

Supranumerário em gêmeos monozigóticos: relato de caso**Supernumerary in monozygotic twins: case report**

DOI:10.34117/bjdv6n9-598

Recebimento dos originais: 21/08/2020

Aceitação para publicação: 25/09/2020

Anna Carolina Jaccottet OliveiraORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7884-8197>

Residente em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial-Unioeste

Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil

Endereço: R. Universitária, 1619 – Bairro –Universitário- Cascavel

E-mail: annacarolinajo@hotmail.com**Ediana Amanda Piana**

Graduanda em odontologia em Unioeste

Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil

Endereço: R. Universitária, 1619 – Bairro –Universitário- Cascavel

E-mail: edianaamandapiana_97@hotmail.com**Ana Carolina Fraga Fernandes**

Residente em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial-Unioeste

Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil

Endereço: R. Universitária, 1619 – Bairro –Universitário- Cascavel

E-mail: Email-carolfraga_gbi@hotmail.com**Ricardo Augusto Conci**

Doutor de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilo facial- PUC/ RS

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6678-8780>

Endereço: R. Universitária, 1619 – Bairro –Universitário- Cascavel

Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil

E-mail: Ricardo_Conci@hotmail.com**Eleonor Álvaro Garbin Júnior**ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2111-4766>

Doutorado em Cirurgia e traumatologia bucomaxilo facial pela Universidade Estadual Paulista

Júlio de Mesquita Filho

Endereço: R. Universitária, 1619 – Bairro –Universitário- Cascavel

Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil

E-mail: alvarogarbin@yahoo.com.br**Geraldo Luiz Griza**ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7169-495X>

Doutorado em Implantodontia - UNESP - Universidade Julio de Mesquita Filho

Endereço: R. Universitária, 1619 – Bairro –Universitário- Cascavel

Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil

E-mail: ggriza@hotmail.com

Natasha Magro Érnica

Doutorado em Cirurgia e traumatologia bucomaxilo facial pela Universidade Estadual Paulista
Júlio de Mesquita Filho
Endereço: R. Universitária, 1619 – Bairro –Universitário- Cascavel
Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil
e-mail: natashamagro@uol.com.br

RESUMO

Introdução: Os dentes supranumerários são considerados uma anomalia dentária onde há o desenvolvimento de um maior número de dentes em comparação com a dentição normal. Ocorrem com maior frequência na maxila, sendo a região anterior a de maior incidência. Teorias como a dicotomia do germe dentário, hiperatividade da lâmina dentária e alterações genéticas, tentam explicar a etiologia dos supranumerários. Sendo assim, é possível pensar que se houver uma alteração na fórmula dental, isso deve ser repetido entre irmãos. O presente trabalho é um relato de um caso envolvendo dois gêmeos monozigóticos, atendidos na Clínica de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial da Faculdade de Odontologia da Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Relato de caso: os gêmeos monozigóticos apresentavam um volume na região anterior do palato. Ao exame tomográfico foi possível identificar dois supranumerários em um dos gêmeos, e um supranumerário no outro irmão, ambos localizados posteriormente aos incisivos centrais superiores. Considerações Finais: O tratamento realizado foi a remoção cirúrgica dos supranumerários. Há evidências de um fator genético importante no desenvolvimento de supranumerários, pois gêmeos monozigóticos compartilham a mesma informação genética.

Palavras-chave: supranumerário, maxila, gêmeos monozigóticos.

ABSTRACT

Introduction: Supernumerary teeth are considered a dental anomaly where more teeth develop compared to normal dentition. It occurs most frequently in the maxilla, with the highest incidence at the anterior region. Theories such as the tooth germ dichotomy, tooth block hyperactivity and genetic alterations, try to explain the etiology of supernumeraries. Therefore, it is possible to think that there is a modification in the dental formula, which should be repeated between siblings. The present paper reports a case involving two monozygotic twins, who attended at the Clinic of Oral and Maxillofacial Surgery and Traumatology, Faculty of Dentistry, Western Paraná University. Case report: monozygotic twins have a volume at the anterior region of the palate. Upon tomographic examination, it was possible to identify two supernumeraries in one of the twins, and a supernumerary in another brother, both located palatally impacted to the upper central incisors. Final Considerations: The treatment performed was the surgical removal of supernumeraries. There is evidence of an important genetic factor in the development of supernumeraries, since monozygotic twins share the same genetic information.

Key words: supernumerary, maxilla, twins, monozygotic.

1 INTRODUÇÃO

Os dentes supranumerários são considerados uma anomalia dentária onde há um desenvolvimento de um maior número de dentes em comparação com a dentição normal.¹ Ocorrem com maior frequência na maxila, sendo a região anterior o local de maior incidência.² Quando

localizado na linha média do palato entre os dois incisivos centrais superiores é denominado mesiodens.³ Os mesiodens afetam mais homens do que mulheres (2:1)⁴ e a maioria permanece de forma incluída ou assintomática, podendo ser descobertos em exames radiográficos de rotina.⁵

Teorias como a dicotomia do germe dentário, hiperatividade da lâmina dentária e alterações genéticas (padrões de herança autossômica dominante, herança autossômica recessiva ou ligada ao cromossomo X), tentam explicar a etiologia dos supranumerários. Sendo assim, é possível pensar que se houver uma alteração na fórmula dental, isso deve ser repetido entre irmãos.¹

Este trabalho objetiva exibir o relato de caso de dois gêmeos monozigóticos que apresentaram supranumerários na maxila, posteriormente aos incisivos centrais superiores, caracterizando estes dentes como mesiodens.

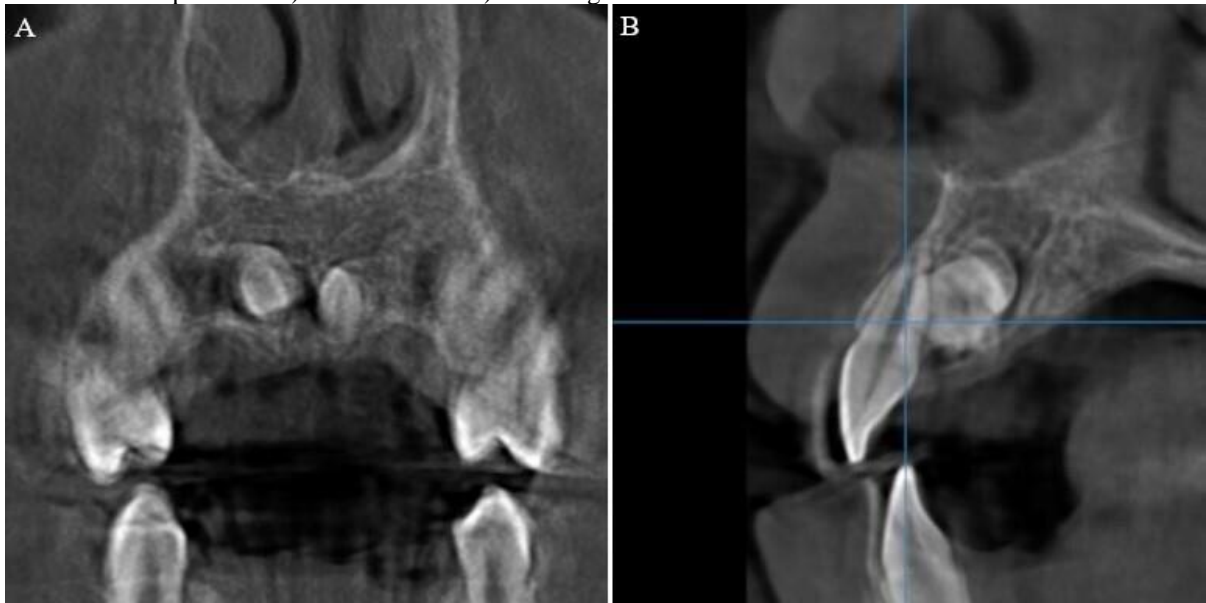
2 RELATO DE CASO

Dois gêmeos monozigóticos do gênero masculino, leucodermas, 11 anos, foram encaminhados para a Clínica de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial da Faculdade de Odontologia da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, com um volume na região anterior do palato. Ao exame tomográfico foi possível identificar um dente supranumerário no gêmeo 1 (Figura 1), e dois dentes supranumerários no gêmeo 2 (Figura 2), ambos localizados na região do palato, posteriormente aos incisivos centrais superiores.

Figura 1 - Tomografia computadorizada do gêmeo 1, com um dente supranumerário localizado posteriormente aos incisivos centrais superiores. A) Corte coronal. B) Corte sagital.

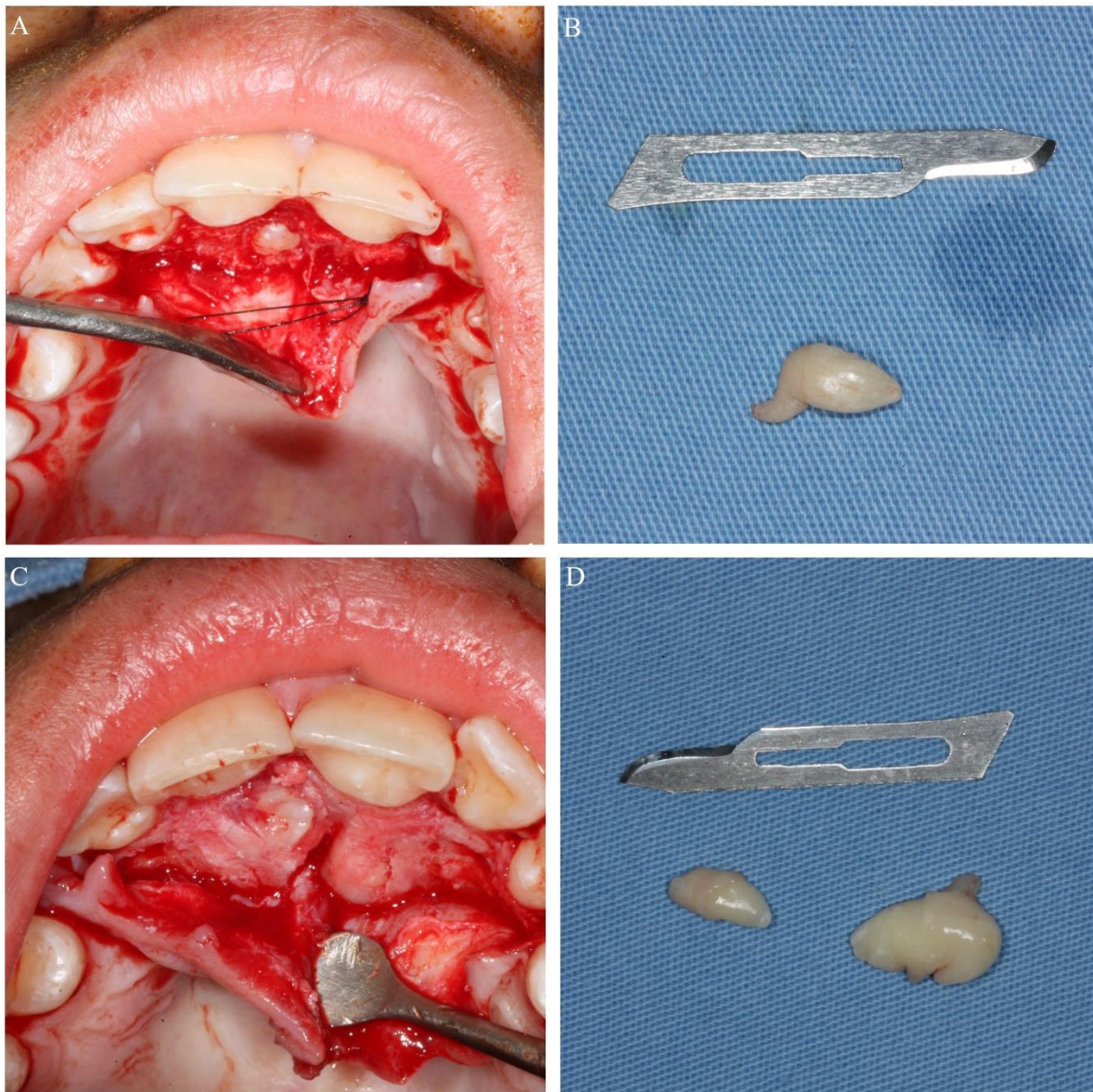


Figura 2 - Tomografia computadorizada do gêmeo 2, com dois dentes supranumerários localizados posteriormente aos incisivos superiores. A) Corte coronal. B) Corte sagital.



Indicou-se então a remoção cirúrgica dos supranumerários dos gêmeos. A cirurgia para exodontia dos supranumerarios foi realizada em ambos os casos por meio de uma incisão de canino superior esquerdo até incisivo lateral direito por região palatina de maxila, descolando o retalho mucoperiosteal em sua espessura para acessar a região. Com o uso de peça reta e brocas 702, foi realizada osteotomia para exposição dentária e com extratores foram realizadas as remoções dentárias dos processos alveolares. A região dos alvéolos e a tábua óssea foram regularizadas com limas ósseas, seguida da irrigação abundante da ferida cirúrgica e reposicionamento do retalho para sutura (Figura 3).

Figura 3 – A) Procedimento cirúrgico do gêmeo 1. B) Dente supranumerário do gêmeo 1. C) Procedimento cirúrgico do gêmeo 2. D) Dentes supranumerários do gêmeo 2.



3 DISCUSSÃO

Os dentes supranumerários são aqueles que aparecem além do número regular de dentes.⁶ São comumente observados na pré-maxila, mas essa anomalia dentária pode ser encontrada em qualquer parte do arco dental, tanto na dentição decídua quanto na permanente.⁷ Quando localizado na linha média do palato entre os dois incisivos centrais superiores é denominado mesiodens.³ Segundo Farias et al,⁴ os mesiodens estão localizados na linha média da pré-maxila em 37% dos casos e na área dos incisivos centrais em 59%, já na região dos incisivos laterais atingem apenas 3%. Estes ainda afetam mais homens do que mulheres (2:1)⁴. Em ambos os casos

relatados, os supranumerários estavam na região anterior da maxila, posteriormente aos incisivos superiores, e os pacientes são do gênero masculino, em concordância com as estatísticas.

O diagnóstico ocorre geralmente por exames radiográficos de rotina, pois a maioria dos supranumerários permanece de forma inclusa ou assintomática.⁵ No entanto, sinais como erupção ectópica, deslocamento de dentes ou diastemas indicam a possibilidade desta anomalia.⁸ Quanto ao tratamento de dentes supranumerários, recomenda-se a extração, pois estes podem gerar uma série de complicações. Os supranumerários podem não entrar em erupção e afetar os incisivos superiores, causando reabsorção radicular, rotação axial, apinhamento, diastema e cistos dentígeros.³ Sendo assim, em ambos os gêmeos optou-se pela extração dos supranumerários após o diagnóstico por tomografia computadorizada.

Há uma busca intrigante pelo fator que desencadeia a formação de dentes supranumerários, vários estudos tentam entender essa origem, e a etiologia ainda não é totalmente conhecida. Teorias como a dicotomia do germe dentário, a hiperatividade da lâmina dentária e alterações genéticas com padrões de herança autossômica dominante, herança autossômica recessiva ou vinculada para o cromossomo X, tentam explicar a etiologia dos supranumerários.¹

A hiperatividade da lâmina dentária e a dicotomia do germe dentário são as teorias mais aceitas, mas acredita-se que a etiologia dos dentes supranumerários é decorrente da combinação de vários fatores, como fatores genéticos, hereditários ou ainda síndromes.⁸ Os gêmeos monozigóticos apresentados nesse relato não são sindrômicos, mas estes compartilham a mesma informação genética, o que pode ser evidencia de um fator genético importante no desenvolvimento de supranumerários.

A teoria da hiperatividade da lâmina dentária ou proliferação anormal, diz que quando algumas células epiteliais da lâmina dentária sobrevivem à apoptose celular e proliferam, estas causam a formação do dente supranumerário.¹ Por mais que a hiperatividade da lâmina dentária seja mais aceitável, ainda há dúvidas se a causa dessa hiperatividade são genes ou fatores ambientais.⁹

Quanto a teoria da dicotomia do germe dentário, ocorreria no desenvolvimento dental precoce, uma divisão da lâmina dentária em duas partes iguais ou de tamanhos diferentes, dando origem a dois dentes de tamanho semelhante ou um dente de forma normal e outra com dismorfismo.¹ Por outro lado, acredita-se que a origem dos dentes supranumerários pode ser de fundo genético, mesmo em casos não sindrômicos, e que a etiologia do dente supranumerário é multifatorial, resultante de fatores genéticos e ambientais.⁹

Os dentes supranumerários podem estar associados então à hereditariedade autossômica recessiva, com menor penetrância no gênero feminino. No entanto, alguns relatos de casos também propuseram uma herança autossômica dominante de baixa frequência desse fenótipo.⁷ A hereditariedade poderia explicar a menor predominância no gênero feminino em comparação ao masculino.

Kim et al⁶ buscaram por alterações genéticas no desenvolvimento de mesiodens, descobrindo uma rede de co-ocorrência de genes em mesiodens em pacientes com grupos de genes funcionalmente enriquecidos no ouriço sônico (SHH), proteínas morfogenéticas ósseas (BMP), e de sinalização integrada sem asas (WNT).⁶

Apesar de apresentar a mesma informações genética, os gêmeos monozigóticos apresentaram características diferentes em termos de número dental, em que o gêmeo 1 apresentou um dente supranumerário, enquanto gêmeo 2 apresentou dois dentes supranumerários. Isso mostra que os fatores genético e hereditário não podem ser atribuídos como a única explicação para a etiologia dos supranumerários, no entanto, características morfológicas gerais de dentes são indicadores de gêmeos monozigóticos, e pequenas diferenças no formato dental podem ser devido a variação na expressão dos mesmos genes.⁵

Dessa forma, ainda há um campo imenso para a pesquisa quanto a etiologia dos dentes supranumerários, e os relatos de casos em pacientes da mesma família e em gêmeos monozigóticos podem contribuir para essa descoberta.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os gêmeos monozigóticos apresentaram dentes supranumerários na região posterior aos incisivos centrais superiores, o que pode ser evidência de um fator genético importante no desenvolvimento de supranumerários, pois estes compartilham a mesma informação genética.

REFERÊNCIAS

1. Olaya-Castillo A, Hernández-Silva J. Anomalías dentales de número: Supernumerarios en trillizos. Revisión de tema y reporte de casos. *Rev. Estomat.* 2015; 23(2): 30-37.
2. Cunha Filho JJD, Puricelli E, Hennigen TW, Leite MGT, Pereira MA, Martins GL. Ocorrência de dentes supranumerários em pacientes do serviço de cirurgia e traumatologia buco-maxilo-facial, Faculdade de Odontologia da UFRGS, no período de 1998 a 2001. *Rev Fac Odontol P Alegre.* 2002; 43(2): 27-34.
3. Giovanetti K, Sigua-Rodriguez EA, Pacheco L, Figueiredo EP, Albergaria-Barbosa JR. Mesiodens. Reporte de caso. *Rev Fac Odontol Univ Antioq.* 2016; 28(1): 210-219.
4. Farías J, Mosayhuate R, Torres G. Mesiodens en dentición primaria. *Odontol. pediater. (Lima).* 2015; 14(1): 76-79.
5. Tavares MG, Miyoshi KR, de Souza TBP, de Lima Bezerril DD, Xavier SP. Mesiodentes em gêmeos monozigóticos. *Rev Gaucha Odontol.* 2004; 52(4): 267-270.
6. Kim YY, Hwang J, Kim HS, Kwon HJ, Kim S, Lee JH, et al. Genetic alterations in mesiodens as revealed by targeted next-generation sequencing and gene co-occurrence network analysis. *Oral dis.* 2017; 23(7): 966-972.
7. Arikan V, Cumaogullari O, Ozgul BM, Oz FT. Investigation of SOSTDC1 gene in non-syndromic patients with supernumerary teeth. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2018; 23(5): e531.
8. Silva PFB, Hipólito II, Vincentin A, Goya S, Junior HCF. (2018). Múltiplos dentes supranumerários em paciente não sindrômico: revisão de literatura e apresentação de caso clínico. *Rev. UNINGÁ.* 2018; 55(S3): 211-220.
9. Lu X, Yu F, Liu J, Cai W, Zhao Y, Zhao S, et al. The epidemiology of supernumerary teeth and the associated molecular mechanism. *Organogenesis.* 2017; 13(3), 71-82.