



Alternativa al tratamiento ortodóncico de la transposición dentaria

Alternative to orthodontic treatment of dental transposition

Victor Manuel Arellano Cobian^{1*} <https://orcid.org/0009-0008-0884-4570>

Victor Manuel Arellano King¹ <https://orcid.org/0009-0000-6459-4512>

Ana Karen Arrellano de la Torre¹ <https://orcid.org/0009-0003-8508-1590>

¹Universidad de Medicina Oral de Coahuila. Escuela de Medicina dental. Torreón Coahuilila. México

*Autor para la correspondencia victor.arellano@emd.edu.mx

RESUMEN

Introducción: La transposición dental es el cambio de posición entre 2 dientes o más en el arco dentario y constituye una anomalía que generalmente no es tratada, por lo complejo de reubicar el diente afectado.

Objetivo: Mostrar otra alternativa para el tratamiento de la transposición dentaria, a través de la presentación de un caso clínico.

Caso clínico: Paciente de 10 años de edad, con un diastema central amplio, causado por oligodoncia de los laterales. El tratamiento incluyó una fase inicial para el cierre de diastema central con elastómeros en cadena, que ocasionó movimientos indeseados en radicular, que obligó a replantear el tratamiento. Posteriormente se ejecutaron 5 fases; se destacó la segunda: construcción de un arco combinado con un muelle abierto, para reubicar el 23 en transposición, en su posición en el arco. A los 2 años y medio se logró cerrar los espacios de los dientes ausentes, con los remanentes. Se destaca la confección de un arco que permitió reubicar el 23, además de los movimientos de dicho diente, por vestibular.

Conclusiones: Fue posible lograr la alineación dentaria, ubicación del 2.3 con su transposición ortodóncica, lo que ofrece una alternativa diferente, al problema tratado.

Palabras clave: diastema central; estética dental; oligodoncia; ortodóncica; transposición dentaria; tratamiento ortodóncico.

<http://scielo.sld.cu>

<https://revmedmilitar.sld.cu>



ABSTRACT

Introduction: Dental transposition is the change of position between 2 or more teeth in the dental arch and is an anomaly that is generally not treated, due to the complexity of relocating the affected tooth.

Objective: To show another alternative for the treatment of dental transposition, through the presentation of a clinical case.

Clinical case: A 10-year-old patient with a wide central diastema, caused by oligodontia of the lateral teeth. The treatment included an initial phase to close the central diastema with chain elastomers, which caused unwanted movements in the root, which forced the treatment to be reconsidered. Subsequently, 5 phases were carried out; the second one stood out: construction of a combined arch with an open spring, to relocate the 23 in transposition, in its position in the arch. After 2 and a half years, the spaces of the missing teeth were closed with the remaining ones. The creation of an arch that allowed repositioning tooth 23, in addition to the movements of said tooth, by vestibular means, is highlighted.

Conclusions: It was possible to achieve dental alignment, location of tooth 2.3 with its orthodontic transposition, which offers a different alternative to the problem treated.

Keywords: central diastema; dental aesthetics; dental transposition; oligodontics; orthodontics; orthodontic treatment.

Recibido: 28/07/2024

Aprobado: 15/12/2023

INTRODUCCIÓN

La transposición dental consiste en el cambio de posición entre 2 dientes o más en el arco dentario.^(1,2) Es un problema de salud que se presenta con una prevalencia baja, la que varía entre 0,1 a 0,4 %, independientemente del diente y la arcada dentaria donde se encuentra.^(3,4) Puede afectar a ambos sexos y localizarse de manera unilateral (más frecuente) o bilateral.⁽⁵⁾

<http://scielo.sld.cu>

<https://revmedmilitar.sld.cu>



Las transposiciones predominantes son las que involucran los caninos superiores y comprenden del 70 al 80 % de los casos reportados.⁽⁶⁾ Estas alteraciones generalmente no son tratadas, cuando existe espacio para el brote del diente en transposición. Sin embargo, en los casos que existen discrepancias hueso-diente y el diente brota de manera ectópica, es necesario el tratamiento ortodóncico, pues afectan la estética y la función.

Existen reportes^(3,4,5,6) de algunos tratamientos de pacientes con transposiciones dentarias; todos con sus particularidades, en las que puede predominar la extracción del ectópico o su reubicación en la arcada dentaria.

El objetivo de la presentación es mostrar otra alternativa para el tratamiento de la transposición dentaria, a través de la presentación de un caso clínico.

CASO CLÍNICO

Se presenta el caso de un paciente de 10 años de edad, que acude por un diastema central superior. Los dientes presentes fueron el 1.1; 5.3; 1.4; 1.5; 1.6; 2.1; 2.4, 2.5; 2.6; 3.1; 3.2; 3.4; 5.5; 3.6; 4.1; 8.3; 4.4; 8.5 y 4.6. El estudio radiográfico mostró oligodoncias de 1.2 y 2.2 y folículos de 1.3; 1.7; 1.8; 2.3 (entre 2.4 y 2.5), 3.3; 3.5; 3.7; 3.8; 4.5; 4.7 y 4.8.

El tratamiento se inició con el cierre de diastema central con elastómeros en cadena de 1.1 a 2.1 (Fig. 1A). Es válido destacar que el no usar un arco seccional ocasionó la inclinación mesial de las coronas de 1.1 y 2.1 (Fig. 1B), lo cual dio paso a 5 fases:

1. Nivelado y alineación de arcada superior, manteniendo unidos el 1.1 y 2.1, con ligadura metálica en 8 (Fig. 1C). Se colocó un arco 0.018 de acero, con la finalidad de enderezar las raíces inclinadas.



Fig. 1 – A: fase inicial; colocación de elastómeros en cadena para cerrar el diastema central. B: radiografía panorámica al inicio del tratamiento. C: segunda fase.

Una vez brotado el 2.3 se procedió a su ubicación en el arco dentario. Se confeccionó un arco de acero 0.018, que además presentó omega (dígase doblez en U) mesial a 1.6 y un doblez en ángulo recto hacia gingival mesial al 2.6. De 2.6 hasta el 2.3 se colocó un muelle de apertura “resorte abierto” (Fig. 2A y Fig. 2B). En la figura 2C se observa la imagen radiográfica con dicha aparatología instalada.



Fig. 2 – A: Arco diseñado y confeccionado. B: arco instalado. C: radiografía periapical.

2. Nivelado y alineación de arcada dentaria inferior.
3. Cierre de los espacios de la arcada superior y tallado cosmético, para convertir los 1.3 y 2.3 en 1.2 y 2.2 y 1.4, y 2.4 en 1.3 y 2.3. Además, se realizó el afinado de la oclusión para lograr resalte y sobrepase funcionales, y buena relación de los planos inclinados.
4. Contención: se colocaron alineadores, para lograr que los tejidos se adaptaran a las nuevas posiciones logradas por el tratamiento. Las imágenes de la figura 3 muestran la evolución con el tratamiento. Al cabo de 3 años el paciente fue dado de alta; se logró una correcta alineación y una oclusión funcional.

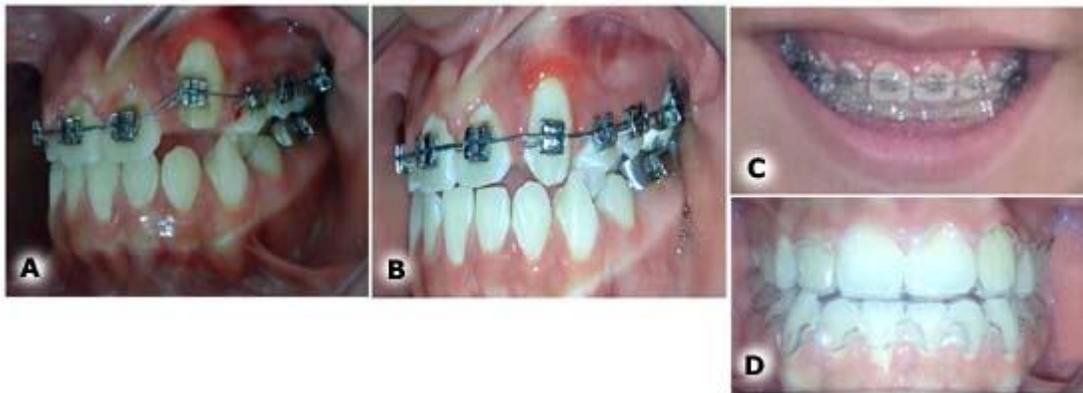


Fig. 3 - Evolución al tratamiento. A: a los 18 meses. B: a los 2 años. C: 2 años y medio. C: etapa de contención con alineadores (3 años de tratamiento).

COMENTARIOS

El tratamiento, en el caso particular que se acompaña de diastemas, aunque pareciera que sobran espacios con la reubicación de los caninos, se sustituyeron los laterales y se cerraron los espacios ocasionados por la ausencia congénita de 12 y 22.

Es importante destacar que la colocación de los elastómeros en cadena, para el cierre del diastema, no logró la gresión de 11 y 21, debido a que este tipo de módulo de fuerza en ortodoncia, deberá siempre usarse sobre arcos rígidos de acero inoxidable, para evitar efectos indeseados, como las inclinaciones. Por otro lado, la guía que ofrecen los arcos es indispensable en estos casos, pues empeora las posiciones dentarias.

Otro aspecto relevante es que la intervención apresurada en periodos activos de crecimiento y desarrollo, puede ocasionar variaciones en la estabilidad y en los resultados del tratamiento; relacionadas con que el niño está en desarrollo.⁽⁸⁾

En relación con el canino y su movimiento ortodóncico, se logró que la gresión se realizara por vestibular de las bicúspides, lo que estuvo favorecido por la ubicación de este durante el brote; además de la



aplicación de fuerzas ligeras y continuas. Sobre este particular se conoce que representan un gran desafío, cuando no erupcionan correctamente, o quedan dentro del hueso.⁽⁹⁾

Desde el punto de vista funcional, los caninos son considerados dientes clave en la oclusión, con gran protagonismo estético; dan armonía al sector anterior, la línea de la sonrisa y al surco geniano.⁽¹⁰⁾

Siempre es imprescindible analizar bien cada paciente, antes de decidir por una vía más rápida o fácil, pues no siempre es la opción más segura para lograr una oclusión funcional y estéticamente adecuada. Siempre se deberá tener en cuenta la conservación de dientes naturales y lograr una masticación más eficaz, en la cual se distribuyan las fuerzas de masticación por igual.

Fue posible lograr la alineación dentaria, ubicación del 2.3 con su transposición ortodóncica, lo que ofrece una alternativa diferente, al problema tratado.

Ética y consentimiento

Se obtuvo el consentimiento informado del paciente, el cual autorizó publicar los datos e imágenes del presente artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Muñoz Montoya DL, Quirós J. Transposición dentaria mandibular por causa de canino ectópico. Reporte de un caso [Internet]. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria. 2020 [acceso: 19/06/2024]. 2020: [aprox. 12 pant.]. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2020/art-24/>
2. Cuadra Gonzaga MK, Corral Peñafiel DF, Perea Paz MB, Ubaqui VC. Características de la transposición dental en radiografías panorámicas digitales de pediátricos. Estudio retrospectivo [Internet]. 2022 [acceso: 19/06/2024]; 21(1):e200. Disponible en: <https://op.spo.com.pe/index.php/odontologiapediatria/article/view/200>
3. Delgado Carrera L, Rodríguez González L, Llanes Rodríguez M. Tratamiento de la transposición de incisivos inferiores [Internet]. Medicentro Electrónica. 2023 [acceso: 19/06/2024]; 27(2) [aprox. 4



pant.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432023000200017&lng=es

4. Garibay HBC, Rizo AD, Rodríguez-Chávez JA, Guerrero VC, Villanueva BD, Hernández RE. Transposición bilateral de caninos inferiores: reporte de un caso clínico [Internet]. Rev Mex Ortodon. 2020 [acceso: 19/06/2024]; 8(2):145-55. Disponible en:

<https://www.medigraphic.com/pdfs/ortodoncia/mo-2020/mo202i.pdf>

5. Sardiña Valdés M, Casas Acosta JE, Saborit Carvajal T, Peñate Sardiña CO, Peñate Sardiña D, López Puig J. Transposición dentaria. Reporte de un caso [Internet]. Rev. Med. Electrón. 2019 [acceso: 19/06/2024]; 41(6):1500-08. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242019000601500&lng=es

6. Herrera-Atoche JR, Colomé-Ruiz GE, Peñaloza-Cuevas R, Zúñiga-Herrera ID. Tratamiento de transposición dental. Reporte de 2 casos clínicos [Internet]. Rev Odontol Latinoam. 2012 [acceso: 19/06/2024]; 4(2):53-7. Disponible en:

<https://www.odontologia.uady.mx/revistas/rol/pdf/V04N2p53.pdf>

7. López Mite NR; Veliz Arauz CE. Factores etiológicos y tratamiento del diastema: una revisión bibliográfica [Internet]. RECIAMUC. 2023 [acceso: 19/06/2024]; 7(1):797-807. Disponible en:

<https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1067>

8. Gacitúa Cartes PJ, Zárate Piffard MJ, Rojas Donaire JA, Revecó Padilla C del C. Principales beneficios de un tratamiento de ortodoncia en niños [Internet]. RECIAMUC. 2020 [acceso: 19/06/2024]; 4(1):333-45. Disponible en:

<https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/457>

9. Mogica Moreno CR, Orellana Centeno M, Goytia Ruiz A, Colín Cuevas DS. Manejo Ortodóntico de Caninos Ectópicos [Internet]. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. 2023 [acceso: 19/06/2024]. 2023: [aprox. 12 pant.]. Disponible en:

<https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2023/art-26/>

10. Martínez Ramos MR, Ricardo Reyes M, Bosch Marrero L. Rehabilitación estética y funcional de una paciente con caninos retenidos [Internet]. MEDISAN. 2021 [acceso: 19/06/2024]; 25(2): 441-50.



Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192021000200441&lng=es

Conflictos de interés

Los autores no declaran conflictos de interés.

Disponibilidad de datos

Los datos se corresponden a un paciente atendido en la Escuela de Medicina Dental de la Universidad de Medicina Oral de Coahuila.