

Remoção de Terceiro Molar Deslocado para o Espaço Infratemporal: Relato de Caso

Removal of Maxillary Third Molar Displaced to the Infratemporal Space: Case Report
Extirpación del Tercer Molar Superior Desplazado al Espacio Infratemporal: Reporte de Caso

Arthur Caetano de **ALMEIDA**

Graduated in Dentistry - University of Uberlândia (UFU), 38405-320 Uberlândia-MG, Brazil
<https://orcid.org/0000-0002-6234-3901>

Daniela **MENESES-SANTOS**

Department of Oral and Maxillofacial Surgery and Traumatology, Faculty of Dentistry, Federal University of Uberlândia (UFU),
38405-320 Uberlândia-MG, Brazil
<https://orcid.org/0000-0002-8898-9508>

Gustavo Amaral **LAUAND**

Department of Oral and Maxillofacial Surgery and Traumatology, Faculty of Dentistry, Federal University of Uberlândia (UFU),
38405-320 Uberlândia-MG, Brazil
<https://orcid.org/0000-0001-7118-0107>

Henrique Caetano Parreira de **MENEZES**

Graduated in Dentistry - University of Uberlândia (UFU), 38405-320 Uberlândia-MG, Brazil
<https://orcid.org/0000-0001-8792-4086>

Mirlany Mendes Maciel **OLIVEIRA**

Department of Oral and Maxillofacial Surgery and Traumatology, Faculty of Dentistry, Federal University of Uberlândia (UFU),
38405-320 Uberlândia-MG, Brazil
<https://orcid.org/0000-0002-4744-8094>

Izabella **SOL**

Department of Oral and Maxillofacial Surgery and Traumatology, Faculty of Dentistry, Federal University of Uberlândia (UFU),
38405-320 Uberlândia-MG, Brazil
<https://orcid.org/0000-0003-2384-9819>

Claudia Jordão **SILVA**

Department of Oral and Maxillofacial Surgery and Traumatology, Faculty of Dentistry, Federal University of Uberlândia (UFU),
38405-320 Uberlândia-MG, Brazil
<https://orcid.org/0000-0002-7114-4859>

Marcelo Caetano Parreira da **SILVA**

Department of Oral and Maxillofacial Surgery and Traumatology, Faculty of Dentistry, Federal University of Uberlândia (UFU),
38405-320 Uberlândia-MG, Brazil
<https://orcid.org/0000-0001-6010-8062>

Resumo

Introdução: As cirurgias para remoção dos terceiros molares podem estar relacionadas com diversas complicações. O deslocamento de terceiros molares superiores para o espaço infratemporal é uma complicação rara em cirurgias bucais, e devido às características deste espaço, o manejo merece atenção. **Objetivo:** Este trabalho tem por objetivo relatar um caso clínico de terceiro molar deslocado para o espaço infratemporal e sua remoção em ambiente ambulatorial. **Relato de Caso:** Paciente sexo masculino, 15 anos, foi encaminhado ao serviço de cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial da Universidade Federal de Uberlândia sob a queixa de deslocamento do elemento 18 para o seio maxilar. Após investigação clínica e radiográfica minuciosa, constatou-se que o dente estava localizado no espaço infratemporal. Como tratamento, optou-se pela remoção imediata sob anestesia local. O paciente evoluiu com boa cicatrização e sem complicações. **Considerações finais:** O correto diagnóstico do deslocamento dentário é fundamental para o tratamento. Notado que o dente foi deslocado para o espaço infratemporal, a manipulação deve ser feita de forma mais atraumática possível, e os exames de imagem são fundamentais para o correto diagnóstico e localização do elemento deslocado.

Descritores: Dente Serotino; Deslocamento Dentário; Complicações Intraoperatórias.

Abstract

Introduction: Third molars removal surgery can be related to several complications. The displacement of upper third molars to the infratemporal space is a rare complication in oral surgery, and due to the characteristics of this space, management deserves attention. **Objective:** This study aims to report a clinical case of a third molar displaced to the infratemporal space and its removal in an outpatient setting. **Case Report:** A 15-year-old male patient was referred to the service at the Federal University of Uberlândia under the complaint of displacement of element 18 to the maxillary sinus. After thorough clinical and radiographic investigation, it was found that the tooth was located in the infratemporal space. As a treatment, we opted for immediate removal under local anesthesia. The patient evolved with good healing and without complications. **Final considerations:** The correct diagnosis of tooth displacement is essential for treatment. Noted that the tooth was moved to the infratemporal space, manipulation should be done in the most atraumatic way possible, and imaging exams are essential for the correct diagnosis and location of the displaced element.

Descriptors: Molar, Third; Tooth Avulsion; Intraoperative Complications.

Resumen

Introducción: La cirugía de extracción de terceros molares puede estar relacionada con varias complicaciones. El desplazamiento de los terceros molares superiores al espacio infratemporal es una complicación poco frecuente en la cirugía oral, y por las características de este espacio, el manejo merece atención. **Objetivo:** Este estudio tiene como objetivo reportar un caso clínico de un tercer molar desplazado al espacio infratemporal y su remoción en forma ambulatoria. **Caso clínico:** Paciente masculino de 15 años fue remitido al servicio de la Universidad Federal de Uberlândia bajo la denuncia de desplazamiento del elemento 18 al seno maxilar. Después de una investigación clínica y radiográfica exhaustiva, se encontró que el dente estaba ubicado en el espacio infratemporal. Como tratamiento, optamos por su retirada inmediata con anestesia local. El paciente evolucionó con buena cicatrización y sin complicaciones. **Consideraciones finales:** El diagnóstico correcto del desplazamiento dentario es fundamental para el tratamiento. Observó que el dente se movió al espacio infratemporal, la manipulación debe realizarse de la manera más atraumática posible, y los exámenes de imagen son fundamentales para el correcto diagnóstico y ubicación del elemento desplazado.

Descriptor: Tercer Molar; Avulsión de Diente; Complicaciones Intraoperatorias.

INTRODUÇÃO

As cirurgias de remoção dos terceiros molares estão entre os procedimentos mais

realizados na prática odontológica, na sua maioria sem intercorrências ou complicações¹. As complicações associadas a estes

procedimentos cirúrgicos variam entre 4,6% e 30,9%^{2,3}, incluindo osteítes alveolares, infecções, hemorragias, danos a estruturas adjacentes, fratura da tuberosidade maxilar, fratura mandibular, deslocamento do dente para uma estrutura anatômica adjacente, como o seio maxilar por exemplo¹; e as mais frequentes incluem fratura radicular, fratura da tuberosidade e comunicação buco-sinusal⁴.

O deslocamento de um terceiro molar é uma complicação em potencial, ocorrendo principalmente para o seio maxilar. Entretanto, outra estrutura anatômica pode ser receptáculo deste dente deslocado: o espaço infratemporal⁵. Este espaço anatômico contém muitas estruturas anatômicas nobres, dessa forma, a manipulação dentro deste deve ser feita com a maior prudência possível, preferencialmente por um Cirurgião Bucomaxilofacial, no intuito de evitar intercorrências como hemorragias e lesões a estruturas nervosas^{6,7}.

Este trabalho tem por objetivo relatar um caso clínico de deslocamento de um terceiro molar superior direito para o espaço infratemporal e sua remoção a partir de uma cirurgia ambulatorial sob anestesia local.

CASO CLÍNICO

Paciente do sexo masculino, 15 anos, compareceu ao serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial da Universidade Federal de Uberlândia (Uberlândia, MG, Brasil), acompanhado do pai, sob a queixa de deslocamento do elemento 18 para o seio maxilar durante uma tentativa de exodontia (Figura 1).



Figura 1: Foto frontal inicial.

Durante a anamnese, paciente relatou ausências de comorbidades sistêmicas, e ao

exame clínico intraoral, foi observado uma ampla ferida cirúrgica abrangendo a gengiva vestibular e palatina, fechada com suturas (Figura 2). Realizou-se a manobra de Valsalva para detecção de comunicação bucosinusal aguda, que forneceu resposta negativa, dando-nos a indicação clínica de que o dente poderia não estava no interior do seio maxilar do lado.



Figura 2: Foto intraoral inicial.

Ao exame radiográfico, que incluiu inicialmente radiografias panorâmica (Figura 3) e pósterio-anterior da face (Figura 4), foi possível observar sinais de que o dente se encontrava no espaço infratemporal. De imediato o cirurgião responsável solicitou tomografia cone beam da região, que claramente mostrou o dente no interior do espaço infratemporal direito (Figura 5 e 6).

Com os dados acerca da localização obtidos, optou-se pela remoção imediata do elemento deslocado, sob anestesia local. Após antisepsia intra e extrabucal, o bloqueio anestésico foi feito com Lidocaína 2% com Epinefrina 1:100.000, permitindo a realização de uma incisão em fundo de saco de véstíbulo na região de segundo molar superior do lado direito. Os tecidos foram cautelosamente divulsionados com uma pinça hemostática, até o momento em que o cirurgião pudesse ter a sensação tátil da presença do dente. Isso permitiu que o dente fosse cuidadosamente capturado e removido prontamente (Figuras 8 e 9). As feridas cirúrgicas foram suturadas e o paciente recebeu regime terapêutico farmacológico envolvendo analgésico (Dipirona 1g – 4x/dia/2 dias), antiinflamatório (Nimesulida 100mg 1x/dia/3 dias) e antibiótico (Amoxicilina 500mg 3x/dia/7 dias).

Após sete dias o paciente retornou para a remoção das suturas e não relatou nenhuma complicação pós-operatória ou queixas. O paciente seguiu sob acompanhamento e apresentou evolução com ausência de queixas.



Figura 3: Radiografia panorâmica inicial.



Figura 4: Radiografia pósterio-anterior inicial.

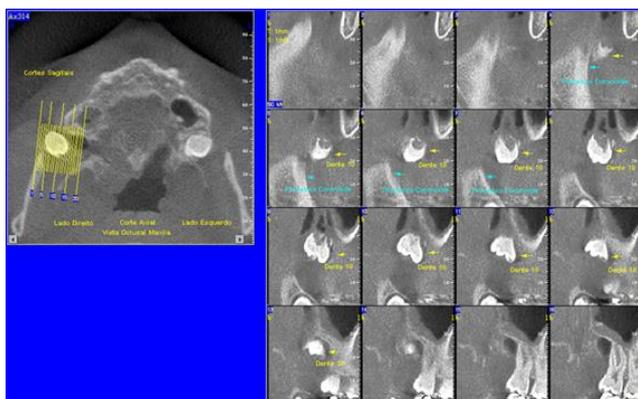


Figura 5: Imagens tomográficas.



Figura 6: Reconstrução panorâmica a partir das imagens tomográficas.



Figura 7: Localização da incisão para acesso.



Figura 8: Exodontia do elemento deslocado.

DISCUSSÃO

O deslocamento acidental de molares para estruturas adjacentes são complicações raras, e os sítios potenciais que podem estar associados ao deslocamento de terceiros molares maxilares são: seio maxilar, espaço infratemporal, espaço bucal e espaço faríngeo lateral⁸. Condições associadas ao deslocamento dentário se dividem em: associadas à experiência profissional e às características dos dentes e suas regiões adjacentes. As condições associadas aos profissionais incluem diagnóstico inadequado, seleção inadequada da técnica cirúrgica, mau uso dos instrumentos cirúrgicos e falta de experiência. Quanto aos dentes, os fatores relacionados são: angulação distopalatal, diminuição da visibilidade e falta de osso distal ao dente^{9,10}.

Caso o deslocamento do dente ocorra, a primeira etapa do tratamento envolve a localização do dente. O receptáculo mais comum para terceiros molares superiores deslocados é o seio maxilar¹¹, a partir de uma comunicação bucossinusal. A manobra de Valsalva é um teste que pode ser realizado para indicar a comunicação entre a cavidade bucal e o seio maxilar¹². Sendo assim, este teste é fundamental para o auxílio do diagnóstico de deslocamento dentário para o seio maxilar.

Radiografias panorâmicas e póstero-antérieures também são importantes para fornecer informações que levantem suspeitas acerca da localização do dente deslocado. No entanto, exames tomográficos cone beam são mandatórias^{5,9}, visto que são considerados padrão-ouro na localização de elementos dentários deslocados. Assim como no presente caso, em que, mesmo as radiografias bidimensionais demonstrando indícios de que o dente estaria no espaço infratemporal, a localização exata só foi possível a partir da tomografia computadorizada cone beam.

O espaço infratemporal está localizado sob a base do crânio, é um espaço repleto de estruturas nobres, incluindo artéria maxilar, plexo venoso pterigoideo, gânglio ótico, nervo corda do tímpano, músculo pterigóideo medial e músculo pterigóideo lateral⁹. Por este motivo, a manipulação dentro do espaço deve ser feita de forma cautelosa, minimizando riscos de hemorragia e lesões neuronais.

Quando o deslocamento ocorre e o dente não é removido prontamente, o paciente pode apresentar-se assintomático ou demonstrar quadros algícos, associados a edema, trismo e limitações nos movimentos mandibulares^{13,14}. A opção pela tentativa de remoção do dente deve levar em consideração a habilidade do profissional e a determinação precisa de sua localização.

Em 1977, Winkler et al.¹⁵ foram os primeiros a relatar a remoção de um dente deslocado para o espaço infratemporal à partir da parede posterior do seio maxilar. Porém o paciente evoluiu com leve diplopia. Desde então, várias técnicas foram apresentadas, incluindo acesso modificado de Caldwell-Luc, ressecção do processo coronóide, Técnica de Gillie, acesso coronal, acesso extraoral, acesso endoscópico e acesso pelo fundo de vestibulo^{9,16-18}. No caso presente, a incisão em fundo de vestibulo foi a escolha, por ser uma técnica mais simples de realizar, permitindo dissecação segura e direta até o elemento dental.

Outros autores^{9,19,20} defendem as abordagens tardias, após 2 a 4 semanas, objetivando a formação de tecido fibroso ao redor do dente deslocado, de modo a estabilizá-lo, evitando maiores deslocamentos e facilitando sua remoção. Nestes casos, é fundamental a administração de antibioticoterapia adequada, evitando infecções e complicações potencialmente fatais, como a trombose do seio cavernoso, visto que o plexo venoso pterigóideo, localizado no espaço infratemporal,

é uma via de disseminação para este estado séptico²¹⁻²³.

Após a correta localização do dente, a partir das imagens tomográficas, a cirurgia para a remoção do dente do interior do espaço infratemporal deve ser indicada, independentemente se imediata ou tardia.

Isto posto, no caso em questão, optou-se pela remoção imediata, a partir de uma incisão em fundo de saco de vestibulo na região de segundo molar superior do lado correspondente, pois os exames tomográficos demonstraram a localização específica do dente.

CONCLUSÃO

A cirurgia de terceiro molar, como qualquer procedimento cirúrgico, é susceptível a acidentes e complicações. Diante disso, o cirurgião dentista deve estar sempre norteado pelo preparo, conhecimento e capacidade de entendimento da conduta correta frente a tais situações. O deslocamento de dentes para o espaço infratemporal, apesar de ser raro, merece atenção do profissional, pois este espaço facial está repleto de estruturas nobres, e a manipulação pode resultar em morbidade ao paciente. Exames de imagem são fundamentais para a avaliação da posição dentária, e a terapia cirúrgica está intimamente relacionada com as informações obtidas a partir delas. Independente da terapia cirúrgica escolhida, o profissional deve estar apto a realizá-la, e casos como este explanado servem para orientar e alertar os cirurgiões dentista sobre tal ocorrência rara.

REFERÊNCIAS

1. Bouloux GF, Steed MB, Perciaccante VJ. Complications of third molar surgery. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2007;19(1): 117-28.
2. Bui CH, Seldin EB, Dodson TB. Types, frequencies, and risk factors for complications after third molar extraction. *J Oral Maxillofac Surg.* 2003;61(12):1379-89.
3. Sisk AL, Hammer WB, Shelton DW, Joy ED Jr. Complications following removal of impacted third molars: the role of the experience of the surgeon. *J Oral Maxillofac Surg.* 1986;44(11): 855-59.
4. Nogueira EFC, Almeida RAC, Catunda IS, Vasconcelos BCDE, Leite Segundo AV. Impacted maxillary third molar displaced to the infratemporal space: a critical review and case report. *Gen Dent.* 2019;67(1):16-20.
5. Mace T, Kahn A, Dechaufour P, Kün-Darbois JD. An extremely rare case of a displaced third molar into the infratemporal fossa associated

- with a textiloma. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg.* 2020;121(6):746-48
6. Gomez-Oliveira G, Arribas-Garcia I, Alvarez-Flores M, Gregoire-Ferriol J, Martinez-Gimeno C. Delayed removal of a maxillary third molar from the infratemporal fossa. *Med Oral Patol Oral Cirugia Bucal.* 2010:e509–11
 7. Lutz JC, Cazzato RL, Le Roux MK, Bornert F. Retrieving a displaced third molar from the infratemporal fossa: case report of a minimally invasive procedure. *BMC Oral Health.* 2019; 19(1):149.
 8. Brauer HU. Unusual complications associated with third molar surgery: a systematic review. *Quintessence Int.* 2009;40(7):565-72.
 9. Di Nardo D, Mazzucchi G, Lollobrigida M, Passariello C, Guarnieri R, Galli M, De Biase A, Testarelli L. Immediate or delayed retrieval of the displaced third molar: A review. *J Clin Exp Dent.* 2019;11(1):e55-e61.
 10. Patel M, Down K. Accidental displacement of impacted maxillary third molars. *Br Dent J.* 1994;177(2):57-9.
 11. Allen DZ, Sethia R, Hamersley E, Elmaraghy CA. Presentation of an iatrogenically displaced third molar into the maxillary sinus in a 14-year-old patient successfully removed with an endoscopic approach: a case report and a review of the literature. *J Surg Case Rep.* 2020; 2020(10):rjaa290.
 12. Krause CF, Pruzzo CE, Fonseca AX. Manejo quirúrgico de la fístula oroantral. *Rev Otorrinolaringo Cir Cabeza Cuello.* 1999;59(2): 101-7.
 13. Sverzut CE, Trivellato AT, Sverzut AT, deMatos FP, Kato RB. Removal of a maxillary third molar accidentally displaced into the infratemporal fossa via intraoral approach under local anesthesia: report of a case. *J Oral Maxillofac.* 2009;67:1316-20.
 14. Ozer N, Uçem F, Saruhanoğlu A, Yilmaz S, Tanyeri H. Removal of a Maxillary Third Molar Displaced into Pterygopalatine Fossa via Intraoral Approach. *Case Rep Dent.* 2013; 2013:392148.
 15. Winkler T, von Wowern N, Odont L, Bittmann S. Retrieval of an upper third molar from the infratemporal space. *J Oral Surg.* 1977;35: 130-32.
 16. Pustina-Krasniqi T, Xhajanka E, Ajeti N, Bicaaj T, Dula L, Lila Z. The relationship between tooth color, skin and eye color. *Eur Oral Res.* 2018;52(1):50-5.
 17. Dawson K, MacMillan A, Wiesenfeld D. Removal of a maxillary third molar from the infratemporal fossa by a temporal approach and the aid of image-intensifying cineradiography. *J Oral Maxillofac Surg.* 1993;51(1):1395-97
 18. Polo TOB, Momesso GAC, de Lima VN, Faverani LP, Souza FA, Garcia-Junior IR. Inappropriate Management After Accidental Displacement of Upper Third Molar to the Infratemporal Fossa May Disrupt Its Subsequent Removal. *J Craniofac Surg.* 2017;28(3):298-99.
 19. Selvi F, Cakarer S, Keskin C, Ozyuvaci H. Delayed removal of a maxillary third molar accidentally displaced into the infratemporal fossa. *J Craniofac Surg.* 2011;22:1391-93.
 20. Sencimen M, Gülses A, Secer S, Zerener T, Özarslantürk S. Delayed retrieval of a displaced maxillary third molar from infratemporal space via trans-sinusoidal approach: a case report and the review of the literature. *Oral Maxillofac Surg.* 2017;21:1-6.
 21. Cho JY, Kim HM, Ryu JY. Cavernous sinus thrombosis progression from trismus. *J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg.* 2015;41(1):43-7.
 22. Sverzut CE, Trivellato AE, Sverzut AT, de Matos FP, Kato RB. Removal of a maxillary third molar accidentally displaced into the infratemporal fossa via intraoral approach under local anesthesia: report of a case. *J Oral Maxillofac Surg.* 2009;67(1):1316-20.
 23. Abreu NMR, Seixas DR, Suassunam TM, Aguiar AP, Sampaio FC, JWNR. Terceiro molar superior deslocado para fossa infratemporal: Relato de caso *Revista de Iniciação Científica em Odontologia* 2019;17(2):83-91.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflitos de interesse

AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA

Daniela Meneses Santos

Departamento de Cirurgia e Traumatologia Bucodentofacial e Implantodontia

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

E-mail address: danyymeneses@yahoo.com.br

Submetido em 08/01/2021

Aceito em 18/10/2021