



Hospital de Clínicas  
de Uberlândia

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
FACULDADE DE MEDICINA

PROGRAMA DE RESIDENCIA EM ÁREA PROFISSIONAL DA SAÚDE (UNI E MULTIPROFISSIONAL) – PRAPS/FAMED/UFU  
COMISSÃO DE RESIDENCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE – COREMU/UFU  
**TCR - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE RESIDÊNCIA**

---

REVISTA GAÚCHA DE ODONTOLOGIA

Área: Clínica

**Acesso cirúrgico extra-bucal para remoção de canino incluído em sínfise  
mandibular: Relato de caso**

Extra-buccal surgical access for canine removal included in mandibular symphysis:  
Case report

Lucas Augusto Pereira Souto<sup>1</sup>; Marcelo Caetano Parreira da Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Residente em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial - Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (HC-UFU), Uberlândia, Minas Gerais, Brasil.

<sup>2</sup> Preceptor da Residência em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial - Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (HC-UFU), Uberlândia, Minas Gerais, Brasil.

**Título curto:** Abordagem extraoral de canino transmigrado.

**\*Autor correspondente:**

Lucas Augusto Pereira Souto

Departamento de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial e Implantodontia

Endereço: Av. Pará, 1748 - Umuarama, Uberlândia - MG, 38405-320 Bloco 4T Uberlândia Minas Gerais-MG.

Telefone:

E-mail: adrtlucas@yahoo.com.br

## Resumo

Dentes inclusos são todos os elementos dentários que chegada a época normal de seu irrompimento, permanece imerso no interior dos tecidos. Geralmente encontrados quando se observa ausência de algum dente, ou em exames radiográficos de rotina. Na presença de dentes inclusos, deve-se definir qual a melhor abordagem de tratamento, se é cirúrgica, através de exodontias, ou por tracionamentos ortodônticos. Caninos inclusos, em região de sínfise e próximos à base da mandíbula, são raros e fazem com que o uso de técnicas do tipo tracionamento ortodôntico sejam contra-indicadas. Presença de dentes em posição ectópica intraósseos podem causar injúrias, como anquilose alveolodentária, metamorfose cálcica da polpa e necrose pulpar asséptica, dentre outros. Para que o diagnóstico seja adequado, deve-se realizar, anamnese, exame físico (intra e extraoral) e exames radiográficos como panorâmicas, periapicais, tomografias computadorizadas e radiografias oclusais. Em geral, o sucesso do tratamento depende da idade do paciente e da posição dos caninos no momento do procedimento cirúrgico. O objetivo deste trabalho relata a extração de um canino inferior com acesso extra-oral em ambiente clínico ambulatorial sob anestesia local.

Termos de Indexação: Canino transmigrado, Abordagem extraoral, Procedimento cirurgico ambulatorial.

## **Abstract**

Included teeth are all the dental elements that arrive the normal time of its eruption, remains immersed within the tissues. Usually found when missing a tooth, or on routine radiographic examinations. In the presence of included teeth, it is necessary to define the best treatment approach, whether it is surgical, by means of exodontia, or by orthodontic tracings. Inclusive canines, in the symphysis region and near the base of the mandible, are rare and make the use of orthodontic traction techniques contraindicated. Presence of teeth in the intraosseous ectopic position can cause injuries, such as alveolodentary ankylosis, calcium pulp metamorphosis and aseptic pulp necrosis, among others. Anamnesis, physical examination (intra- and extraoral) and radiographic examinations such as panoramic, periapical, computed tomography and occlusal radiographs should be performed to make the diagnosis adequate. In general, the success of the treatment depends on the patient's age and the position of the canines at the time of the surgical procedure. The objective of this work is the extraction of a lower canine with extra-oral access in an outpatient clinical setting under local anesthesia.

Indexing Terms: Canine transmigration, Extraoral approach, Ambulatory surgical procedure.

## INTRODUÇÃO

Transmigração é a migração intraóssea pré-eruptiva de um dente, cruzando a linha mediana mandibular<sup>1</sup>, ou seja, quando o canino inferior está fora de sua localização habitual, principalmente próximo à linha média<sup>2</sup>. Os caninos inclusos na região mentoniana são menos discutidos na literatura, são raros e têm sua etiologia desconhecida<sup>3</sup>.

Geralmente são assintomáticos e descobertos em exames radiográficos de rotina com finalidade ortodôntica<sup>1</sup>. Podendo causar sintomas nevrálgicos<sup>4</sup>, reabsorção por pressão das raízes ou inclinação dos dentes adjacentes<sup>5</sup>, e ou migração para estruturas adjacentes como o processo coronoide<sup>6</sup>, causando dor e desconforto ao paciente.

A importância com relação à distância real da migração canina através da linha média mandibular é maior do que a tendência do canino em cruzar a linha média<sup>3</sup>. Os caninos transmigrantes são classificados através dos seguintes critérios: Tipo 1: canino posicionado mesio-angularmente através da linha média dentro do osso da mandíbula, labial ou lingual para os dentes anteriores, e a parte da coroa do dente atravessando a linha média. Tipo 2: canino horizontalmente impactado perto da borda inferior da mandíbula, abaixo dos ápices dos incisivos. Tipo 3: canino em erupção mesial ou distal ao canino oposto. Tipo 4: canino horizontalmente impactado perto da borda inferior da mandíbula, abaixo dos ápices de pré-molares ou molares do lado oposto. Tipo 5: canino posicionado verticalmente na linha média (o longo eixo do dente cruzando a linha média) independentemente do estado de erupção<sup>7</sup>.

Os caninos inclusos ocorrem devido a condições ambientais, sistêmicas ou locais, possuindo variadas combinações etiológicas<sup>8</sup>. Podem ser considerados como hipótese para explicar a inclusão dos caninos: o longo trajeto de erupção do germe dentário do canino, os fatores traumáticos, a perda precoce do canino decíduo, a falta de espaço, o comprimento anormal da coroa, os distúrbios funcionais das glândulas endócrinas, os fatores hereditários, odontomas e os tumores<sup>4,9</sup>.

Para que se estabeleça um planejamento cirúrgico adequado são necessários exames radiográficos, radiografias panorâmicas<sup>10</sup>, oclusais e periapicais são de grande importância nesse diagnóstico, além da utilização da Técnica de Clark, que localiza um reparo anatômico ou qualquer corpo no sentido vestibulo-lingual<sup>11</sup>.

O presente trabalho tem por objetivo relatar um caso de tratamento cirúrgico de transmigração de canino na base da sínfise mandibular por acesso extra-bucal sob anestesia local.

## RELATO DE CASO

Paciente de 16 anos de idade, gênero feminino, melanoderma, procurou tratamento ortodôntico a fim de reabilitação estética. Em exame físico, o cirurgião-dentista observou a ausência do elemento dentário 43, e solicitou radiografia panorâmica (Figura 1), na qual foi visualizada a inclusão do canino inferior direito. Em seguida, a paciente foi encaminhada ao Departamento de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial da Universidade Federal de Uberlândia para realização da exodontia.

A paciente não apresentava nenhuma comorbidade sistêmica, alergias ou contraindicações ao procedimento cirúrgico. Na avaliação da radiografia panorâmica e telerradiografia lateral (Figura 2) evidenciamos a presença do elemento dentário 43 incluso localizado na base mandibular e com parte de sua coroa cruzando a linha média. Com a impossibilidade de tracionamento cirúrgico devido a posição do dente a remoção cirúrgica foi a escolha para o tratamento.

No pré-operatório realizamos sedação consciente por via oral com Midazolam 7,5 mg 1 hora antes, para maior conforto da paciente durante o procedimento. Ato cirúrgico iniciado com indução de anestesia local utilizando o bloqueio do nervo alveolar inferior e infiltrações na região submental por via extraoral, utilizando Cloridrato de Lidocaína 2% com Adrenalina 1:100.000. Em seguida, foi realizado o acesso cirúrgico com incisão extraoral, descolamento e dissecação dos tecidos em planos até a profundidade do periósteo, com incisão deste e exposição da base óssea mandibular. Para ostectomia e exposição da coroa do elemento dentário (Figura 3.A) utilizamos a broca esférica nº 08 acoplada em peça reta, seguindo com a odontosseção realizada com broca tronco-cônica nº 702 em alta rotação para facilitar a remoção do dente. A coroa foi removida com elevador e em sequência a raiz (Figura 3.B e C). Procedeu-se com a remoção do capuz pericoronário (Figura 3.D), regularização de rebordos, irrigação copiosa com soro fisiológico 0,9% e sutura simples em planos, utilizando Monocryl 4-0 para planos internos e nylon 5-0 em pele.

A paciente foi instruída sobre os cuidados pós-operatórios, a prescrição medicamentosa envolveu antibiótico profilático com amoxicilina e analgesia com codeína e paracetamol.

No pós-operatório de sete dias, a paciente compareceu sem queixas álgicas ou alterações de sensibilidade nervosa, realizamos nova radiografia panorâmica (Figura 4). O edema era mínimo, as suturas ainda estavam mantidas com bom aspecto cicatricial e sem sinais flogísticos, então foi realizada a remoção de suturas em pele (Figura 5).

## DISCUSSÃO

A transmigração é relatada na literatura como uma rara anomalia dentária que afeta apenas os canino mandibulares<sup>12</sup>. A migração do canino é mais frequente na direção mesial atravessando a sínfise mandibular alojando-se do lado oposto da arcada<sup>10</sup>.

Caninos inferiores impactados são menos encontrados do que terceiros molares, caninos maxilares e pré-molares mandibulares<sup>13,14</sup>. A ocorrência dos caninos mandibulares impactados é aproximadamente 0,1%<sup>15</sup>. A etiologia e o mecanismo da transmigração ainda não são bem compreendidos<sup>16</sup>, porém alguns fatores como a ausência de espaço no arco dentário<sup>17</sup>, dentes supranumerários, perda precoce de dentes decíduos, fatores hereditários, distúrbios endócrinos, trauma, cistos<sup>18</sup> e tumores podem ser considerados como agentes etiológicos.

Costello (1996)<sup>5</sup> e Joshi (2001)<sup>1</sup>, relataram que a maior prevalência de caninos mandibulares inclusos é em mulheres, e neste trabalho não é diferente, afinal, relata o caso de uma paciente do gênero feminino que apresentou a permanência do dente canino inferior direito incluso na região de linha média mandibular. A literatura relata que a predominância em mulheres é aproximadamente duas vezes em relação aos homens<sup>19</sup>. Além disso, o canino do lado esquerdo é mais afetado em comparação com o direito (1.6:1)<sup>15</sup>.

No presente trabalho foi observado o tipo 2 de acordo com a classificação proposta por Mupparapu (2002)<sup>7</sup>, onde o canino horizontalmente incluso se apresenta perto da borda inferior da mandíbula, abaixo dos ápices dos incisivos. Em estudo retrospectivo realizado por Plakwicz e cols (2018)<sup>19</sup>, com 93 pacientes foi observado

que o tipo 2 ocorre em 23,7 % dos casos, sendo que apenas 25% deste ocorrem em indivíduos com idade superior a 15,5 anos de idade.

Existem diversas opções de tratamento para os caninos inferiores transmigrados, como: transplante autógeno, remoção cirúrgica, tracionamento ortodôntico e observação radiográfica<sup>7,3,20,10</sup>. No entanto, alguns dentes inclusos tem indicação precisa de remoção cirúrgica, podendo ser realizado por acesso intra ou extra-bucal<sup>15</sup>.

O acesso intra-bucal para dentes na base da mandíbula, podem apresentar afastamento limitado, visualização dificultada e ostectomia de um grande volume ósseo<sup>18</sup>. Sendo que em raras situações foi utilizado o acesso extra-bucal, que fornece melhor campo operatório para a remoção do canino transmigrado<sup>18</sup>. No presente trabalho o canino transmigrado estava localizado vestibularizado e próximo da base mandibular, desta forma indicando uma ostectomia mais conservadora na região. A abordagem extraoral tem como principais desvantagens a possibilidade de lesão nervosa e queixa estética<sup>21</sup>. No presente trabalho não foi observado lesão motora ou de sensibilidade referente as complicações do acesso cirúrgico extra-bucal.

## **CONCLUSÃO**

Os caninos inclusos próximos à base da mandíbula são pouco discutidos na literatura quando comparados aos caninos superiores impactados devido à sua menor ocorrência clínica. Dentes inclusos geralmente não apresentam sintomatologia, assim sendo identificados apenas em exames radiográficos de rotina. Já o tratamento desenvolvido neste caso foi a remoção cirúrgica com exposição extra-bucal devido à impossibilidade de tracionamento ortodôntico. O tratamento depende de um minucioso planejamento clínico e radiográfico, habilidade técnica-científica do profissional, idade do paciente e a posição dos caninos.

## **RECONHECIMENTO**

SOUTO, L. A. P. é responsável pela conduta do caso, revisão bibliográfica e figuras. SILVA, M. C. P. cirurgião chefe responsável pelo caso e revisão do artigo.

## REFERÊNCIAS

- 1-Joshi MR. Transmigrant Mandibular Canines: A Record of 28 Cases and a Retrospective Review of the Literature. *Angle Orthodontist*. 2001;71(1).
- 2-Suméria P, Suméria H, Ozden B, Otan F. Transmigration of mandibular canines: a report of six cases and a review of the literature. *J Contemp Dent Pract*. 2007; 8(3):104-110.
- 3- Auluck A, Nagpal A, Setty S, Pai K, Sunny J. Transmigration of impacted mandibular canines: report of four cases. *J Can Dent Assoc*. 2006;72: 249-52.
- 4- Alaejos-Algarra C, Berini-Aytes L, Gay-Escoda C. Transmigration of mandibular canines: report of six cases and review of the literature. *Quintessence Int*. 1998;29(6):395–8.
- 5- Costello JP, Worth JC, Jones AG. Transmigration of permanent mandibular canines. *Br Dent J* 1996;181(6):212–3.
- 6- Okada H, Miyake S, Toyama K, Yamamoto H. Intraosseous tooth migration of impacted mandibular premolar: computed tomography observation of 2 cases of migration into the mandibular neck and the coronoid process. *J Oral Maxillofac Surg*. 2002; 60(6):686–9.
- 7- Mupparapu M. Patterns of intra-osseous transmigration and ectopic eruption of mandibular canines: review of literature and report of nine additional cases. *Dentomaxillofacial Radiology*. 2002; 31(6):355-60.
- 8- Bishara SE. Impacted maxillary canines: a review. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 1992; 101(2):159-171.

- 9- O'Carroll MK. Transmigration of the mandibular right canine with development of odontoma in its place. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1984;57(3):349.
- 10-Buyukkurt MC, Aras MH, Caglaroglu H, Gungormus M. Transmigrant mandibular canines. *J Oral Maxillofac Surg.* 2007;65(10):2025-2029.
- 11- Candeiro GTM, Tavares RN. Tratamento Cirúrgico em Transmigração de Canino Inferior Impactado – relato de caso. *Rev Fac Odontol Porto Alegre.* 2009;50(3):36-39.
- 12- Vuchkova J, Farah C. Canine transmigration: comprehensive literature review and report of 4 new Australian cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2010;109:e46-e53.
- 13- Broadway RT. A misplaced mandibular permanent canine. *Br Dent J.* 1987;163(11):357-8.
- 14-Fiedler LD, Alling CC. Malpositioned mandibular right canine: report of case. *J Oral Surg.* 1968; 26(6):405-7.
- 15-Camilleri S, Scerri E. Transmigration of mandibular canines — a review of the literature and a report of five cases. *Angle Orthod.* 2003;73(6):753-62.
- 16-Milano M, Barrett L, Marshall E: Extraction of a horizontally impacted mandibular canine through a genioplasty approach: Report of a case. *J Oral Maxillofacial Surg.* 1996;54(10):1240-1242.
- 17- Pippi R, Kaitsas R. Mandibular canine transmigration: aetiopathogenetic aspects and six new reported cases. *Oral Surg.* 2008;1(2):78-83.
- 18- Buyukkurt MC, Aras MH, Caglaroglu M. Extraoral removal of a transmigrant mandibular canina associated with a dentigerous cyst. *Quintessence Int.* 2008; 39(9):767-770.

19- Plakwicz P, Abramczk J, Woitaszek-Lis J, Saikowska J, Warych B, Gwron K, et al. The retrospective study of 93 patients with transmigration of mandibular canine and a comparative analysis with a control group. Eur J Orthod 2018. Doi: 10.1093 / ejo / cjoy067.

20-Alberto PL. Management of the impacted canine and second molar. Oral Maxillofac Surg Clin North Am. 2007;19(1):59–68.

21-Bali A. Bali D, Iver N, Sharma A. Extraoral enucleation of dentigerous cyst: A case report of rare treatment option and review of literatures. Indian J Oral Sci. 2012;3: p53.



*Figura 1: Radiografia Panorâmica mostrando elemento 43 incluso cruzando a linha média da mandíbula.*



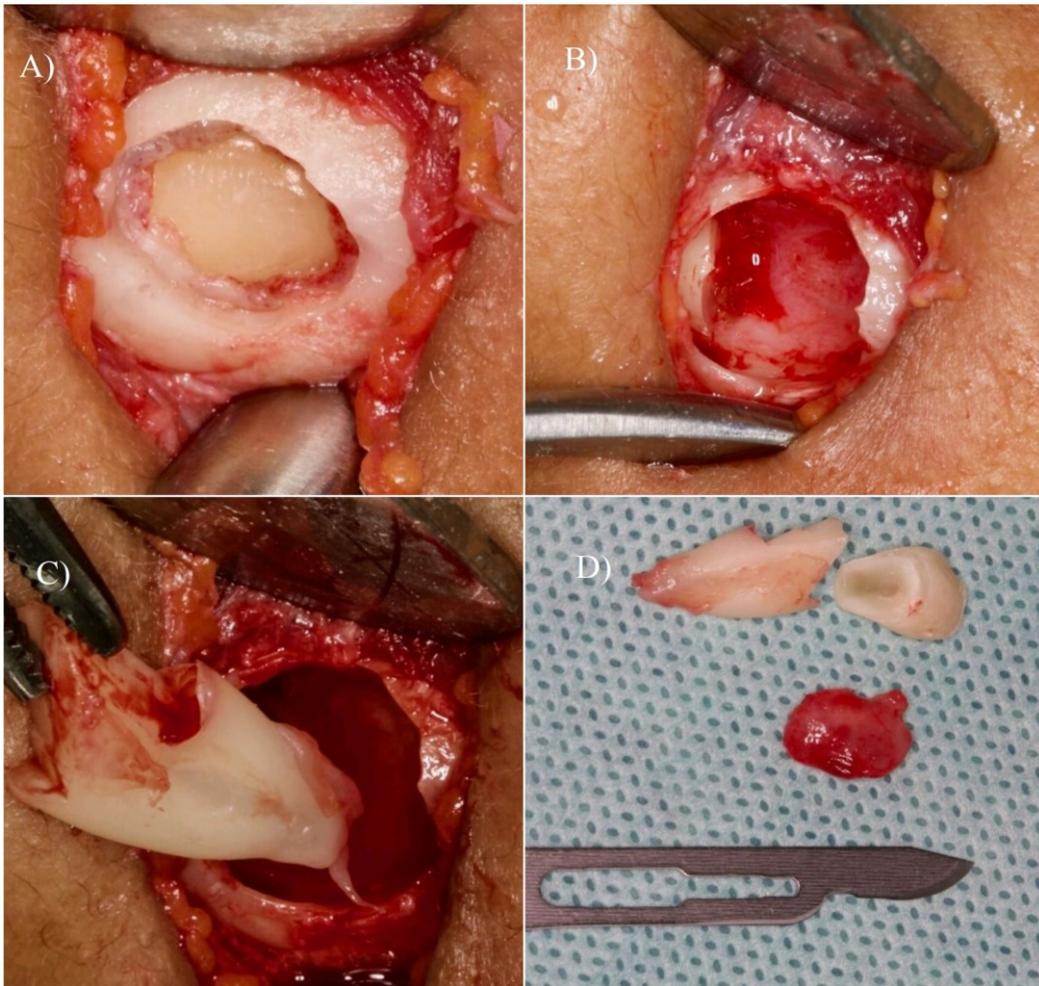
*Figura 2: Telerradiografia evidenciando proximidade do elemento 43 com a base de mandíbula.*



*Figura 5: Paciente em 7º dia de pós-operatório, apresentando bom aspecto cicatricial.*



*Figura 4: Radiografia panorâmica no período pós-operatório de 7 dias.*



*Figura 3: A) Acesso extra-oral em região mental com exposição de coroa dentária após ostectomia. B) Remoção da coroa dentária. C) Uso de elevadores para remover a raiz. D) Elemento removido com capuz pericoronário.*