

SEDAÇÃO INALATÓRIA E TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: RELATO DE EXPERIÊNCIA EM PACIENTE INFANTIL

**Luanna Goncalves Ferreira¹, Taíssa Cássia de Souza Furtado², Heloísa Aparecida Orsini
Vieira³, Maya Fernanda Manfrin Arnez⁴, Francisco Wanderley Garcia de Paula-Silva⁵**

¹ Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto/Universidade de São Paulo, (luannagferreira@usp.br)

² Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto/Universidade de São Paulo, (taissacassia@usp.br)

³ Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto/Universidade de São Paulo, (helo2005@gmail.com)

⁴ Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto/Universidade de São Paulo, (mayaarnez@usp.br)

⁵ Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto/Universidade de São Paulo,
(franciscogarcia@forp.usp.br)

Resumo

Objetivo: Relatar um caso clínico de retenção prolongada de dentes decíduos e erupção tardia em paciente com transtorno do espectro autista (TEA), em que foi necessário a realização da sedação inalatória com óxido nitroso e oxigênio. **Método:** As informações contidas neste trabalho foram obtidas através de revisão de prontuário, anamnese, exame clínico e complementar, conduta clínica/cirúrgica, aos quais o paciente foi submetido e revisão da literatura. Paciente J.G., sexo masculino, 11 anos, com TEA apresentou-se ao Centro de Atendimento Odontológico a Pacientes Especiais do Departamento de Clínica Infantil da Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FORP/USP), com queixa de cronologia de erupção dentária incompatível com a idade. Após as avaliações clínicas e radiográficas observou-se a presença de retenção prolongada e padrão anormal de reabsorção radicular, dessa forma, foram programadas as exodontias dos elementos 55, 53, 52, 62, 63, 64, 65, 83, 84 e 85. Para o procedimento cirúrgico, foi executada a técnica anestésica infiltrativa com mepivacaína e sedação inalatória com óxido nitroso e oxigênio. **Resultados:** A maioria dos dentes retidos erupcionam espontaneamente após a remoção do dente antecessor, como ocorreu no pós-operatório desse paciente. Posterior à conduta cirúrgica e a remoção das suturas, o paciente foi acompanhado clínica e radiograficamente até a erupção dos dentes sucessores. **Conclusão:** Com base na literatura e no relato de caso, é importante o cirurgião-dentista estar sempre atento à cronologia e sequência de substituição dos dentes decíduos para os permanentes. Observa-se que o diagnóstico na maioria dos casos de retenção prolongada dos dentes decíduos leva a intervenção cirúrgica com a exodontia dos elementos retidos, sendo o tratamento adequado para impedir a impactação dos dentes permanentes sucessores. Portanto, a utilização da técnica de sedação com óxido nitroso e oxigênio constitui uma alternativa viável para obtenção do controle comportamental sobre pacientes não-colaboradores.

Palavras-chave: Sedação consciente; Transtorno do espectro autista; Erupção dentária.

Área Temática: Inovações Tecnologias na Área Clínica e Cirúrgica.

Modalidade: Resumo expandido.

A dentição decídua exerce diversas funções consideradas importantes na cavidade bucal de uma criança, dentre elas, a manutenção do dente decíduo no arco até o momento de sua esfoliação fisiológica, que é essencial para o desenvolvimento harmônico do paciente infantil (Lima et al., 2016). Vale ressaltar que alguns fatores podem contribuir para um atraso na erupção dos dentes permanentes, dentre eles a retenção prolongada dos dentes decíduos. A retenção prolongada e a reabsorção anormal dos dentes decíduos, criam uma barreira dificultando a irrupção do dente sucessor ou desviando-o para uma posição anormal no arco dentário, podendo o indivíduo apresentar complicações na oclusão e em atividades diárias (Candeeiro et al., 2009).

O transtorno do espectro autista (TEA) é um distúrbio de neurodesenvolvimento, com maior prevalência em indivíduos do sexo masculino, na qual apresenta prejuízos motores, comportamentos repetitivos e estereotipados. Estudos anteriores relatam que crianças com TEA podem ter dificuldade em realizar práticas diárias de higiene oral, consumir uma dieta cariogênica alta, tomar medicamentos que causam xerostomia (Wolff et al., 2017) e ocorrência de atrasos na erupção. Crianças com TEA têm mais necessidades dentais não atendidas do que crianças sem TEA (Burgette et al., 2020), dificultando muitas vezes o atendimento odontológico, principalmente por episódios de estresse, medo e ansiedade, caracterizando a necessidade da utilização da sedação inalatória (Arnez et al., 2011).

A decisão de usar a mistura de óxido nitroso e oxigênio para controle da dor, estresse e ansiedade deve levar em consideração orientações comportamentais sobre as necessidades odontológicas do paciente, o efeito na qualidade de atendimento e as considerações físicas do paciente (American Academy of Pediatric Dentistry, 2020). O óxido nitroso é um gás incolor que é estável em temperatura e pressão ambiente que, em concentrações subanestésicas, produz efeitos analgésicos e ansiolíticos sem perda da consciência (Damia et al., 2017). Este é absorvido rapidamente, permitindo um rápido início e recuperação. É um agente seguro comprovado para uso em muitos ambientes de saúde e consultórios odontológicos, especificamente no manejo da dor e no fornecimento consciente da sedação (Arcari et al., 2018).

Diante do exposto, justifica-se relatar um caso clínico de retenção prolongada de dentes decíduos e erupção atrasada em paciente portador do transtorno do espectro autista, em que foi necessário a realização da sedação inalatória com óxido nitroso e oxigênio.

As informações contidas neste trabalho foram obtidas através de revisão de prontuário, anamnese, exame clínico, exames complementares (radiografia panorâmica), conduta clínica e cirúrgica, aos quais o paciente foi submetido e revisão da literatura.

2.1. RELATO DE CASO

Paciente J.G., sexo masculino, 11 anos, com transtorno do espectro autista apresentou-se ao Centro de Atendimento Odontológico a Pacientes Especiais do Departamento de Clínica Infantil da Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FORP/USP), com queixa de cronologia de erupção dentária incompatível com a idade. Durante a anamnese, não houve relato de histórico familiar com atrasos na erupção, apenas relato de deficiências nutricionais por parte do paciente.

Imagem 1. Aspecto clínico inicial.



Fonte: Autores, 2018.

Imagem 2. Radiografia panorâmica inicial.



Fonte: Autores, 2018.

No exame clínico, suspeitou-se da presença de retenção prolongada, além da erupção dentária incompatível (como sugerida ao motivo da consulta), estando presente os elementos dentários da dentição decídua 53, 52, 62, 63, 64, 65, 75, 74, 73, 83, 84, 85; e da dentição permanente 16, 12, 11, 21, 22, 26, 36, 32, 31, 41, 42, 46 (Imagem 1).

Para melhor identificação e confirmação das hipóteses diagnósticas, a radiografia panorâmica foi solicitada como exame complementar (Imagem 2). Constatou-se através desta, a retenção prolongada dos elementos 52 e 62, devido à ausência de mobilidade dos mesmos, também se observou uma imagem com sobreposição dos elementos 12 e 11, 21 e 22. Observou-se presença de dentes em formação e/ou erupção 18, 17, 1, 14, 13, 23, 24, 25, 27, 28, 38, 37, 35, 34, 33, 43, 44, 45, 47, 48. Os dentes 38, 37, 47, 48 apresentaram ainda um eixo de erupção desfavorável. A raiz residual do 55 não foi observada na radiografia. Por fim, observou-se material restaurador radiopacos nos elementos 65, 75, 84 e 85.

Neste caso, inicialmente foram indicadas exodontias programadas dos elementos 52, 53, 55, apenas realizando a técnica anestésica infiltrativa com mepivacaína. Devido à grande resistência, medo, estresse e ansiedade do paciente e à necessidade de tratamento odontológico em andamento, para as seguintes sessões optou-se pela sedação inalatória com óxido nitroso e oxigênio, a fim da realização de um atendimento com segurança e redução dos sinais e sintomas.

O paciente foi posicionado adequadamente e realizou-se a mensuração e monitoramento da frequência cardíaca, oximetria e aferição da pressão arterial. Em seguida, foi colocada a máscara nasal posicionada sobre o nariz do paciente, para a correta inalação da mistura dos gases. Como o paciente apresentava respiração bucal foi necessário auxiliar o paciente no fechamento da boca, para a respiração nasal adequada (Imagem 3). O processo de sedação iniciou com a oferta de O₂ a 100%, reduzindo o fluxo moderadamente para a proporção 90%, enquanto que o fluxo de N₂O iniciou-se com 10%, sendo elevado até que atingisse a titulação ideal para o paciente. Neste caso o fluxo adequado foi de 40% de N₂O e 60% de O₂. Neste momento, o paciente apresentou sinais e sintomas clínicos de sedação, tais como formigamento de extremidades e lábios e sensação de relaxamento.

Obtida a sedação realizou-se ao procedimento cirúrgico. Por se tratar de uma analgesia, foi realizada a anestesia infiltrativa com mepivacaína das áreas a serem operadas e em seguida foram executados os procedimentos, seguindo o protocolo escolhido. Desse modo, executou-se nas demais sessões a exodontia dos elementos 62, 63, 64, 65, 83, 84 e 85. Finalizando com a sutura das áreas de extração (Imagem 4).

Imagem 3. Sedação inalatória.



Fonte: Autores, 2018.

Imagem 4. Sutura das áreas de extração.



Fonte: Autores, 2018.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dentistas têm experiência em fornecer controle de ansiedade e dor para seus pacientes. Embora a ansiedade e a dor possam ser modificadas por técnicas psicológicas, em

muitos casos abordagens farmacológicas são necessárias (American Dental Association, 2016).

As crianças muitas vezes mostram sua angústia em relação a atuação odontológica com um comportamento aversivo. Em alguns casos, a ansiedade pode contribuir em um resultado insatisfatório ou falha na realização odontológica e procedimentos (Cianetti et al., 2017). Porém, o acompanhamento odontológico é essencial para prevenir e reduzir o risco de dor sempre que possível (Klingberg et al., 2017). Desse modo, a opção pela sedação com óxido nitroso e oxigênio é de extrema relevância para o caso.

O diagnóstico do quadro de retenção deve ser observado a fim de minimizar danos funcionais e estéticos à oclusão do paciente, neste caso chegou-se ao diagnóstico através do exame radiográfico panorâmico que, possibilitou observar alteração de erupção e retenção. A maioria dos dentes retidos erupcionam espontaneamente após a remoção do dente antecessor, como ocorreu no pós-operatório desse paciente relatado. Após toda a conduta cirúrgica e a remoção das suturas, o paciente foi acompanhado e monitorado clínica e radiograficamente até a erupção dos dentes sucessores, mantendo a devida atenção caso seja necessário um possível tratamento ortodôntico corretivo.

4. CONCLUSÃO

Com base na literatura e no relato de caso, conclui-se que o cirurgião-dentista deve estar sempre atento à erupção e substituição dos dentes decíduos pelos permanentes. Observa-se que o diagnóstico na maioria dos casos de retenção prolongada dos dentes decíduos leva a intervenção cirúrgica com a exodontia dos elementos retidos, sendo o tratamento adequado para impedir a impactação dos dentes permanentes sucessores. Portanto, a utilização da técnica de sedação com óxido nitroso e oxigênio constitui uma alternativa viável para obtenção do controle comportamental sobre pacientes não-colaboradores.

REFERÊNCIAS

- AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY. Use of nitrous oxide for pediatric dental patients. The Reference Manual of Pediatric Dentistry. Chicago: [s.n.], 2020, p. 324-329.
- AMERICAN DENTAL ASSOCIATION. Guideline for the use of sedation and general anesthesia by dentists, 2016, p. 1-15. Disponível em: <http://www.ada.org/en/~media/ADA/Education%20and%20Careers/Files/ADA_Sedation_Use_Guidelines>. Acesso em: 31 mar. 2021.
- ARCARI, S.; MOSCATI, M. Nitrous oxide analgesic effect on children receiving restorative treatment on primary molars. European journal of paediatric dentistry, v. 19, n. 3, p. 205-212, 2018.
- ARNEZ, M. F. M.; ARNEZ, M. M.; QUEIROZ, A. M.; STUANI, M. B. S.; PAULA-SILVA, F. W. G. Sedação Consciente: recurso farmacológico para o atendimento odontológico de crianças e pacientes especiais. Pediatria (São Paulo), v. 33, p. 107-116, 2011.
- BURGETTE, J. M.; REZAIE, A. Association between Autism Spectrum Disorder and Caregiver-Reported Dental Caries in Children. JDR clinical and translational research, v. 5, n. 3, p. 254-261, 2020.
- CANDEEIRO, G. T. M.; PRAXEDES, A. C. S.; BRINGEL, A. F. S.; OLIVEIRA, F. R. R.; AMORIM, H. H. T.; FERNANDES, L. A.; VALE, I. S. Ocorrência de Molares Supranumerários em Pacientes da Clínica de Radiologia da Universidade Federal do Ceará. Revista da Faculdade de Odontologia de Porto Alegre (Online), v. 50, n. 2, p. 30-32, 2009.
- CIANETTI, S.; PAGLIA, L.; GATTO, R.; MONTEDORI, A.; LUPATELLI, E. Evidence of pharmacological and non-pharmacological interventions for the management of dental fear in paediatric dentistry: a systematic review protocol. BMJ Open, v. 7, n. 8, p. 1-6, 2017.
- DAMIA, G.; PAGLIA, L. L'Analgesia Relativa secondo Langa. Ed. 1. Milano: Tecniche Nuove, 2017.
- KLINGBERG, G.; RIDDELL, K.; BROGÅRDH-ROTH, S.; VALL, M.; BERLIN, H. Local analgesia in paediatric dentistry: a systematic review of techniques and pharmacologic agents. European archives of paediatric dentistry, v. 18, n. 5, p. 323-329, 2017.
- LIMA, B. F. A.; CAMPOS, P. H.; GORJÃO, R.; OLIVEIRA, H. H.; SANTOS, M. T. B. R.; GUARÉ, R. O. Alterações fisiológicas e de erupção dentária na obesidade infantil. Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo (Online), v. 28, n. 1, p. 50-57, 2016.
- WOLFF, A.; JOSHI, R. K.; EKSTROM, J.; AFRAMIAN, D.; PEDERSEN, A. M.; PROCTOR, G.; NARAYANA, N.; VILLA, A.; SIA, Y. W.; ALIKO, A.; MCGOWAN, R.; KERR, A. R.; JENSEN, S. B.; VISSINK, A.; DAWES, C. A guide to medications inducing salivary gland dysfunction, xerostomia, and subjective sialorrhea: a systematic review sponsored by the world workshop on oral medicine VI. Drugs in R&D, v. 17, n. 1, p. 1-28, 2017.