con 83% de los casos.

A pesar de que hay reportes que sugieren que no hay predilección por el lado izquierdo o derecho,¹⁶ en la población por nosotros estudiada se encontró el 66% de las transmigraciones dentales del lado izquierdo del maxilar y de la mandíbula.

CONCLUSIONES

La frecuencia de transposición dental en la población de estudio fue del 1.3%, siendo el canino y primer premolar del lado izquierdo los dientes más afectados, seguidos del canino y premolar del lado derecho; solamente se presentó un caso de incisivo lateral inferior del lado izquierdo con canino.

El sexo femenino fue el que presentó una mayor frecuencia de transposición; todos los casos fueron unilaterales y presentaron una maloclusión de clase II con un promedio de overjet de 4.3 mm.

BIBLIOGRAFÍA

1. Burky S, Munawwar S. Maxillary tooth transposition a review of the literature. *Pakistan Oral & Dent Jr.* 2004; 1: 61-3.

2. Capelozza L, Almeida M, Bertoz F. Maxillary canine-first premolar transposition restoring normal tooth order with segmented mechanics. *Angle Orthodontis.* 2007; 77: 167-75.

3. Dharma R, Prashanth C, Amarnath B. Transmigration of unerupted mandibular canine associated with transposed maxillary canine—Report of a rare case. *Int Journal of Contemporary Dentistry.* 2010; 1: 78-80.

4. Camargo P, Prata D, Pacheco C. Transmigrated teeth. *Rev Gaúcha Odontol.* 2012; 60 (3): 377-79.

5. Dantas L, Cavalcanti R, Vilar R. Transposição dentária: Estudo de prevalência em escolares na cidade de João Pessoa, PB. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr.* 2010; 10 (1): 107-12.

6. Acosta M. Transmigración de incisivo lateral superior con hendidura labio palatina -reporte de un caso. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria.* 2009; 8: 1-7.

7. Kavitha P, Vivek P, Lambha B. Tooth transposition—a review. *Indian Journal of Dental Sciences.* 2008; 9 (4): 33-18.

8. Kristin L, Lokesh S, Taneja P. Eruption disturbances of the maxillary incisors: A literature review. *J Clin Pediatr Dent.* 2008; 32 (3): 221-230.

9. Benedetti M. Doble transposición canino-premolar. *Caso Clínico. VJO.* 2005; 6(4): 10-13.

10. Doruk C, Babacan H, Sivas A. Correction of a mandibular lateral incisor-canine transposition *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2006; 129: 65-72.

11. Nicola J, Sherriff M, Cobourne M. Dental transposition as a disorder of genetic origin. *Eur J Orthod.* 2006; 28 (2): 145-51.

12. Deepti A, Rayen R, Jeevarathan J, Prabhu V. Management of an impacted and transposed maxillary canine. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry.* 2010; 28: 38-41.

13. Celikoglu M, Miloglu O, Oztek O. Transposition in a non-syndromic Turkish Anatolian population: Characteristic features and associated dental anomalies. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2010; 15 (5): 716-20.

14. Milla B, Osorio M, Diaz M. Transposiciones dentarias. *Revisión bibliográfica. Prof Dent.* 2004; 1 (3): 145-56.

15. De Anchieta D, Daruge E, Daruge E, Morais F, De la Cruz B, Franceschini L, Luna L, Ferreira R, Duz S. Transposición dental y sus implicaciones éticas y legales. *Revista ADM.* 2005; 62 (5): 185-90.

16. Papadopoulos M, Hatzoudi M, Kaklamanos E. Prevalence of tooth transposition. *Angle Orthod.* 2010; 80 (2): 275-285.

17. Synodinos P, Polyzos I. Maxillary canine-first premolar transposition in the permanent dentition: treatment considerations and a case report. *JADA.* 2010; 56(6): 264-267.

18. Hatzoudi M, Papadopoulos M. Prevalence of tooth transposition in Greek population. *Hell Orthod Rev.* 2006; 9 (1): 11-22.

19. Chattopadhyay A, Srinivas K. Transposition of teeth and genetic etiology. *Angle Orthod.* 1996; 66 (2): 147-52.

20. Kositbowornchai S, Keinpravit C, Poomat N. Prevalence and distribution of dental anomalies in pretreatment orthodontic Thai patients. *KDJ.* 2010; 13(2): 92-100.

Correspondencia:

Dr. Jaime Fabián Gutiérrez Rojo
E-mail: ortodoncia_gutierrez@hotmail.com