


CAPÍTULO 29

 <https://doi.org/10.58871/ed.academic.00029.v2>

SEDAÇÃO MÍNIMA EM ODONTOPIEDIATRIA: EMPREGO DE BENZODIAZEPÍNICOS E N2 O/O2

MINIMUM SEDATION IN PEDIATRIC DENTISTRY: USE OF BENZODIAZEPINES AND N2 O/O2

MARIA FERNANDA SOUSA

Faculdade Anhanguera de São Luís, Brasil

LUDMILA SERRÃO LOBATO

Faculdade Anhanguera de São Luís, Brasil

MARIA ANTONIA LEONARDO PEREIRA NETA

Faculdade Anhanguera de São Luís, Brasil

ANTÔNIO FABRÍCIO ALVES FERREIRA

Faculdade Anhanguera de São Luís, Brasil

NEURINÉIA MARGARIDA ALVES DE OLIVEIRA GALDEZ

Mestre em Odontologia, Universidade Federal do Maranhão, Brasil

RESUMO

Objetivo: O objetivo dessa revisão é apresentar as vantagens acerca do uso de benzodiazepínicos e N2 O/O2 na sedação mínima do paciente infantil durante o atendimento odontológico. **Metodologia:** O presente trabalho fundou-se através uma de revisão de literatura de caráter narrativa elaborada através da busca de artigos em português e inglês, que estavam disponíveis nas bases de dados PubMed, Google Acadêmico e Scielo, foi incluso artigos e resumos publicados entre 2011 a 2021. **Resultados e Discussão:** A literatura mostra que os benzodiazepínicos são os fármacos como alternativa para o controle do medo e ansiedade no consultório odontológico; tem ação ansiolítico, sedativo e hipnótico. A inalação de N2 O/O2 em odontopediatria é considerado seguro efetivo para diminuição da ansiedade do paciente pediátrico e colaborar com a intervenção odontológica. **Considerações Finais:** Conclui-se que a sedação mínima busca promover um atendimento pediátrico com maior conforto e tranquilidade para o paciente, de forma que ambiente que facilite a relação entre paciente e profissional, possibilitando que a conduta seja feita com maior êxito. Porém a técnica só deve ser utilizada após a tentativa do manejo infantil, tendo em vista que esta é a primeira escolha para a redução do medo e ansiedade e melhora do comportamento dessas crianças durante a consulta odontológica.

Palavras-chave: Odontopediatria; Óxido Nitroso; Sedação Moderada.

ABSTRACT

Objective: The objective of this review is presented as advantages of the use of benzodiazepines and N₂ O/O₂ in the minimal sedation of the child patient during dental care. **Methodology:** The present work, through a background review of a narrative character elaborated through the search for articles in Portuguese and that were available in the PubMed, Google Scholar and English Scielo databases, included articles and works published between 2011 and 2021. **Results and Discussion:** The literature shows that benzodiazepines are the drugs as an alternative to control fear and anxiety in the dental office; It has anxiolytic, sedative and hypnotic action. Inhalation of N₂ O/O₂ in pediatric dentistry is considered effective to increase pediatric patient anxiety and contribute to dental intervention. **Final Considerations:** Make sure that sedation is minimal with the search for pediatric care and comfort for the patient, in a way that facilitates the relationship between the patient and the professional, ensuring the tranquility of a successful conduct. However, the technique should only be used after trying to choose the child's management, with a view to reducing fear and first for anxiety and better behavior of these children during the dental appointment.

Keywords: Pediatric Dentistry; Nitrous Oxide; Conscious Sedation.

1. INTRODUÇÃO

Uma parcela considerável das crianças encara o atendimento odontológico de forma positiva, colaborando com naturalidade. Entretanto, existem crianças que devido à imaturidade do seu desenvolvimento psicossocial, cognitivo e emocional ou a alterações físicas, psíquicas ou comportamentais, não são aptos a colaborar e entender os tratamentos, sendo essencial recorrer a sedação com óxido nitroso ou a técnicas avançadas de controle de comportamento. De outra forma, a urgência ou complexidade do tratamento pode também fundamentar o uso desse recurso a este tipo de técnicas, para a execução dos procedimentos eficazmente e em segurança (Ramalho et al., 2017).

A excursão de procedimentos odontológicos é constante relacionado a dor ou medo. É habitual que os pacientes cheguem ao consultório com sinais de medo e ansiedade, causando um quadro de odontofobia. Essa problemática se intensifica mais quando se trata de paciente pediátrico. Dessa forma, é indicado aos pais e/ou responsáveis a introdução desse paciente em ambiente odontológico, desde os seus primeiros anos de vida, para que os mesmos e a criança recebam as devidas recomendações preventivas (MACEDO-RODRIGUES; REBOUÇAS, 2015).

A sedação mínima, quando exultada por um profissional capacitado e qualificado, é determinada como um nível mínimo de depressão da consciência, ocasionando o paciente a ficar mais calmo e aumentando seu limiar de dor, porém sempre com a habilidade de responder aos comandos verbais e físicos e ter uma respiração independente (LADEWIG et al., 2016).

A literatura observa a prevalência de problemas de controle de comportamento durante o tratamento odontológico de forma variável conforme as características da população estudada e o tipo de instrumentos de avaliação empregues. Xia et al. (2011) atribuíram que 27% das crianças entre os 2 e 8 anos com comportamento problemático na consulta, por outro lado, um ensaio clínico de Salem et al. (2012), revelou que 48 % de crianças entre 3 a 6 anos manifestaram este problema, precisando de recurso a técnicas avançadas de controle de comportamento durante o tratamento odontopediátrico. (Salem et al., 2012; Xia et al., 2011).

2. METODOLOGIA

O presente estudo refere-se de uma revisão de literatura de caráter narrativo, em que as buscas se fundaram através de seleções de artigos publicados em dois idiomas: português e inglês, que estavam disponíveis no portal eletrônico PubMed, e nas bases de dados Google Acadêmico. Para mais, os artigos incluídos foram publicações entre os anos de 2011 a 2021. Os descritores utilizados em combinação com os operadores booleanos para a pesquisa foram: “Pediatric Dentistry”, “Nitrous Oxide”, “Conscious Sedation” indexados no Mesh e “Odontopediatria”, “Óxido Nitroso”, “Sedação Moderada.”, indexados no Decs. A eleição dos estudos para a realização desta revisão foi elaborada a partir dos títulos e resumos. Os critérios de inclusão que nortearam a busca foram trabalhos que tinham relevância e relação com a pesquisa, que tratassem da temática sedação mínima em odontopediatria: emprego de benzodiazepínicos e n2 o/o2. A pesquisa incluiu estudos clínicos, relatos de casos, estudos comparativos, observacionais e literatura cinza (monografias, teses e dissertações). Foram excluídos estudos com animais, laboratoriais, epidemiológicos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A administração de fármacos que geram a redução da ansiedade e medo e algum grau de sedação, pode estabelecer uma ferramenta produtiva, especialmente, em crianças muito ansiosas, com algum grau de déficit cognitivo, quando os manejos comportamentais comuns se mostram insuficientes para alcançar os objetivos da eficácia e segurança dos procedimentos dentários (AAPD, 2015). As vias de administração mais usadas para sedação mínima são a intranasal e inalatória são, normalmente, bem toleradas pelo paciente pediátrico e retratam a vantagem de um início da ação muito rápido. Já na administração retal, há risco de interrupção da absorção do medicamento (por defecação) e uma redução na aceitação pelos pacientes (Cavalcante et al., 2011).

A sedação abrange um constante ativo de passos sucessivos que seguem, desde a sedação leve até à anestesia geral. Determina-se basicamente, pela diminuição da condição de consciência, é divergente da analgesia visto que não reduz e nem elimina a percepção da dor (Ramalho et al., 2017; American Dental Association, 2016). A American Society of Anesthesiologists (ASA) (2002) determinou quatro níveis de sedação, induzidos pela administração de fármacos:

- Sedação mínima: Determina-se pela condição durante o qual os pacientes atene normalmente a comandos verbais e à estimulação tátil. Apesar de função cognitiva e a coordenação motora consigam estar conturbada, as funções ventilatórias, cardiovasculares e o reflexo laríngeo de proteção não são atingidos.
- Sedação moderada e/ou sedação consciente: Condiz a um estado de diminuição da consciência, enquanto o paciente responde de forma intencional aos comandos verbais, sem carecimento de estimulação adicional ou apenas com leves estímulos táteis. Nenhuma intervenção é necessária para manter uma via aérea patente, a ventilação espontânea mantém-se preservada e a função cardiovascular mantém-se normal.
- Sedação profunda: Define-se por uma depressão da consciência em que o paciente já não desperta facilmente através de estimulação verbal e tátil, respondendo, porém, a estímulos repetidos ou dolorosos. Pode haver necessidade de intervenção médica para manter a via aérea e a manutenção da função ventilatória de forma espontânea pode estar comprometida, todavia, a função cardiovascular permanece, normalmente, não há alteração.

É essencial, que o paciente seja conferido durante o decorrer de todo o processo de sedação, nos seguintes parâmetros: nível de consciência, frequência cardíaca, frequência respiratória (observação dos movimentos respiratórios, tensão arterial, saturação de e dióxido de carbono expirado; até que atenda os critérios de alta (AAPD, 2018; American Dental Association, 2016). Pendura-se uma vasta diversidade de drogas no arsenal terapêutico aptoa de induzir sedação sendo elas: Midazolam, Diazepam, Propofol, Etomidato, Dexmedetomidina, Óxido Nitroso, que podem ser administrados por diversas vias e sob variadas formas. A seleção do(s) medicamento(s) a administrar durante a técnica de sedação precisa levar em consideração os critérios relacionados com o procedimento a que o paciente será submetido se é mais ou menos invasivo, que causa mais ou menos dor, duração do procedimento, etc.,

A principal aplicabilidade clínica do óxido nitroso ocorreu em 1844, Horace Wells conduzia este gás, com o propósito de conter a dor durante as extrações dentárias. Desde então o seu emprego em medicina dentária evoluiu, nos dias atuais busca-se tirar partido das suas propriedades sedativas, ansiolíticas, analgésicas e amnésicas, como métodos de controlar o medo e a ansiedade dos pacientes durante os procedimentos odontológicos (Chi, 2018). Estes atributos, associados à administração prática, indolor e segura por via inalatória; e aos limitados efeitos adversos e riscos associados, certificam-se particular finalidade na sedação pediátrica.

A literatura indica o midazolam e o óxido nitroso como os fármacos mais usados para sedação em odontopediatria (Ashley et al., 2018; Sivaramakrishnan e Sridharan, 2017; Cavalcante et al., 2011; Wilson et al., 2006). Diversos estudos compararam a sua: eficácia, segurança, rapidez na obtenção do nível de sedação desejado e aceitação pelas crianças e responsáveis.

Pelo contrário Al-Zahrani et al. (2009), no seu ensaio clínico asseguram não existir diferença estatisticamente significativa no comportamento global de crianças submetidas a tratamento odontológico, por meio da sedação com midazolam oral isoladamente ou em combinação com o óxido nitroso-oxigênio. Todavia, foram evidenciadas diferenças estatisticamente significativas quanto à sonolência, movimentos e choro dos pacientes, no decorrer de 2 fases: administração do anestésico e execução do procedimento dentário (índices de sonolência mais elevados, movimentos indesejados menos frequentes e níveis de choro mais baixos quando sedados com a combinação midazolam e óxido nitrosooxigênio) (Al-Zahrani et al., 2009).

4. CONCLUSÃO

Conclui-se que a técnica de sedação consciente é considerada uma das mais empregadas para controlo comportamental aplicadas em odontopediatria. Os fármacos estudados se mostraram seguros e eficazes em sedação odontopediátrica, sendo que se cumpram as dosagens indicadas, e seja feita a avaliação física prévia e a monitorização apropriado da criança, durante todo o procedimento e na fase de recuperação.

Para mais, o cirurgião-dentista precisa ter conhecimento sobre os métodos farmacológicos de sedação mínima em odontopediatria com finalidade de possibilitar o atendimento infantil, proporcionando conduzir o tratamento de forma tranquila e segura. Todavia, é indispensável evidenciar que essas técnicas devem ser realizadas apenas por profissionais altamente capacitados, que estejam cientes das indicações e contraindicações, e todos os benefícios e possíveis riscos ocasionados pelo uso da sedação mínima.

REFERÊNCIAS

ALSARHEED, M.A. Intranasal sedatives in pediatric dentistry. **Saudi Medical Journal**, 37 (9); pp. 948- 956. 2016.

AL-ZAHRANI, A.M., WYNE, A. H., E SHETA, S. A. Comparison of oral midazolam with a combination of oral midazolam and nitrous oxide-oxygen inhalation in the effectiveness of dental sedation for young children. **Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry**, 27 (1); pp. 9-16. 2009.

American Academy of Pediatric Dentistry. Behaviour Guidance for the pediatric dental patient. **The Reference Pediatric Dentistry**, pp. 266-279. 2015.

BADEL, KLARA. **Sedação com midazolam intranasal e oral versus sedação com óxido nitroso-oxigênio em odontopediatria**. 2020. Tese de Doutorado.

CAVALCANTE, L.B. et al. Sedação consciente: um recurso coadjuvante no atendimento odontológico de crianças não cooperativas. **Arquivos em Odontologia, Belo Horizonte**, 47 (1); pp. 45-50.2011.

CHI, S.I.,. Complications caused by nitrous oxide in dental sedation. **Journal of Dental Anesthesia and Pain Medicine**, 18 (2); pp. 71-78. 2018.

DE OLIVEIRA, JOÃO PAULO MARTINS; CARDOSO, MARIA CAROLINE FERREIRA; CARROS, RAQUEL. Sedação consciente com midazolam em odontopediatria: relato de caso de dupla exodontia. **ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION**, v. 7, 2018.

MACEDO-RODRIGUES, LORENA WALESKA; REBOUÇAS, PEDRO DINIZ. O uso de Benzodiazepínicos e N2O/O2 na sedação consciente em Odontopediatria. **Revista da Faculdade de odontologia de Lins**, v. 25, n. 1, p. 55-59, 2015.

MARTINS, MARIA CAROLINA ARAÚJO. Sedação Inalatória com Protóxido de Azoto em Odontopediatria. 2018.

PAULO PIMENTA FERREIRA, J. O. Ã. O.; OLIVEIRA SANTOS, NATALIA. Revisão De Literatura: Técnicas Farmacológicas E Não Farmacológicas De Condicionamento Infantil, Usadas Na Odontopediatria. 2017.

RAMALHO, C.E. et al. Sedation and analgesia for procedures in the pediatric emergency room. **The Journal of Pediatrics, Rio Janeiro**, 93 (1); pp. 2-18. 2017.

THIEBAUT, ESTHER CLARISSE NICOLE. As vias de administração do Midazolam na sedação consciente em odontopediatria: **Uma revisão sistemática**. 2021.

XIA, B., WANG, C.L., E GE, L.H. Factors associated with dental behaviour management problems in children aged 2-8 years in Beijing, China. **International Journal of Paediatric Dentistry**, 21; pp. 200-209. 2011.