

Tratamento ortodôntico precoce para transposição dentária: relato de caso

Early orthodontic treatment for tooth transposition: case report

DOI:10.34119/bjhrv6n6-436

Recebimento dos originais: 17/11/2023

Aceitação para publicação: 20/12/2023

Hibernon Lopes Filho

Doutor em Ortodontia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro

Instituição: Centro Universitário de Maceió (UNIMA)

Endereço: Av. Comendador Gustavo Paiva, 5017, Cruz das Almas, Maceió – AL

E-mail: hibernonlopes@hotmail.com

Lilian Karla Costa Cavalcante

Graduanda em Odontologia

Instituição: Centro Universitário Tiradentes (UNIT)

Endereço: Av. Comendador Gustavo Paiva, 5017, Cruz das Almas, Maceió – AL

E-mail: liliankarla@gmail.com

Talita Pinto de Farias

Graduanda em Odontologia

Instituição: Centro Universitário Tiradentes (UNIT)

Endereço: Av. Comendador Gustavo Paiva, 5017, Cruz das Almas, Maceió – AL

E-mail: talitafarias@hotmail.com

Ivy Larissa de Araújo Coutinho

Graduanda em Odontologia

Instituição: Centro Universitário de Maceió (UNIMA)

Endereço: Av. Comendador Gustavo Paiva, 5017, Cruz das Almas, Maceió – AL

E-mail: ivylarissa@gmail.com

Beatriz Lima da Silva Lins

Graduanda em Odontologia

Instituição: Centro Universitário de Maceió (UNIMA)

Endereço: Av. Comendador Gustavo Paiva, 5017, Cruz das Almas, Maceió – AL

E-mail: beatriz.lins2810@gmail.com

Priscila de Albuquerque Pinto

Graduanda em Odontologia

Instituição: Centro Universitário de Maceió (UNIMA)

Endereço: Av. Comendador Gustavo Paiva, 5017, Cruz das Almas, Maceió – AL

E-mail: priscila.albuquerque4@outlook.com

Isabella Queiroga de Miranda

Graduanda em Odontologia

Instituição: Centro Universitário de Maceió (UNIMA)

Endereço: Av. Comendador Gustavo Paiva, 5017, Cruz das Almas, Maceió – AL

E-mail: isabellaqueirogadimiranda2002@hotmail.com

Raphaela Farias Rodrigues

Doutora em Dentística pela Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo

Instituição: Universidade Federal de Alagoas (FOUFAL)

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n, Tabuleiro do Martins, Maceió – AL

E-mail: raphaelarodriguesf@gmail.com

RESUMO

A transposição dentária baseia-se na troca de posição de dois elementos dentários em uma mesma arcada. É uma alteração rara, que acomete mais o sexo feminino e atinge com maior prevalência a maxila, com predileção pelo lado direito, sendo o canino o elemento dentário que apresenta uma maior proporção de casos. Possui etiologia multifatorial, como retenção prolongada de dente decíduo, traumas e fatores genéticos. O diagnóstico é obtido através de exame clínico e exames radiográficos, determinando se a transposição é parcial ou total. O objetivo deste estudo é discutir sobre a anomalia e apresentar um relato de caso de transposição entre incisivo lateral e canino no arco inferior do lado esquerdo, o mesmo apresenta baixa prevalência de acordo com a literatura. O caso clínico relatado ocorreu devido a traumas na infância que ocasionaram à retenção prolongada do elemento dentário 72. Realizou-se a exodontia do dente decíduo e foram executados métodos descritos na Ortodontia interceptiva para correção da alteração citada. Com o tratamento interceptivo foram obtidos os resultados esperados devido aos aspectos favoráveis e seu diagnóstico precoce, apresentando assim sucesso na abordagem utilizada.

Palavras-chave: erupção ectópica de dente, erupção dentária.

ABSTRACT

The dental transposition is based on the change of position of two dental elements in a same arch. It is a rare alteration, which affects more females and reaches with greater prevalence the maxilla, with predilection for the right side, being the canine the dental element that presents a greater proportion of cases. It has multifactorial etiology, such as prolonged retention of deciduous teeth, traumas and genetic factors. The diagnosis is obtained through clinical examination and radiographic examinations, determining whether the transposition is partial or total. The aim of this study is to discuss the anomaly and present a case report of transposition between lateral and canine incisors in the lower quadrant of the left side, which presents a low prevalence according to the literature. The reported clinical case occurred due to childhood traumas that led to the prolonged retention of the dental element 72. The extraction of the deciduous tooth was performed and methods described in interceptive orthodontics were performed to correct the cited alteration. With the interceptive treatment, the expected results were obtained due to the favorable aspects and their early diagnosis, thus presenting success in the approach used.

Keywords: ectopic eruption of teeth, eruption of teeth.

1 INTRODUÇÃO

Pode-se nomear “ectopia” e seu adjetivo “ectópico” como algo que não se apresenta na sua posição normal ou se encontra mal posicionado¹. Alguns dentes ao erupcionarem na cavidade bucal se localizam fora de sua posição ideal, apresentando assim uma erupção ectópica. Para

definir essas más posições dos dentes individuais, Lisher em 1911 descreveu uma análise definindo as diferentes anomalias dentárias, entre elas a transposição¹.

Denomina-se como transposição a troca de posição que pode ocorrer entre dois dentes na mesma arcada dentária², que pode se apresentar de forma unilateral, cerca de 83%, ou com menor frequência, bilateral, cerca de 17% dos casos, se manifestando tanto na maxila como na mandíbula³. É uma anomalia que acontece de forma rara e acomete cerca de 0,03% da população, evidenciando uma taxa de 75% dos casos no sexo feminino⁴.

A transposição dentária é classificada em dois tipos: transposição dentária completa, quando a coroa e raiz dentária se localizam em uma posição incorreta na arcada e em transposição dentária incompleta, parcial ou pseudotransição, onde o ápice radicular se apresenta na posição correta e sua coroa está em outra posição, sabendo que o inverso pode ocorrer, estando o ápice transposto e a coroa na posição normal^{5,6}.

Esta alteração apresenta-se com frequência da seguinte forma: transposição entre pré-molares e caninos, caninos e incisivos laterais, incisivo lateral e incisivo central e canino e incisivo central⁷. Dentre esses os dois tipos de transposição mais comuns ocorrem entre o canino e o primeiro pré-molar na maxila e transposição entre canino e incisivo lateral na mandíbula, sendo o canino o dente mais afetado⁶.

A literatura não define um fator etiológico único para esta alteração, apresentando assim causas multifatoriais, como influências genéticas envolvendo interferências mecânicas, traumas, germes dentários em posições alteradas, perda dentária precoce e retenção de elementos dentais decíduos⁸.

A anomalia é detectada com exame clínico e exames de imagens, como radiografia periapical, panorâmica e a tomografia computadorizada de feixe cônico. É de suma importância o diagnóstico precoce desta alteração, já que influencia sobremaneira no prognóstico^{9,10}.

Ao ser detectado precocemente, procedimentos interceptativos serão realizados, como exodontia de dentes decíduos e guia de erupção de dentes permanentes, em contrapartida, se o seu diagnóstico é tardio, a decisão ortodôntica estará entre a extração e não extração e a possibilidade de alteração da ordem de posicionamento dentário⁹.

O objetivo deste estudo é discutir sobre a anomalia, apresentando um relato de caso de transposição incompleta entre incisivo lateral e canino localizados no quadrante inferior do lado esquerdo desenvolvido no Centro Universitário Tiradentes.

2 RELATO DE CASO

Paciente F.B.S.S., sexo feminino, 11 anos e 1 mês de idade, procurou a clínica de odontologia da UNIT referindo que seu dente se encontrava fora do lugar. Durante a anamnese a sua genitora revelou história de trauma causada por queda da mesa aos 4 anos de idade e da escada aos 8, em ambas a face foi atingida. Ao realizar exame clínico observou-se que a paciente era mesocéfalo e apresentava um perfil agradável (Figura 1), bom estado geral de saúde bucal, mas, o dente 32 se encontrava fora de sua posição(Figura 2 e 3). Paciente se apresentava no segundo período transitório da dentição mista, com desvio da linha mediana inferior de 3 mm para a esquerda (Figura 2b) e retenção prolongada do 72 (Figura 4). Com a realização da radiografia oclusal afirmou-se que o elemento dentário 32 possuía transposição dentária incompleta, uma vez que seu ápice radicular se localizava em sua posição normal e apenas sua coroa situava-se ectópica (figura 4a e 4b).

Figura1: Fotografias extrabucais iniciais: frontal (a), lateral (b) e frontal sorrindo(c).



Fonte: Autor.

Figura 2: Fotografias intrabucais iniciais: lado direito (a), frontal (b) e lado esquerdo (c).



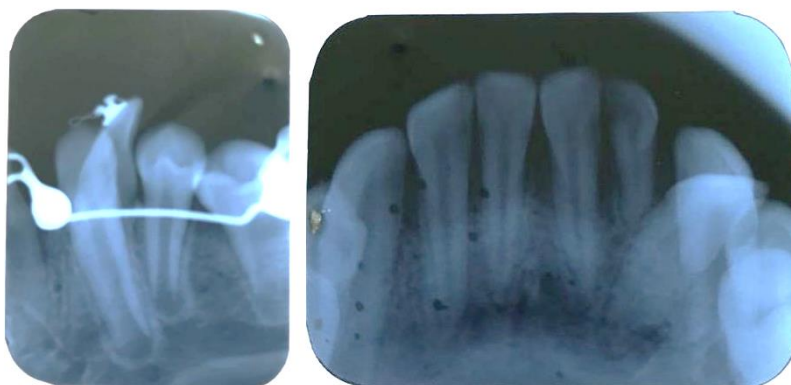
Fonte: Autor.

Figura 3: Fotografias intrabucais oclusais: superior (a) e inferior (b).



Fonte: Autor.

Figura 4: Radiografias iniciais: periapical (a) e oclusal (b).



Fonte: Autor.

No plano de tratamento proposto utilizaram-se os conceitos da Ortodontia interceptativa para reposicionar o dente ectópico. O primeiro passo foi a exodontia do dente 72, já que o mesmo apresentava retenção prolongada e, em seguida, a bandagem dos primeiros molares inferiores com a banda (Morelli-Sorocaba/ Brasil) de número 35. Logo após, foi executada a moldagem de transferência, e com o modelo de trabalho foi possível confeccionar o arco lingual para manter o espaço e para evitar a movimentação do dente 31, por meio de um gancho com fio de aço 0,7 mm (Morelli-Sorocaba/ Brasil) soldado na no arco lingual e posicionado na sua mesial (Figura 5a). Esse mesmo arco lingual com gancho foi usado como ancoragem para tracionar o elemento 32. Assim, foi colado bráquete Edgwise (Morelli-Sorocaba/ Brasil) no 32 e um elástico corrente curto (Morelli-Sorocaba/ Brasil) foi instalado do gancho do arco lingual ao elemento 32 para tracioná-lo e corrigir a transposição (figura 5a e 5b).

Figura 5: Fotografias intrabucais oclusais após instalação do arco lingual, bráquete edgewise e elástico.



Fonte: Autor.

Um mês após a instalação e ativação do aparelho constatou-se que o 32 não havia se movimentado como desejado, sendo ativado por mais um mês. Após a segunda ativação e retorno do paciente foi visto que houve uma pequena movimentação do 31 para distal, necessitando assim aumentar a ancoragem com a instalação de bráquetes no 41, 42 e 43, tie together entre eles e feita nova ativação com elástico corrente do 31 ao 32 (figura 6).

Figura 6: Fotografias intrabucais: lado direito (a), frontal (b) e lado esquerdo (c) após a inserção de bráquete edgewise, elástico e fio ortodôntico.



Fonte: Autor.

Após a terceira ativação, na quarta consulta foi visto que o elemento 32 ainda permanecia na mesma localização que se apresentavam inicialmente, tendo como suspeita que o mesmo poderia está travado na cortical óssea e no elemento 33. Assim, foi instalado bráquete no 33, 34 e 44, tubos simples Edgewise no 36 e 46, arco com fio 0.016 de aço passivo, mola aberta (Morelli-Sorocaba/ Brasil) entre o dente 31 e 33, para distalizar o dente 33, e elástico corrente curto dente 42 ao 32 para mesialisar o mesmo e corrigir a transposição (figura 7).

Figura 7: Fotografias intrabucais: lado direito (a), frontal (b) e lado esquerdo (c) após a inserção da mola aberta.



Fonte: Autor.

Após quinze dias de ativação observou-se a correção da transposição entre 32 e 33, sendo assim iniciado a correção da linha média inferior (figura 8a e 8b).

Após correção da linha média os caninos entraram em chave e as guias foram estabelecidas, após isso foi removido o aparelho, e a paciente finalizou com um excelente estética facial e oclusal (figura 9 e 10)

Figura 8: Fotografias intrabucais: frontal (a) e oclusal (b) após a correção da transposição dentária dos elementos 32 e 33



Fonte: Autor.

Figura 9: Fotografias extra-bucais finais



Fonte: Autor.

Figura 10: Fotografia intra-bucais finais



Fonte: Autor.

3 DISCUSSÃO

De acordo com a literatura a transposição dentária acomete com maior prevalência o sexo feminino, cerca de 75% dos casos⁵. Outros estudos demonstram um equilíbrio para ambos os sexos¹¹. Contudo, o caso descrito afetou uma paciente do sexo feminino e sua transposição era unilateral atingindo o lado esquerdo, a literatura cita que em 97% dos casos se apresenta unilateral e 32% no lado esquerdo⁵.

Encontra-se na literatura que a etiologia da transposição entre o incisivo lateral e o canino ambos inferiores, é basicamente genética e por isso está associada a outras anomalias. Essas estão associadas a outras, tendo como explicação um defeito genético que pode ocasionar

diferentes manifestações, ou seja, se o paciente possui determinada alteração a probabilidade de manifestar outra alteração durante o desenvolvimento oclusal é maior⁵. Porém, como no caso relatado a etiologia foi um trauma sofrido na infância, onde o mesmo ocasionou a retenção prolongada do dente decíduo, não houve relato de outra alteração.

Quando ocorre uma modificação na trajetória do incisivo inferior lateral no primeiro período transitório da dentição mista normalmente sua direção é para distal com angulação do seu longo eixo, direção que o dente 32 do caso relatado seguiu. No momento que o paciente entra no segundo período transitório, com a alteração presente, o canino inferior irrompe na cavidade e assim estabelece a transposição dentária, como no relato desse caso⁵.

A escolha do tratamento varia de acordo como o caso se apresenta, existindo assim várias formas, podendo optar por alinhamento dos elementos dentários na posição da transposição, extração de um ou de ambos os dentes transpostos, ou alinhamento ortodôntico para sua posição correta no arco dentário¹². Contudo, ao ser detectado precocemente, o tratamento interceptador é o de primeira escolha, podendo evitar a determinação efetiva da transposição⁵. No caso descrito a alteração já estava instalada na arcada dentária, no entanto, utilizaram-se os princípios da Ortodontia interceptativa por a literatura demonstrar relatos de casos com sucesso.

Ao diagnosticar precocemente a irrupção ectópica do canino permanente devido à retenção prolongada do canino decíduo, realiza-se a exodontia do elemento decíduo e utiliza-se o tracionamento ortodôntico para guiar e contribuir a mudança para o local correto. Mas, quando o canino está totalmente transposto, o tratamento para correção da posição no arco é dificultado³.

Observa-se que a transposição dentária é possível ser corrigida ortodonticamente, sendo que os mecanismos são complexos, pois o tempo de tratamento é longo e existe riscos para as estruturas periodontais e tecidos envolvidos não suportarem as forças periodontais⁵. Antes de iniciar o tratamento foi analisado se a paciente tinha quantidade de osso para movimentação para não causar reabsorção e perda óssea. Como o dente estava com transposição dentária incompleta o prognóstico foi favorável e por este motivo não precisou realizar a exodontia de nenhum elemento dentário permanente ou fazer reanatomização¹³.

No geral, são indicados para os jovens todos os tipos de tratamento, sendo que tem que ser analisado cada caso clínico. Já na idade adulta é indicado além da extração e em seguida reabilitação oral manter-se a transposição dos dentes na sua posição original, pois uma tentativa de restabelecimento da sua posição natural conduz a um tratamento extenso e um provável insucesso. Segundo a literatura se alcança mais êxito nos tratamentos de correção da

transposição que alinhar os dentes que foram acometidos com transposição dentária. As dificuldades são maiores, mas a estética, estabilidade e função são beneficiadas, sendo imprescindível um controle do movimento de torque e movimento dos dentes transpostos empenhando-se para preservar o osso da cortical vestibular e o nível gengival, o que estabelece um desafio para o profissional².

Mover os dentes para a posição correta pode levar à interferências radiculares, existindo a necessidade de analisar a posição dos ápices radiculares, e esse fato ocorrer com mais frequência na transposição entre canino e pré-molar do que na transposição entre incisivo lateral e canino, visto que a largura de um pré-molar vestibulo-lingual é muito mais ampla que a do incisivo lateral^{14, 15, 16}.

Segundo a literatura o canino é dente que é acometido com maior proporção, contudo no caso relatado o canino inferior não está transposto, mas sim, o incisivo lateral. Estudos mostram que quando a transposição dentária é mandibular quase sempre ocorre com o incisivo lateral⁶.

O tratamento da transversão na dentição permanente do incisivo lateral e canino inferior seria o alinhamento, onde eles iriam permanecer na posição transposta, devido ao paralelismo radicular dos dentes afetados e a quantidade óssea disponível na região mandibular no sentido vestibulolingual (Shapira, Kulftinec e Stom, 2001).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A transposição dentária é uma anomalia de desenvolvimento rara, que acomete uma pequena parte da população, podendo ser facilmente tratada se for diagnosticada antecipadamente. Como cada caso é individual o profissional deverá explicar os tipos de tratamentos disponíveis, levando em consideração o custo-benefício.

Ao desenvolver o caso clínico percebeu-se que quando diagnosticada precocemente o tratamento interceptivo apresenta bons resultados, mesmo utilizando uma mecânica mais simples em relação às outras opções de tratamento, já que foi possível alcançar a correção da anomalia dentária.

REFERÊNCIAS

1. FARIAS, Ricardo Lombardi de et al. Classificação das más oclusões. In: ABRÃO, Jorge et al. **Ortodontia preventiva: diagnóstico e tratamento**. São Paulo: Artes Médicas, 2014. Cap. 3, p. 21.
2. MAIA, Francisco Ajalmar; MAIA, Nair Galvão. Unusual orthodontic correction of bilateral maxillary canine-first premolar transposition. **Angle Orthod.**v. 75, n. 2, p.76-266, mar. 2005.
3. MATSUMOTO, Mirian Aiko Nakane; STUANI, Maria Bernadete Sasso. Tooth transposition: a multidisciplinary approach. **Dental Press J. Orthod.**, Maringá, v. 23, n. 1, p.1-11, jan. 2018
4. SHAPIRA, Yehoshua; KUFTINEC, Mladen M.; STOM, D. A unique treatment approach for maxillary canine-lateral incisor transposition. **American Journal Of Orthodontics And Dentofacial Orthopedics**. New York City, p. 540-545. mar. 2001.
5. Giacomet F, Araujo M. **ORTHODONTIC CORRECTION OF A MAXILLARY CANINE-FIRST PREMOLAR TRANSPOSITION**. Porto Alegre and Rio de Janeiro, Brazil: American Journal Of Orthodontics And Dentofacial Orthopedics, v. 136, n. 1, jul. 2009.
6. MOYERS, Robert E.; RIOLO, Michael L.. Tratamento Precoce. In: MOYERS, Robert E.. **Ortodontia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan Ltda, 2014. Cap. 15. p. 293-368.
7. SHAPIRA, Y.; KUFTINEC, M.M. Maxillary tooth transpositions: chracteristic features and accompanying dental anomalies. **Am.J. Orthod. Dentofac.Orthop.**, St. Louis, v.119, p.127-134, Mar. 2001
8. MAIA, Francisco Ajalmar; MAIA, Nair Galvão. Transposição de canino com incisivo lateral inferior: uma visão ortodôntica. **Rev. Dent. Press Ortodon. Ortop. Maxilar**, Maringá, v. 6, n. 5, p.78-88, nov. 2000
9. CAPELOZZA FILHO, Leopoldino; CARDOSO, Mauricio de Almeida Cardoso; NETO, João. Tratamento da transposição de canino e pré-molar superior unilateral: abordagem por meio de mecânica segmentada. **Rev. Clín. Ortodon. Dental Press**, Maringá, v. 6, n. 3, p.73-85, jun. 2007
10. COSTA, L.E.D. et al. Transposição dentária: estudo de prevalência em escolares na cidade de João Pessoa-PB. Pesquisa brasileira em odontopediatria e clínica integrada, v. 10, n. 1, p. 107-12, 2010
11. Yilmaz HH, Türkkahraman H, Sayin MÖ. Prevalence of tooth transpositi ons and associated dental anomalies in a Turkish populati on. **Dentomaxillofac Radiol** 2005; 34(1):32-5
12. PRAXEDES NETO, Otávio José; CALDAS, Sergei Godeiro Fernandes Rabelo; MEDEIROS, Angela Maria de. Transposição dentária: um desafio na clínica ortodôntica -relato de caso. **Rev. Clín. Ortodon. Dental Press**, Maringá, v. 5, n. 1, p.75-84, ago. 2006.

13. SILVA FILHO, Omar Gabriel da; LEAL, Leanne Matias Portela; LARA, Tulio Silva. Problemas irruptivos envolvendo os incisivos centrais permanentes superiores. In: SILVA FILHO, Omar Gabriel da; GARIB, Daniela Gamba; LARA, Tulio Silva. **Ortodontia interceptiva: Protocolo de tratamento em duas fases**. São Paulo: Artes Médicas Ltda., 2013. Cap. 7. p. 193-228.
14. BARBOSA, Catarina Barroso et al. Tratamento da transposição dentária de canino e primeiro pré-molar superiores - Revisão bibliográfica. **Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial**, Portugal, v. 25, n. 4, p.240-246, 13 jul. 2011.
15. RODRIGUES, R.F., LOPES FILHO, H. Orthodontic and restorative treatment in cleft lip without bone graft – case report. *Braz. J. Hea. Rev.*, Curitiba, v. 2, n. 6, p.5261-5274 nov./dec. 2019.
16. DORES, B., SILVA, L., LOPES FILHO, H., RODRIGUES, R. Tratamento ortocirúrgico de benefício antecipado em paciente padrão III: relato de caso. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, V. 6, N. 4, P. 16474-16486, JUL./AUG., 2023.