

## Transposición dentaria. Reporte de un caso

### Tooth transposition. Case report

MSc. Maribel Sardiña Valdés<sup>1\*</sup>  
MSc. Dr. Jorge Enrique Casas Acosta<sup>1</sup>  
Dra. Tahimí Saborit Carvajal<sup>1</sup>  
Dr. Carlos Orlando Peñate Sardiña<sup>1</sup>  
Dra. Dianny Peñate Sardiña<sup>1</sup>  
Dra. Jenniesther López Puig<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Provincial Comandante Faustino Pérez Hernández. Matanzas, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [mvaldes.mtz@infomed.sld.cu](mailto:mvaldes.mtz@infomed.sld.cu)

#### RESUMEN

La transposición dentaria se define como una ectopia del germen dentario, es común encontrarla en caninos superiores, pero cuando esta entidad se combina con una transposición se convierte en un dilema para el ortodoncista. Su etiología es multifactorial y no está bien aclarada, es conocido que se produce en el momento de la formación embrionaria por un intercambio en la posición del germen dentario, y con frecuencia, se considera ligado a factores genéticos. Se relaciona con trauma en el área afectada y con interferencias mecánicas. Se presentó un paciente de 14 años de edad, sexo masculino, que solicitó tratamiento por tener los dientes "botados" y un diente "fuera de lugar". Al examen clínico se observó transposición de 23 con 2:4. Se colocó aparatología fija con técnicas de cementado directo y bandas en los primeros molares permanentes superiores, se determinó mesializar el 23 y dejar libre 24, para evitar daño radicular. Una vez colocado 23 en su posición, 24 fue distalado y alineado al arco; para esto se utilizó arcos térmicos de nitinol preformados y secciones con elastómeros. Se logró neutroclusión de molares y caninos sin perjudicar los tejidos de soporte.

**Palabras clave:** Ortodoncia; transposición dentaria.

## ABSTRACT

Tooth transposition is defined as an ectopia of the tooth germ, commonly found in upper canines, but when this entity is combined with a transposition, it becomes a dilemma for the orthodontists. Its etiology is multi-factorial and unknown. It takes place at the moment of the embryonic formation due to an interchange in the position of a tooth germ, and it is frequently considered linked to genetic factors. It is related to trauma in the affected area and with mechanic interferences. We present the case of a male patient, aged 14 years, who asked treatment for having buckteeth and a tooth "out of place". At the clinical examination it was observed the transposition of the 23 with 24. A fixed brace was put with direct cement techniques and bands in the first permanent upper molars. The orthodontist decided to mesialize 23 and let 24 free, to avoid root damage. Once 23 was in its position, 24 was distalized and aligned to the arch using pre-formed thermic nitinol arches and sections with elastomers. The molars and canines neutral occlusion was achieved without damaging the support tissues.

**Key words:** Orthodontics; tooth transposition.

Recibido: 11/12/18.

Aceptado: 24/04/19.

## INTRODUCCIÓN

La transposición dentaria es definida como el cambio en la posición de dos dientes adyacentes o no, especialmente con relación a su raíces, en el mismo cuadrante del arco dentario. Generalmente son de prevalencia baja y unilaterales, más frecuentes en el arco superior, entre caninos y premolares.

De acuerdo a la posición del eje largo de los dientes involucrados se clasifican en completa e incompleta. Completa cuando existe paralelismo entre las raíces, incompleta cuando los ápices radiculares permanecen en sus posiciones originales y solamente las coronas presentan transposición.

Su etiología es multifactorial y no está bien aclarada, es conocido que se produce en el momento de la formación embrionaria por un intercambio en la posición del germen dentario, y con frecuencia, se considera ligado a factores genéticos; también está relacionada con trauma en el área afectada y con interferencias mecánicas.<sup>(1-6)</sup>

La erupción ectópica es una categoría amplia de algún tipo de anomalía, en la cual el diente presenta un patrón de erupción anormal en su posición. Por lo tanto, la transposición dentaria debe ser considerada una subdivisión de la erupción ectópica y es la condición extrema en esta categoría, la cual es causa de un cambio en la secuencia de erupción de los dientes permanentes.

Se encuentra con más frecuencia en mujeres que en hombres, aunque hay estudios que muestran igual prevalencia entre ambos. Afecta la dentición permanente tanto unilateral como bilateral, la forma unilateral la más frecuente y puede presentarse tanto en el maxilar como en la mandíbula.<sup>(2,4,6,7)</sup>

La incidencia de transposición más común es la de caninos con los primeros premolares (71 %); caninos con incisivos laterales, (20 %); y la más rara, es caninos con los incisivos centrales, (2 %). Cualquiera de estas variantes constituyen un desafío para los profesionales que intenten tratarla, por las dificultades en decidir cuál será el tratamiento más indicado.<sup>(3)</sup>

El grado de dificultad del tratamiento de las transposiciones dentarias es considerado alto. Se deben tomar en cuenta factores como el patrón facial, la edad, el estadio de erupción y la magnitud de la transposición. Por estas razones es un gran desafío para los especialistas en Ortodoncia, hecho que conduce a la indicación de que la mecánica para la corrección debe ser individualizada y de esta forma minimizar los riesgos y efectos colaterales.<sup>(8)</sup>

El objetivo de este trabajo es la presentación de un caso clínico con transposición de 24 con 23.

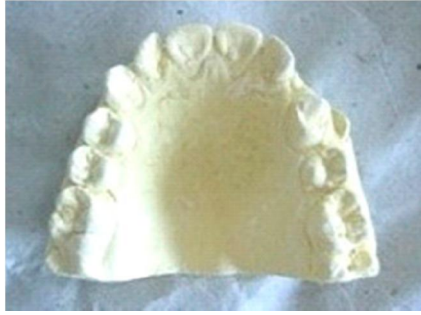
## PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente de 14 años de edad, del sexo masculino sin antecedentes de trauma, herencia materna de macrodoncia.

Solicitó tratamiento por tener los dientes “botados” y un diente “fuera de lugar”. Al examen clínico se observó:

- Rotación mesovestibular de 12 y 22.
- Rotación mesolingual y lingugresión de 24.
- Vestíbulodistoingresión de 23.
- Resalte de 6 mm.
- Sobrepase de 4 mm.
- Distoclusión de molares.
- Discrepancia hueso diente positiva leve superior e inferior. ([Fig. 1a](#) y [Fig. 1b](#)).

En general presentaba buena higiene y salud bucal.



**Fig. 1a.** Modelo de estudio.



**Fig. 1b.** Modelo de estudio.

## TRATAMIENTO

Se determinó tratamiento con aparatos fijos y técnicas de cementado directo, bandas en los primeros molares superiores, con la finalidad de mesializar el 23 y dejar libre 24, para evitar daño radicular en el movimiento de los dientes adyacentes. Una vez colocado 23 en su posición se distaló y alineó el 24 al arco. ([Fig. 2a](#) y [Fig. 2b](#)). Para esto se utilizaron arcos térmicos de nitinol preformados y secciones con elastómeros. Se logró la alineación de ambos dientes a la arcada dentaria, neutroclusión de caninos y molares. ([Fig. 3](#)).



**Fig. 2a.** Tratamiento en curso. Nótese mesialización de 23 y linguogresión de 24.



**Fig. 2b.** Alineados 23 y 24 en el arco.



**Fig. 3.** Tratamiento finalizado (después de cinco años).

## DISCUSIÓN

Entre las anomalías de la oclusión, la transposición dental está considerada una anomalía de difícil pronóstico y tratamiento. Las opciones de tratamientos para estos casos incluyen, alineamiento en su posición de transposición y corrección del diente a su lugar normal, en el arco dentario o la extracción de uno o de ambos dientes en transposición.

Las transposiciones incompletas pueden ser corregidas a su posición normal, sin embargo no está recomendada para los casos de transposición completa. Pocos pacientes con estas características han sido reportados como tratados.<sup>(1)</sup>

La corrección de esta anomalía puede dañar las estructuras de sostén de ambos dientes involucrados. Los casos reportados han sido tratados con precaución y cuidado, para evitar el contacto entre los dientes durante los movimientos.

En el análisis del plan de tratamiento se debe incluir el estudio de la morfología dental, relación oclusal, estética facial, estado de desarrollo radicular, posición de los ápices radiculares y tiempo de tratamiento. Es necesario identificar si existe suficiente ancho buco lingual del proceso alveolar para evitar la fricción entre las raíces, cuando se produzca el movimiento adyacente en diferentes direcciones, lo cual puede causar iatrogenias, tales como reabsorción radicular, daño periodontal, pérdida del tejido gingival y soporte óseo.

La extracción es indicada en aquellos casos de riesgos por anomalías en las raíces o cambios en la morfología de las coronas.<sup>(1)</sup>

La transposición dental es una anomalía del desarrollo de los dientes. Se presenta con baja prevalencia, puede provocar diversos problemas funcionales y estéticos. Razones que indican la necesidad de un correcto diagnóstico y tratamiento multidisciplinario, dado que constituye un riesgo para el paciente y un reto para el ortodoncista.<sup>(4,5)</sup>

Esta anomalía afecta la dentición permanente tanto unilateral como bilateral. La presentación unilateral es la más frecuente y puede encontrarse tanto en el maxilar como en la mandíbula, pero es más común en el maxilar. El canino maxilar es el diente que mayor variabilidad presenta en cuanto a su posición en la dentición humana, así mismo muestra la más alta incidencia de transposición con el primer premolar superior.<sup>(4,5,9-11)</sup>

Después de un estudio con todos los medios de diagnósticos se determinó la siguiente conducta terapéutica. Se logró neutroclusión de molares y caninos sin perjudicar los tejidos de soporte, obteniendo resultados estéticos y funcionales aceptables a pesar de la decisión del paciente de no tratar la arcada inferior.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pi-Huei Liu, Hsiang-Hua Lai E, Hsiang Yang, et al. Orthodontic treatment of complete transposed impacted maxillary Canine. Case Report. Journal of Dental Sciences [Internet]. 2015 [citado 14/11/18]; 10(1): 102-8 Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1991790213000366>
2. Bouza Vera M, Ibañez Piedra SL, Pérez Carmona LM, et al. Transposición bilateral de caninos superiores. Presentación de un caso clínico. RvMéd Electrón [Internet]. 2016 Mar-Abr [citado 14/11/18]; 38(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242016000300014](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242016000300014)
3. Casas acosta JE, Sardiña Valdés M, Peñate Sardiña CO, et al. Retención y Transposición de Caninos Superiores. La Habana: Congreso Internacional de Estomatología; 2015.
4. Gutiérrez Rojo JF, Jiménez Machain NM, Del Socorro Reyes Maldonado Y. Frecuencia de Transposición Dentar en las clínicas de posgrado de Odontología de la Universidad Autónoma de Nayarit. Rev ADM [Internet]. 2014 [citado 14/11/18]; 71 (1) : 16-18. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2014/od141e.pdf>
5. Iglesias León D, San Román Santana D, Delis Fernández R. Tratamiento Multidisciplinario en paciente con Transposición Dentaria. Presentación de un Paciente. Acta Medica del Centro [Internet]. 2014 [citado 14/11/18]; 8(3). Disponible en: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/162>
6. Vega López ML, Guzmán Valdivia I. Manejo Ortodontico de paciente con inclusiones dentales múltiples y transposición dental. Rev Mexicana de Ortodoncia [Internet]. 2017 Ene – Mar [citado 14/11/18]; 5(1): 27-34. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-mexicana-ortodoncia-126-articulo-manejo-ortodontico-paciente-con-inclusiones-S2395921517300326>
7. Incerti Parenti S, Marini I, Ippolito DR, et al. Preeruptive changes in maxillary canine and first premolar inclinations: A retrospective study on panoramic radiographs. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2014 Oct; 146(4): 460-6. Citado en Pubmed; PMID: 25263149.
8. Ballesteros GB. Transposición dentaria maxilar, reporte de un caso y revisión de la literatura. Acta Odontológica Venezolana [Internet]. 2012 [citado 14/11/18]; 50(1). Disponible en: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2012/1/art-17/>
9. Hernández JA, Villavicencio J, Arango MC. Transposición Dental: caracterización y anomalías dentales asociadas a una población de Cali, Colombia 1997-2011. Rev Fac Odontol Univ Antioq [Internet]. 2013 [citado 14/11/18]; 24(2): 258-66. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/283459578\\_TRANSPOSICION\\_DENTAL\\_CARACTERIZACION\\_Y\\_ANOMALIAS\\_DENTALES\\_ASSOCIADAS\\_A\\_UNA\\_POBLACION\\_DE\\_CALI\\_COLOMBIA\\_1997-2011/citation/download](https://www.researchgate.net/publication/283459578_TRANSPOSICION_DENTAL_CARACTERIZACION_Y_ANOMALIAS_DENTALES_ASSOCIADAS_A_UNA_POBLACION_DE_CALI_COLOMBIA_1997-2011/citation/download)
10. Ramos Zuñiga L, Katagiri Katagiri M. Camouflage treatment of a skeletal class III malocclusion with tooth transposition using a non-surgical approach: case report. Rev Mexicana de ortodoncia [Internet]. 2017 January-march [citado 14/11/18]; 5(1): 34-

e40. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-mexicana-ortodoncia-126-articulo-camouflage-treatment-skeletal-class-iii-S2395921517300429>

11. Majía Sanín R, Parra Ramírez G, Salazar Prieto JP. Corrección ortodóncica de una transposición dental entre canino y premolar maxilar: Reporte de caso clínico. Rev Cient de la Soc Col Ortodonc [Internet]. 2016 [citado 14/11/18]; 3(1):59-66. Disponible en: <https://docplayer.es/80176221-Correccion-ortodoncica-de-una-transposicion-dental-entre-canino-y-primer-premolar-maxilar-reporte-de-caso-clinico.html>

#### **Conflicto de interés**

Los autores lantean que no existen conflicto de interés.