

## MESIODENS INVERTIDO E TRANSVERSO: RELATO DE CASO

## INVERTED AND TRANSVERSE MESIODENS: REPORT OF A CASE

**Melina Spinosa Tiussi** <melina.tiussi@gmail.com> - Cirurgiã-dentista, especialista em Cirurgia e Traumatologia Bucamaxilofacial do Hospital Materno Infantil de Brasília (HMIB) – SES/DF. Brasília-DF

**Gislaine Ribeiro de Oliveira Margon da Rocha** <gislainer@gmail.com> Profa. Mestre da Disciplina de PTCI da Universidade Paulista - UNIP, Brasília-DF, Brasil. Cirurgiã-dentista, especialista em Endodontia do Hospital Materno Infantil de Brasília (HMIB) – SES, Brasília-DF.

**Fabiana Maria Montandon** <famontandon@gmail.com> Cirurgiã-dentista, especialista em PcD (Paciente com Deficiência) do Hospital Materno Infantil de Brasília (HMIB) – SES, Brasília-DF.

**Giuliana Maria Frisso** <gmfrisso@gmail.com> Cirurgiã-dentista, especialista em Odontopediatria do Hospital Materno Infantil de Brasília (HMIB) – SES, Brasília-DF.

**Autora: Gislaine Ribeiro de Oliveira Margon da Rocha**

Endereço: SQN 203, bloco D, Apto 604. Asa Norte. Brasília/DF. CEP-70833040

Telefone: (61) 996215060

Email: gislainer@gmail.com

Declaramos, para os devidos fins, inexistência de conflito no presente trabalho.  
Declaramos, para os devidos fins, que concordamos com o fornecimento de todos os direitos autorais a Revista Brasileira de Pesquisa em Ciências da Saúde.

### Resumo

O termo dente supranumerário é definido como a presença de um número excessivo de dentes ou estruturas semelhantes a dentes na dentição decídua ou permanente. Essa condição pode ser resultado de distúrbios de desenvolvimento durante a odontogênese, que resultam na formação de dentes adicionais. Eles são normalmente encontrados na região anterior da maxila e região de pré-molares mandibulares. Os dentes supranumerários podem não ter nenhum efeito na dentição e serem descobertos incidentalmente em radiografias de rotina. Entretanto, eles podem causar apinhamentos, falhas na erupção, diastemas, reabsorções dentárias, dilaceração e deslocamento de dentes adjacentes. Radiografias panorâmicas e periapicais são frequentemente usadas na avaliação dentária de rotina. Entretanto, devido à sobreposição de estruturas anatômicas, dentes supranumerários podem ser subdiagnosticados em

radiografias convencionais. A tomografia computadorizada do tipo cone beam pode oferecer informação precisa e acurada em condições normais e patológicas, como odontomas, dentes supranumerários, anomalias de desenvolvimento e injúrias traumáticas. As principais vantagens da tomografia são: imagem multiplanar de tecidos dentários, tempo de aquisição curto e menos radiação ionizante comparada à tomografia convencional. O objetivo deste estudo é relatar um caso de um mesiodens invertido e transversal impactado em uma paciente de 13 anos de idade. O diagnóstico foi feito através de radiografia panorâmica e complementado com tomografia computadorizada do tipo cone beam. A cirurgia foi realizada em centro cirúrgico, sob anestesia geral. A relevância desse caso consiste em relatar uma inclusão atípica, com localização na porção horizontal do osso platino.

**Palavras-chave:** dente supranumerário, mesiodens, tomografia computadorizada

**Abstract**

Supernumerary teeth term is defined as the presence of excessive number of tooth or tooth-like structures either in primary or permanent dentition. This condition may be due to the developmental disturbances during odontogenesis, which result in the formation of additional teeth. They are commonly found in maxillary anterior and mandibular premolar regions. Supernumerary teeth may not have any effect on dentition and be discovered on routine radiographs incidentally. On the other hand, they may also cause crowding, failure of eruption, diastema, root resorption, dilaceration and displacement of adjacent teeth. Panoramic and periapical radiographs are frequently used in routine dental examination. However, due to superimposition of anatomical structures, supernumerary teeth may be overlooked

on conventional radiographs. Cone Beam Computed Tomography (CBCT) can provide precise and accurate information on normal and pathologic conditions such as odontomas, supernumerary teeth, developmental anomalies and traumatic injuries. The main advantages of CBCT are; multi-planar imaging of dental tissues, shorter acquisition time and less ionizing radiation dose compared to CT. The aim of this study is to present a case of an inverted and transverse impacted mesiodense in a 13 year old patient. The diagnose was achieved by panoramic RX and complemented by Cone Beam Computed Tomography. The surgery was performed in surgical center, under general anesthesia. The relevance of this case is to report an atypical impaction, located in the horizontal part of the palatine bone.

**Keywords:** supernumerary teeth, mesiodens, computed tomography

Enviado: maio 2020

Revisado: agosto 2020

Aceito: setembro 2020

**INTRODUÇÃO**

O termo dente supranumerário é definido como a presença de um número excessivo de dentes ou estruturas semelhantes a dentes na dentição decídua ou permanente. Essa condição pode ser resultado de distúrbios de desenvolvimento durante a odontogênese, que resultam na formação de dente adicionais. Eles são normalmente encontrados na região anterior da maxila e região de pré-molares mandibulares. Múltiplos dentes supranumerários podem estar associados com algumas síndromes ou condições, como a Síndrome de Gardner, disostose cleidocraniana e fissuras palatinas e labiais<sup>1,2,3,4</sup>.

Os dentes supranumerários podem não ter nenhum efeito na dentição e serem descobertos incidentalmente em radiografias de rotina. Entretanto, eles podem causar apinhamentos, falhas na erupção, diastemas, reabsorções dentárias, dilaceração e

deslocamento de dentes adjacentes<sup>1,2</sup>. As taxas de prevalência reportadas na literatura variam de 0,1% a 3,6% na dentição permanente. Na dentição decídua, entretanto, a prevalência é menor, de 0,3 a 0,8%<sup>5</sup>. Aproximadamente 76 a 86% dos casos representam um único dente, com dois dentes supranumerários observados em 12 a 23% e três ou mais observados em menos de 1% dos casos<sup>6,7,8</sup>. A incidência de mesiodens, definido como dente supranumerário presente na linha média entre dois incisivos centrais, na dentição permanente de caucasianos, é de 0,15 a 3%. Além disso, a incidência em homens é o dobro da vista em mulheres<sup>9,10</sup>. Dos dentes supranumerários, 25% são erupcionados, enquanto o restante permanece incluso<sup>11</sup>. Os dentes supranumerários são classificados com base em sua morfologia (cônicos, tuberculados e suplementares), localização (mesiodens, paramolar, distomolar e paraprémolar), posição (vestibular, palatino e transverso) e orientação (vertical, invertido,

transverso ou horizontal)<sup>5</sup>.

Radiografias panorâmicas e periapicais são frequentemente usadas na avaliação dentária de rotina. Entretanto, devido à sobreposição e estruturas anatômicas, dentes supranumerários podem ser subdiagnosticados em radiografias convencionais.

Algumas vezes não é possível fazer o diagnóstico e o plano de tratamento com a utilização de radiografia de rotina. O formato anatômico e posição do dente devem ser reconhecidos antes do procedimento para prevenir e resolver possíveis complicações. As técnicas convencionais como radiografias panorâmicas e periapicais podem ser inadequadas para determinar a localização exata do dente supranumerário e sua relação com estruturas adjacentes. A tomografia computadorizada do tipo cone beam pode oferecer informação precisa e acurada em condições normais e patológicas, como odontomas, dentes supranumerários, anomalias de desenvolvimento e injúrias traumáticas. As principais vantagens da tomografia são: imagem multiplanar de tecidos dentários, tempo de aquisição curto e menos radiação ionizante comparada à tomografia convencional. Por isso, a visualização multiplanar pode auxiliar o profissional na decisão do plano de tratamento apropriado<sup>1,12</sup>. Além disso, as imagens tomográficas são úteis para determinar a proximidade de dentes impactados a raízes de dentes adjacentes, assim como o grau de reabsorção, o que evita danos a estruturas anatômicas essenciais durante abordagem cirúrgica<sup>13</sup>.

O melhor momento para a remoção cirúrgica de dentes supranumerários não erupcionados em região anterior de maxila tem sido frequentemente objeto de debate. A imediata remoção tem sido sugerida por alguns pesquisadores para permitir a erupção espontânea dos incisivos permanentes e evitar possíveis problemas ortodônticos, enquanto para outros é melhor uma abordagem tardia para evitar danos iatrogênicos ao desenvolvimento de dentes adjacentes. A imediata remoção cirúrgica de dentes supranumerários impactados é indicada quando as chances de desenvolvimento de complicações pela manutenção do dente são significativas. A remoção cirúrgica de dentes supranumerários baseada na localização

radiográfica precisa minimiza os riscos de desvitalização dos dentes permanentes quando realizada antes do fechamento dos ápices<sup>14</sup>.

A alta frequência de mesiodens dentre as anomalias de desenvolvimento, seus efeitos deletérios na função normal, sua natureza muitas vezes assintomática quando impactados enfatizam a importância do exame radiográfico em todas as crianças. Um diagnóstico precoce permite uma intervenção precoce, prognóstico mais favorável e mínimas complicações<sup>15</sup>.

Diante do exposto, o objetivo desse trabalho é relatar um caso clínico de uma paciente de 13 anos com diagnóstico de mesiodens invertido e transverso impactado na porção horizontal do osso palatino.

## RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, RSL, leucoderma, 13 anos de idade, procurou a Unidade de Odontologia do Centro de Especialidades Odontológicas do Hospital Materno Infantil de Brasília (CEO/HMIB) encaminhada pela Unidade Básica de Saúde para avaliação de um dente supranumerário. A presença do dente foi descoberta em exames radiográficos de rotina. Na anamnese, não havia histórico médico ou familiar significativo. O exame extraoral não mostrou alterações significativas. O exame intraoral mostrou dentição permanente, com alinhamento dentário e oclusão normais, inclusive na região de pré-maxila (figura 1). O exame de radiografia panorâmica mostrou um dente supranumerário incluso, do tipo mesiodens, localizado na região de pré-maxila, sugerindo uma posição transversa. O exame mostrou ainda rizogênese completa dos ápices dos dentes permanentes. Foi solicitada tomografia computadorizada do tipo cone beam para melhor avaliação do caso. A tomografia evidenciou a presença de dente supranumerário localizado na região anterior de maxila, na porção horizontal do osso palatino, em posição transversa e invertida, de formato cônico (figuras 2 e 3). O exame mostrou, ainda, ausência de proximidade com os ápices dos incisivos permanentes (figura 4).

Após análise do caso e devido

ansiedade da paciente, optou-se por realizar a remoção do dente supranumerário em ambiente hospitalar, no centro cirúrgico. A paciente e sua responsável foram informadas sobre os riscos e benefícios relacionados à cirurgia e à anestesia geral. Todas as informações necessárias foram apresentadas e relatadas no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) que foi devidamente assinado pela responsável e arquivado no prontuário da Unidade de Odontologia.

O procedimento cirúrgico foi planejado para ser realizado em centro cirúrgico, sob anestesia geral, em decorrência da complexidade do caso e da maturidade da paciente. Após intubação nasotraqueal, foi realizada anestesia da região da pré-maxila e do palato com mepivacaína 2% com adrenalina 1:100.000. Após anestesia, foi realizada incisão intrasulcular entre pré-molares e descolamento muoperiósteo total (figura 5). Com a localização tomográfica, foi feita osteotomia na porção horizontal do osso palatino para exposição do dente e feita odontosseção para sua remoção (figura 6). Após remoção do dente (figura 7), foi feita hemostasia e sutura intrasulcular com fio de Nylon 4.0 (figura 8). A paciente foi extubada sem intercorrências e recebeu alta com orientações. Após sete dias, retornou para avaliação e apresentou bom aspecto das feridas, sem deiscência, sem queixas. Foi realizada a remoção das suturas e a paciente recebeu alta da Unidade de Odontologia.

## DISCUSSÃO

Dentes supranumerários (hiperdontia) são dentes excessivos encontrados na dentição decídua ou permanente. Apesar de a etiologia ainda permanecer incerta, influência hereditária, doenças, dicotomia do germe dentário e crescimento excessivo da lâmina dentária têm sido sugeridos como possíveis fatores de causa. Múltiplos dentes supranumerários na mesma pessoa é uma ocorrência rara. Essa condição pode estar relacionada a síndromes ou distúrbios de desenvolvimento. A localização mais comum é a região anterior da maxila (com mesiodens sendo mais comum), seguida pela região de pré-molares. Dentes supranumerários podem tanto erupcionar quanto permanecer

impactados. Complicações previamente reportadas são: falhas na erupção, deslocamento ou rotação do dente no arco dentário, diastema, dilacerações, formação radicular anormal, formação cística e deslocamento de dentes<sup>1,16,17,8</sup>. No caso apresentado, não houve complicações pela localização do dente supranumerário, na porção horizontal do osso palatino, o que o colocou distante dos dentes permanentes.

Gurler et al, 2017, avaliaram um total de 47 dentes supranumerários impactados em 34 pacientes com tomografia computadorizada do tipo cone beam. Destes, 70,2% eram unilaterais e 29,8%, bilaterais. Apenas um supranumerário foi encontrado em 27 pacientes (79,4%), enquanto 7 pacientes (20,6%) apresentavam dois ou mais dentes supranumerários. A maioria dos dentes estava localizada na região anterior dos maxilares (74,4%), vinte dentes (42,5%) eram mesiodens, 11 (23,4%) eram na região de lateral ou canino, 14 (29,7%) eram parapremolares e 2 (4,4%) eram distomolares<sup>1</sup>. Ferrés-Padró et al, 2009, relataram que a região de maxila superior é a região mais frequente (82,28%), especificamente na pré-maxila (77%), entre incisivos superiores (53,16%)<sup>18</sup>. O caso apresentado corrobora com os estudos, sendo o dente localizado na maxila superior, classificado como mesiodens e único.

Jung et al, 2016, relataram uma maior prevalência de supranumerários localizados na região palatina. Além disso, muitos estudos têm reportado que a orientação vertical é mais frequente, enquanto outros mostraram que supranumerários invertidos são mais comuns. Neste estudo, a maioria dos dentes supranumerários (60,6%) foram encontrados na posição invertida, seguidos pela posição vertical (21,2%) e posição transversa (16,6%)<sup>14</sup>. No caso apresentado, observou-se a posição palatina e invertida, em consonância com os estudos apresentados.

Radiografias panorâmicas, periapicais e oclusais são técnicas convencionais usadas na odontologia. Sobreposição de estruturas anatômicas em duas dimensões podem tornar o diagnóstico preciso impossível. O diagnóstico inicial pode ser feito com técnicas convencionais, mas para melhor avaliação, a tomografia computadorizada do tipo cone beam é recomendada. Graças a essa

tomografia, clínicos podem avaliar dentes impactados e supranumerários por diferentes orientações, bem como em reconstruções tridimensionais. Para obter maior eficiência no diagnóstico e no tratamento, a tomografia é essencial para clarear regiões críticas de interesse e estruturas anatômicas próximas enquanto as radiografias bidimensionais não são suficientes. Radiografias panorâmicas e periapicais podem distorcer as imagens, geralmente resultando em um diagnóstico inadequado<sup>1,12</sup>. No caso apresentado, apenas a radiográfica panorâmica não foi suficiente para determinação exata da localização do dente. Pela sua posição transversa, a sobreposição de estruturas impediu uma avaliação precisa e a realização da tomografia foi necessária. A tomografia mostrou posição transversa, invertida e formato cônico.

Não há concordância na literatura sobre a indicação de remoção de dentes inclusos quando não há alterações funcionais relacionadas a eles. De fato, alguns acreditam que, enquanto não houver evidências de patologias ou queixas do paciente, o dente incluso deverá permanecer no seu local. Entretanto, há evidências de que, quando o dente se mantém totalmente dentro do osso alveolar, o folículo dentário pode sofrer degeneração cística e tornar-se um cisto odontogênico. O mesmo epitélio do folículo dentário pode gerar tumores odontogênicos. Desta forma, optou-se, no caso apresentado, pela remoção do dente incluso de forma preventiva<sup>19</sup>.

O momento da remoção cirúrgica de dentes supranumerários é baseado em duas alternativas. Remover o dente assim que for feito o diagnóstico ou esperar o desenvolvimento completo das raízes dos dentes adjacentes para prevenir danos aos ápices. Se os dentes não estiverem causando complicações e não estiverem interferindo nos movimentos dos outros dentes, eles podem ser monitorados com radiografias anuais. O paciente deve ser avisado sobre as complicações, como alterações císticas e migração com danos às raízes vizinhas. Entretanto, se os dentes supranumerários estiverem associados com complicações, é indicada a extração, que geralmente envolve um procedimento cirúrgico (Omami et al, 2020)<sup>5</sup>. No caso apresentado, não havia

dano a estruturas adjacentes e os ápices dos dentes permanentes já estavam com rizogênese completa. Desta forma, optou-se pela remoção imediata do dente incluso.

A decisão sobre a intervenção em centro cirúrgico, sob anestesia geral, levou em conta alguns fatores, como a complexidade da cirurgia pela posição do dente incluso e a pouca maturidade e alto grau de ansiedade da paciente. Optou-se, em benefício da paciente e pensando na segurança do procedimento, pela anestesia geral.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na literatura, os dentes supranumerários podem apresentar complicações em decorrência de sua posição, como apinhamentos, dilaceração radicular, reabsorção radicular, ou podem permanecer sem alterações. Esses fatores influenciam na escolha do melhor momento para sua remoção cirúrgica. No caso apresentado, não havia complicações pela localização do dente supranumerário, posicionado na porção horizontal do osso palatino. Como a rizogênese dos dentes adjacentes já estava completa, optou-se pela imediata remoção do dente incluso. A avaliação radiológica de crianças e adolescentes é fundamental para avaliação de distúrbios de desenvolvimento, como é o caso de dentes supranumerários. O diagnóstico precoce previne o desenvolvimento de complicações e permite uma abordagem mais precoce.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gurler G, Delilbasi, C, Delilbasi, E. Investigation Of Impacted Supernumerary Teeth: A Cone Beam Computed Tomograph (Cbct) Study. J Istanbul Univ Fac Dent 2017;51(3):18-24.
2. Mali S, Karjodkar F R, Sontakke S, Sansare K. Supernumerary teeth in non-syndromic patients. Imaging Science in Dentistry 2012; 42 : 41-5.
3. Belmehdi A, Bahbah S, El Harti K, El Wady W. Non syndromic supernumerary teeth: management of two clinical cases. Pan African Medical Journal. 2018; 29:163

4. Tuna E, Kurklu E, Gencay K, Ak G. Clinical and radiological evaluation of inverse impaction of supernumerary teeth. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2013;18(4):613-8.
5. Omami M, Chokri A, Hentati H, Selmi J. Cone-beam computed tomography exploration and surgical management of palatal, inverted, and impacted mesiodens. *Contemp Clin Dent*. 2015;6:289-93.
6. Rallan M, Rallan N, Goswami M, Rawat K. Surgical management of multiple supernumerary teeth and an impacted maxillary permanent central incisor. *BMJ Case Rep* 2013. doi:10.1136/bcr-2013-009995.
7. Wang X, Fan J. Molecular Genetics of Supernumerary Tooth Formation. *Genesis*. 2011; 49(4): 261–277
8. Ata-Ali F, Ata-Ali J, Peñarrocha-Oltra D, Peñarrocha-Diago M. Prevalence, etiology, diagnosis, treatment and complications of supernumerary teeth. *J Clin Exp Dent*. 2014; 6(4):414-8.
9. Maddalone M, Rota E, Amosso E, Porcaro G, Mirabelli L. Evaluation of Surgical Options for Supernumerary Teeth in the Anterior Maxilla. *Int J Clin Pediatr Dent* 2018;11(4):294-298.
10. Klein OD, Oberoi S, Huysseune A, Hovorakova M, Peterka M, Peterkova R. Developmental disorders of the dentition: an update. *Am J Med Genet C Semin Med Genet*. 2013; 163(4) doi:10.1002/ajmg.c.31382
11. Kumar A, Namdev R, Bakshi L, Dutta S. Supernumerary teeth: Report of four unusual cases. *Contemporary Clinical Dentistry*. 2012; 3:71-77.
12. Nematollahi H, Abadi H, Mohammadzade Z, Ghadim MS. The Use of Cone Beam Computed Tomography (CBCT) to Determine Supernumerary and Impacted Teeth Position in Pediatric Patients: A Case Report. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospects*. 2013;7(1):47-50.
13. Jeremias F, Fragelli CMB, Mastrantonio SDS, Pinto LS, Pinto AS, Pansani CA. Cone-beam computed tomography as a surgical guide to impacted anterior teeth. *Dent Res J*, 2016;13:85-9.
14. Jung Y, Kim J, C. The effects of impacted premaxillary supernumerary teeth on permanent incisors. *Imaging Science in Dentistry* 2016; 46: 251-8.
15. Nagaveni NB, Shashikiran ND, Subba Reddy VV. Surgical Management of Palatal Placed, Inverted, Dilacerated and Impacted Mesiodens. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, January-April 2009;2(1):30-32
16. Mukhopadhyay. Mesiodens: A clinical and radiographic study in children. *Journal Of Indian Society Of Pedodontics And Preventive Dentistry*. 2011; 1(29):34-38.
17. Demiriz L, Durmuşlar MC, Mısırlı AF. Prevalence and characteristics of supernumerary teeth in Turkish adults. 2015;5 (Supplement 1):39-43.
18. Ferrés-Padró E, Prats-Armengol J, Ferrés-Amat E. A descriptive study of 113 unerupted supernumerary teeth in 79 pediatric patients in Barcelona. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2009;14(3):146-52.
19. Prado R, Salim, M. *Cirurgia Bucomaxilofacial, Diagnóstico e Tratamento*. Rio de Janeiro, Guanabara Coogan S.A, 2004.

## FIGURAS



Figura 1: vista intraoral mostra bom alinhamento dentário e oclusão satisfatória

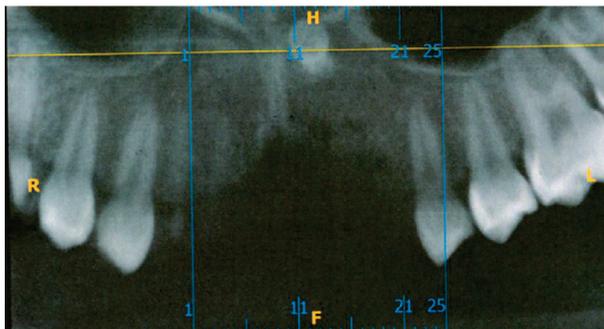


Figura 2: vista panorâmica mostrando posição transversa do dente

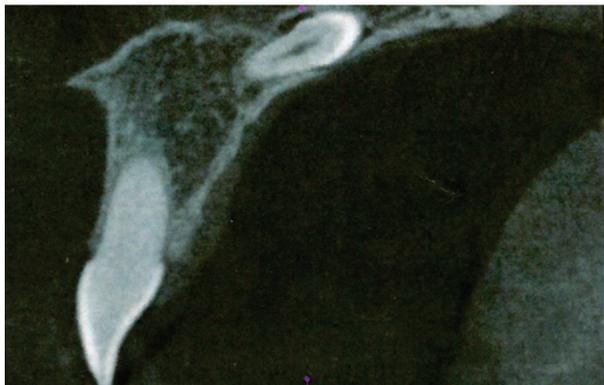


Figura 3: corte sagital mostrando localização do dente na porção horizontal do osso palatino



Figura 4: reconstrução tridimensional



Figura 5: descolamento mucoperiosteio



Figura 6: ferida operatória após exodontia



Figura 7: dente supranumerário extraído



Figura 8: aspecto após sutura