



CENTRO UNIVERSITÁRIO
TIRADENTES

MARINA MACEDO DE OLIVEIRA
PATRICIA SILVA BRAZ

**SEDAÇÃO INTRANASAL PARA PACIENTES
COM DEFICIÊNCIA NA ODONTOLOGIA**

RECIFE
2023



SEDAÇÃO INTRANASAL PARA PACIENTES COM DEFICIÊNCIA NA ODONTOLOGIA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Odontologia, do Centro Universitário Tiradentes como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Bacharel em Odontologia.

Alunas: Marina Macedo de Oliveira e Patricia Silva Braz.

Orientador: Profº Dr. André Cavalcante da Silva Barbosa.

RECIFE
2023

FOLHA DE APROVAÇÃO

MARINA MACEDO DE OLIVEIRA
PATRICIA SILVA BRAZ

SEDAÇÃO INTRANASAL PARA PACIENTES COM DEFICIÊNCIA NA ODONTOLOGIA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Odontologia, do Centro Universitário Tiradentes de Pernambuco, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Aprovada em ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

(Profº Dr. André Cavalcante da Silva Barbosa)

(Profª Msc. Valéria Maranhão Fernandes)

(Profª Dra. Kátia Vírginia Guerra Botelho)

DEDICATÓRIA

Dedicamos este trabalho de conclusão de curso primeiramente a Deus, pois sem ele não teríamos força para concluir essa longa jornada.

Aos nossos pais, Edilene Maria da Silva, José Braz Vicente Filho e Maria do Carmo Oliveira de Macedo por terem nos proporcionado a oportunidade de estudar e realizar os nossos sonhos profissionais.

AGRADECIMENTOS

A Deus por nos dar força e sabedoria para enfrentar todos os desafios nesses 5 anos de curso e por ser sempre o nosso guia em todos os nossos caminhos.

A nossa família, em especial aos nossos pais e irmãos que cuidaram e proporcionaram uma educação de qualidade e sempre nos apoiaram em todas as nossas decisões.

A toda a instituição e corpo docente da Universidade Tiradentes (UNIT) por nos apoiar e incentivar, sobretudo por dividir todo conhecimento conosco e serem muito solícitos.

Agradecimento especial ao nosso orientador, Prof^o Dr. André Cavalcante Barbosa que em todo momento acolheu, apoiou e compartilhou todo o seu conhecimento conosco para a produção do presente trabalho e durante diversos momentos da graduação.

A todos os nossos amigos e amigas que participaram dessa caminhada conosco, tornando as aulas, as clínicas e os projetos mais leves dividindo sempre inúmeros momentos de dificuldades e alegrias tornando essa conquista única e ainda mais especial. E a todos aqueles que nos dedicaram a sua atenção e seu apoio mesmo estando fora do nosso âmbito profissional, torcendo e acreditando no nosso sucesso.

A nossos parceiros de vida que estão ao nosso lado em diversos momentos e na elaboração deste trabalho, com amor e muita confiança em nossa vitória.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Metodologia	11
Tabela 2 - Revisão Integrativa	13

RESUMO

O controle comportamental é um desafio no atendimento odontológico, que pode ser ainda mais intensificado quando o medo e a ansiedade estão presentes. Nem sempre as técnicas não farmacológicas são suficientes como manejo para pacientes com deficiência e comportamentos desafiadores na Odontologia, com isso, é utilizada como alternativa, para qualificar o atendimento a essas pessoas, a sedação, que é um método farmacológico utilizado nesses pacientes quando necessário. Dentre as diversas vias e técnicas disponíveis para sedação, a via intranasal tem sido bastante utilizada, por sua facilidade na administração, rápido início de ação e conforto. Concluindo-se que a segurança da técnica, o profissional deve ter conhecimento sobre a utilização desta via, bem como do estado clínico durante a sua administração e após a sedação para recorrer a ela de maneira correta e eficaz. Garantindo um atendimento mais seguro e confortável para o controle do medo e ansiedade quando esses são fatores de estresse no comportamento inadequado para o atendimento odontológico.

Palavras Chaves: Odontologia. Sedação Intranasal. Pacientes com deficiência.

ABSTRACT

Behavioral control is a challenge in dental care, which can be even more intensified when fear and anxiety are present. Non-pharmacological techniques are not always sufficient as a management for patients with disabilities and challenging behaviors in Dentistry, therefore, sedation is used as an alternative, to qualify the care for these people, which is a pharmacological method used in these patients when necessary. Among the various routes and techniques available for sedation, the intranasal route has been widely used, due to its ease of administration, rapid onset of action and comfort. Concluding that the safety of the technique, the professional must have knowledge about the use of this route, as well as the clinical status during its administration and after sedation to use it correctly and effectively. Ensuring safer and more comfortable care to control fear and anxiety when these are stress factors in inappropriate behavior for dental care.

Keywords: Dentistry. Intranasal Sedation. Disabled patients.

SUMÁRIO

Artigo	09
1. Introdução	10
2. Metodologia	11
3. Resultados	13
4. Discussão	21
5. Conclusão	22
6. Referências Bibliográficas	24

ARTIGO

SEDAÇÃO INTRANASAL PARA PACIENTES COM DEFICIÊNCIA NA ODONTOLOGIA

Marina Macedo de Oliveira¹, Patricia Silva Braz²,³ André Cavalcante Barbosa.

^{1,2} Alunas da Graduação do Curso de Odontologia da Universidade Tiradentes de Pernambuco, UNIT- PE, Brasil.

³ Professor da Disciplina de PNE do Curso de Odontologia da Universidade Tiradentes de Pernambuco, UNIT- PE - Orientador.

RESUMO

O controle comportamental é um desafio no atendimento odontológico, que pode ser ainda mais intensificado quando o medo e a ansiedade estão presentes. Nem sempre as técnicas não farmacológicas são suficientes como manejo para pacientes com deficiência e comportamentos desafiadores na Odontologia, com isso, é utilizada como alternativa, para qualificar o atendimento a essas pessoas, a sedação, que é um método farmacológico utilizado nesses pacientes quando necessário. Dentre as diversas vias e técnicas disponíveis para sedação, a via intranasal tem sido bastante utilizada, por sua facilidade na administração, rápido início de ação e conforto. Concluindo-se que a segurança da técnica, o profissional deve ter conhecimento sobre a utilização desta via, bem como do estado clínico durante a sua administração e após a sedação para recorrer a ela de maneira correta e eficaz. Garantindo um atendimento mais seguro e confortável para o controle do medo e ansiedade quando esses são fatores de estresse no comportamento inadequado para o atendimento odontológico.

Palavras Chaves: Odontologia. Sedação Intranasal. Pacientes com deficiência.

ABSTRACT

Behavioral control is a challenge in dental care, which can be even more intensified when fear and anxiety are present. Non-pharmacological techniques are not always sufficient as a management for patients with disabilities and challenging behaviors in Dentistry, therefore, sedation is used as an alternative, to qualify the care for these people, which is a pharmacological method used in these patients when necessary. Among the various routes and techniques available for sedation, the intranasal route has been widely used, due to its ease of administration, rapid onset of action and comfort. Concluding that the safety of the technique, the professional must have knowledge about the use of this route, as well as the clinical status during its administration and after sedation to use it correctly and effectively. Ensuring safer and more comfortable care to control fear and anxiety when these are stress factors in inappropriate behavior for dental care.

Keywords: Dentistry. Intranasal Sedation. Disabled patients.

1. INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos a Odontologia tem sido associada a atendimentos dolorosos e traumáticos. Ir ao dentista é, para muitos, sinônimo de sofrimento e dor, levando os pacientes a associarem a imagem desse profissional com o medo e a ansiedade. Tal associação resulta em um trauma difícil de ser abordado, fazendo com que pacientes ansiosos ou fóbicos adiem a ida ao dentista, só enfrentando o medo quando a dor se torna insuportável (MALAMED, 2012).

Os pacientes infantis com algum tipo de deficiência intelectual são os mais comumente abordados com sedação. O grupo típico inclui também crianças em idade pré-escolar, que ainda apresentam alguns dos medos primários e com níveis de comunicação e habilidades de enfrentamento em evolução. Dentre outros fatores, o caráter invasivo e o tempo de duração do procedimento é quem vão indicar ou não o uso da sedação. Alguns procedimentos frequentemente realizados com sedação são os cirúrgicos, como frenectomia lingual ou remoção de dentes supranumerários, que demandam mais tempo. A amnésia após a sedação ajuda a criança a restabelecer a cooperação durante as visitas seguintes (VASAKOVA et al. 2020).

Assim sendo, para esses pacientes, os aspectos mais relevantes presentes no medo odontológico são as experiências odontológicas desagradáveis, o medo de sentir a mesma dor que já sentira antes, medo do desconhecido, de se lesionar, de sangrar e até mesmo dos instrumentais odontológicos e da utilização de instrumentos barulhentos como os utilizados nas canetas de alta rotação (brocas diamantadas). (BATISTA, 2018).

A sedação é uma excelente abordagem para o atendimento odontológico em pessoas com deficiência, funcionando, na maioria das vezes, como um método de condicionamento comportamental, propiciando uma abordagem segura e eficiente do Cirurgião-Dentista. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

Diversos fármacos são utilizados para este fim, dentre eles os benzodiazepínicos, que são medicamentos caracterizados por propriedades

ansiolíticas, hipnóticas, anticonvulsivantes e miorelaxantes bastante difundidos na prática clínica. São usualmente prescritos no tratamento de quadros agudos de ansiedade, transtorno de humor, insônia, crises convulsivas e outras condições relacionadas ao sistema nervoso central, além de ser bastante utilizado na abordagem farmacológica em pessoas com deficiência na odontologia, devido a sua elevada eficácia terapêutica e por apresentar baixos riscos de intoxicação (MENDES, 2013).

A técnica de sedação via intranasal têm sido utilizada principalmente em Odontopediatria e em Odontologia para Pacientes com Necessidades Especiais, por ser um método confiável, possuindo rápido início de ação e com ótima eficácia, sendo utilizado como meio de contornar a necessidade de injeção ou de administração por via oral, considerado confortável e não invasivo, utilizado para pacientes não cooperativos ou pouco cooperativos (CAROLINNE, 2021).

Diante disso, o objetivo deste artigo é relatar a técnica de sedação utilizando a via intranasal, destacando suas qualidades como auxiliar no tratamento odontológico de pessoas com deficiência.

2. METODOLOGIA

Este presente artigo apresentou uma revisão integrativa da literatura, produzida nos meses de fevereiro a junho de 2023, com dados das seguintes plataformas: MedLine e Google Acadêmico. Os critérios de inclusão foram, pesquisas com uma abordagem precisa e eficaz para utilização da técnica de sedação em pessoas com deficiência na Odontologia.

As análises feitas foram de 2010 a 2023, finalizando em 23 trabalhos selecionados sendo o critério de inclusão, utilizando-se os seguintes descritores: “sedação intranasal”, “sedação” e “pacientes especiais”. Os artigos foram selecionados na língua portuguesa e inglesa.

Em seguida, com os dados obtidos, os mesmos foram postos em um quadro (quadro 1), onde os descritores foram avaliados individualmente.

Foram excluídas monografias e teses e após análise e os critérios de inclusão e exclusão foram selecionados 23 artigos (quadro 2), sendo todos eles baseados em uma questão: Qual a eficácia da técnica de sedação pela via intranasal em pacientes com deficiência na odontologia?

Tabela 1 - Publicações encontradas entre os anos de 2010 e 2023 segundo a base de dados do MedLine e Google Acadêmico.

Descritor	Total de publicações	Publicações filtradas	Após leitura do título	Após leitura do resumo
Administration, Intranasal	737	100	15	09
Conscious Sedation / methods	178	20	10	05
Hypnotics and Sedatives / pharmacokinetics	53	30	25	04
Dental Anxiety / prevention & control	857	140	30	06

3. RESULTADOS

Nesta revisão integrativa foram explorados 23 artigos científicos que atenderam aos critérios de inclusão e exclusão anteriormente definidos, onde as produções científicas encontram-se na tabela 2.

Tabela 2 – Apresentação das características dos artigos incluídos na Revisão Integrativa.

Título	Autores	Ano	Delineamento	Desfecho
Fármacos que induzem glaucoma agudo	Bezerra, et, al	2010	Artigo de revisão	Pacientes que possuem glaucoma são contraindicados para receber sedação devido aos fármacos que podem ser utilizados, prejudicando o estado e grau do glaucoma, a partir do momento que interfere na pressão intraocular.
Sedação consciente: um recurso coadjuvante no atendimento odontológico de crianças não cooperativas	Cavalcante et al	2011	Revisão de literatura	Pacientes infantis e pacientes com necessidades especiais são, geralmente, agitados e não-cooperativos, trazendo desafios na hora do atendimento odontológico, por isso, promover a sedação é essencial para dar continuidade ao atendimento e iniciar os procedimentos necessários. A sedação consciente possui técnica que, quando aplicada da maneira devida é uma ótima opção por ser segura e apresentar ótima eficácia, biocompatibilidade e bom tempo de duração, além de ser indolor.

Sedação na Odontologia	Malamed	2012	Livro	Em relação a via intranasal sua administração em determinados fármacos, têm sido a de escolha, produzindo mais eficiência principalmente referenciando os casos emergenciais. Em pacientes com necessidades especiais o midazolam é considerado padrão ouro.
O uso prolongado de benzodiazepínicos - Uma revisão da literatura	Mendes	2013	Revisão de Literatura	Os benzodiazepínicos são basicamente ansiolíticos, que atuam no combate da ansiedade, insônia, agressividade e convulsões. Trabalhando como depressor do sistema nervoso central (SNC), possuem pouco efeito colateral, apresentam instantâneo início de ação e segurança na técnica.
Intranasal sedatives in pediatric dentistry	Alsarhee	2016	Revisão de literatura	Midazolam intranasal, cetamina e sufentanil são eficazes e seguros para sedação consciente, enquanto midazolam intranasal, dexmedetomidina e sufentanil provaram ser pré-medicações eficazes.
Eficácia da sedação intranasal com midazolam e cetamina no controle comportamental de crianças submetidas a tratamento odontológico: ensaio clínico randomizado	Sado Filho	2017	Ensaio clínico randomizado	A administração por essa via ocorre com a utilização de um atomizador, que se trata de um dispositivo que se encaixa na ponta da seringa e é acoplado a um dos lados do nariz que distribui o fármaco na cavidade nasal em partículas de 30 mcm, sendo pulverizado, revestindo a mucosa. Essa via associada com a utilização do atomizador se torna mais efetiva por proporcionar ansiólise para pacientes que serão submetidos a pequenos procedimentos.

Evaluation of intranasal delivery route of drug administration for brain targeting	Erdő et al	2018	Revisão de literatura	A via nasal pode fornecer acesso direto a certas regiões do cérebro, que de outra forma não seriam acessíveis. Ainda há necessidade de otimização dessa via, bem como de total compreensão da dosagem e segurança após a administração nasal de medicamentos com foco em atingir os neurônios para uma terapia direta direcionada ao SNC.
The Intranasal Route as an Alternative Method of Medication Administration.	Tucker, Tucker Brown	2018	Revisão de literatura	Os medicamentos administrados por via intranasal têm eficácia comparável à administração intravenosa e geralmente têm eficácia superior às vias subcutânea ou intramuscular. A via intranasal é benéfica em situações de emergência quando a via intravenosa não está disponível. A via intranasal é segura e eficaz em várias indicações, e concentrações sistêmicas terapêuticas de medicamentos podem ser obtidas por essa via.
Use of Nitrous Oxide for Pediatric Dental Patients	American Academy of Pediatric Dentistry	2018	Artigo	É preciso definir e registrar os sinais vitais do paciente, sua saturação de oxigênio, a frequência cardíaca, o nível de consciência, a qualidade da respiração e sua ventilação antes e durante o atendimento.

<p>Conscious sedation in dentistry</p>	<p>Kapur, Kapur</p>	<p>2018</p>	<p>Artigo</p>	<p>O flumazenil pode ser administrado por via intravenosa ou via intranasal. O Flumazenil traz rápida reversão de todos os benzodiazepínicos, porém é contraindicado para pacientes que usam benzodiazepínicos para tratamento de distúrbios convulsivos ou em casos de altas doses de antidepressivos tricíclicos.</p>
<p>Sedação com midazolam intranasal e oral versus Sedação com óxido nítrico em odontopediatria</p>	<p>Badel</p>	<p>2019</p>	<p>Revisão de literatura</p>	<p>O midazolam quando administrado pela via intranasal, em alguns pacientes ainda está associado a irritação nasal, ardor, desconforto ou dor na nasofaringe. O uso do atomizador veio minimizar estes problemas permitindo dispersar a solução sob a forma de partículas muito pequenas numa ampla área de superfície da cavidade nasal, contribuindo para a absorção e reduzindo a irritação/ardor nasofaríngeos, a tosse e os espirros.</p>
<p>Effect of Intranasal vs Intramuscular Naloxone on Opioid Overdose: A Randomized Clinical Trial</p>	<p>Dietze et al</p>	<p>2019</p>	<p>Ensaio clínico randomizado</p>	<p>Este estudo mostrou que a naloxona administrada por via intranasal em uma instalação de injeção supervisionada pode reverter a overdose de opióides, mas não tão eficientemente quanto a naloxona administrada por via intramuscular, achados que replicam amplamente os de ensaios clínicos não cegos anteriores.</p>

<p>Intranasal Lorazepam for Treatment of Severe Agitation in a Pediatric Behavioral Health Patient in the Emergency Department.</p>	<p>Bregstei, Wagh, Tsze.</p>	<p>2019</p>	<p>Relato de caso</p>	<p>O lorazepam intranasal parece ser um sedativo eficaz no tratamento de agitação grave em um paciente pediátrico com saúde comportamental no pronto-socorro, com vantagens potenciais da administração intranasal sobre a intramuscular. Mais estudos são necessários para determinar a dose ideal de lorazepam intranasal para esta indicação, para melhor delinear o perfil de eventos adversos e para determinar a eficácia do medicamento em fornecer sedação para o paciente agitado em comparação com regimes intramusculares comuns.</p>
<p>Proposed Intranasal Route for Drug Administration in the Management of Central Nervous System Manifestations of COVID-19.</p>	<p>Siddiqui</p>	<p>2020</p>	<p>Revisão de literatura</p>	<p>Prevê-se que a administração intranasal possa permitir a entrada no sistema nervoso central sem afetar a integridade da barreira hematoencefálica. Esta via proposta oferece benefícios óbvios sobre a via intravenosa convencional, pois permite a utilização de drogas solúveis em água para atingir uma concentração efetiva de drogas no epicentro da infecção, superar o impedimento da barreira hematoencefálica e produzir efeitos adversos mínimos devido à administração não sistêmica e ajuste de dose em um ritmo mais rápido.</p>

Administrar sedação e analgesia	Pescator e, R.	2021	Artigo	<p>Assegurar a vitalidade do paciente com cuidados pós sedação é fundamental para o sucesso do atendimento, como mantê-lo em observação enquanto volta ao seu nível de consciência natural, não permitir que o paciente dirija, restringir suas atividades por 12 horas e só permitir a alta, quando tiver a certeza que o paciente se encontra totalmente livre do efeito sedativo e acompanhado.</p>
Administrar sedação e analgesia	Pescator e, R.	2021	Artigo	<p>Pacientes com doença cardiopulmonar grave, asma, bronquite, pneumonia e outros problemas respiratórios possuem contraindicação relativa por haver maior risco de descompensação por depressão respiratória, pacientes com apnéia obstrutiva do sono, pacientes obesos que necessitam de intubação mais complexa (micrognatia, macroglossia, pescoço curto, anomalias congênitas) devem consultar a pessoa responsável pela anestesia ou anesthesiologista e considerar o uso de um fármaco que não deprime a respiração.</p> <p>Pacientes renais crônicos e hepáticos graves possuem o metabolismo lento o que leva a uma sedação mais prolongada. Pacientes alcoólatras e/ou que utilizam abusivamente de substâncias químicas podem necessitar de uma dosagem maior que a normal de sedativo.</p>

<p>Sedação consciente: suas possibilidades em Odontopediatria</p>	<p>Carolinn e</p>	<p>2021</p>	<p>Revisão de literatura</p>	<p>A sedação intranasal, é uma via considerada confiável e bem-sucedida no tratamento odontológico infantil, sendo um método prático e não invasivo, com uso de baixos níveis terapêuticos dos medicamentos tendo em vista a rica vascularização da cavidade nasal, com comunicação com o espaço subaracnóideo pelo nervo olfatório e, conseqüentemente, rápido início de ação.</p>
<p>Uma análise crítica sobre o uso dos diversos métodos de sedação consciente na odontologia: revisão atualizada da literatura</p>	<p>Aires et al.</p>	<p>2022</p>	<p>Revisão de literatura</p>	<p>O mecanismo de ação se dá através da facilitação da abertura de canais de cloreto mediado pelo ácido gama-aminobutírico (GABA), um neurotransmissor inibitório do Sistema Nervoso Central. A interação do GABA com os receptores benzodiazepínicos provoca a hiperpolarização da membrana neuronal, reduzindo sua excitabilidade, o que altera as habilidades cognitivas do indivíduo. Todos os benzodiazepínicos possuem mecanismos de ação semelhantes, porém com início e duração da ação diferentes.</p>
<p>Intranasal drug delivery: opportunities and toxicologic challenges during drug development.</p>	<p>Keller, Merkel, Popp.</p>	<p>2022</p>	<p>Revisão de literatura</p>	<p>Além das vantagens do uso não invasivo e da possibilidade de dosagem mais direcionada para reduzir os efeitos colaterais sistêmicos, é preciso mais pesquisas para saber a anatomia, fisiologia e patologias, e sua influência um no outro. Elucidar os caminhos e rotas de distribuição que os compostos seguem pós administração IN é crucial para desenvolver sistemas de entrega de drogas adequados para abordagens IN.</p>

<p>Intranasal Dexmedetomidine in Elderly Patients (Aged > 65 Years) During Maxillofacial Surgery: Sedative Properties and Safety Analysis.</p>	<p>Xianfei et al</p>	<p>2022</p>	<p>Análise de prontuários</p>	<p>A dexmedetomidina 1 µg/kg intranasal foi associada a um alto escore de sedação durante a operação, mas também à bradicardia e hipotensão.</p>
<p>Uma análise crítica sobre o uso dos diversos métodos de sedação consciente na odontologia: revisão atualizada da literatura</p>	<p>Aires et al.</p>	<p>2022</p>	<p>Revisão de literatura</p>	<p>A dosagem para administração do midazolam via intranasal em pacientes infantis é de 0,3 a 0,5 mg/kg; em pacientes adultos a dosagem é de 7,5 a 15 mg e para pacientes idosos a dosagem é de 7,5 mg.</p>
<p>Uma análise crítica sobre o uso dos diversos métodos de sedação consciente na odontologia: revisão atualizada da literatura</p>	<p>Aires et al.</p>	<p>2022</p>	<p>Revisão de literatura</p>	<p>Em casos de reações adversas e complicações durante a sedação com benzodiazepínicos é usado um fármaco reversor dos efeitos de benzodiazepínico. O medicamento de escolha deve ser o Flumazenil, que pode ser administrado por via intravenosa ou via intranasal. Traz rápida reversão de todos os benzodiazepínicos, sendo contraindicado para pacientes que usam benzodiazepínicos para outros tratamentos.</p>

Administratio n of paediatric intranasal sedation: Need for appropriate formulation & equipment for dispensation.	Parida S, Senthiln athan M.	2023	Cartas ao leitor	A via intranasal pode ser uma via adequada de administração de pré-medicação sedativa para crianças, desde que seja utilizado o dispositivo apropriado (como o LMA [®] MAD nasal) para administrar o medicamento, na dosagem adequada, proporcionando um tempo adequado para que o medicamento chegue a seu pico de efeito sedativo.
--	-----------------------------------	------	---------------------	---

4. DISCUSSÃO

Conforme fontes documentadas, a via intranasal, como meio de administração de fármacos sedativos, tem sido uma via amplamente estudada e considerada nos atendimentos odontológicos, utilizado para pacientes com deficiência. De acordo com Cavalcante et al (2011), pacientes não-cooperativos tendem a trazer desafios na hora do atendimento odontológico, sendo necessário promover a sedação para que seja realizado o tratamento desses pacientes.

Concomitantemente, Carolinne (2021), considerou a via intranasal confiável e bem sucedida por se constituir em um método prático e não invasivo, que começando a demonstrar seus efeitos ansiolíticos rapidamente.

Segundo estudos de Tucker;Brown et al (2018),os medicamentos administrados por via intranasal têm eficácia comparável à administração intravenosa e geralmente têm ação superior às vias subcutânea ou intramuscular. A técnica realizada por via intranasal tem sido estudada e executada a alguns anos em auxílio ao Cirurgião-Dentista visando a busca de um tratamento odontológico inovador.

Em contrapartida, pacientes que possuem patologias respiratórias graves ou crônicas, como asma, bronquite, pneumonia e doença cardiopulmonar possuem

limitações nesse tipo de via de administração por apresentarem maior risco de depressão respiratória, podendo necessitar de intubação e tendo que optar por outra via para administração da sedação na hora do atendimento (PESCATORE, 2021).

Para Malamed (2012) o midazolam é considerado um fármaco padrão ouro quando se trata de sedação a pacientes com deficiência. Por outro lado, Badel (2019) afirmou que quando o midazolam é administrado por via intranasal pode provocar irritação nasal, ardor, desconforto e até mesmo dor na região da nasofaringe.

Benzodiazepínicos são ansiolíticos, que atuam no combate da ansiedade, insônia, agressividade e convulsões. Trabalhando como depressor do Sistema Nervoso Central (MENDES, 2013). De acordo com Aires C. et al (2022), esse grupo de fármacos podem causar complicações adversas durante a sedação, sendo nessa situação, necessário a utilização de emergência de um medicamento reversor de seus efeitos. E esses casos, o fármaco de escolha será o Flumazenil.

Porém Kapur(2018), alertaram que o Flumazenil, apesar de ser um ótimo reversor dos benzodiazepínicos, é contraindicado para pacientes que usam esses medicamentos como tratamento de distúrbios convulsivos ou em casos de altas dosagens de antidepressivos tricíclicos.

5. CONCLUSÃO

A sedação Intranasal em Pessoas com Deficiência na Odontologia encontram-se, ainda, pouco difundidas e requer do profissional que optar usar esta técnica deve saber de seus riscos, vantagens e desvantagens afim de se manter sempre em atualização dessa via de administração, porém, se bem selecionado e indicado pode vir a ser mais utilizada pela facilidade de sua aplicação, absorção e eliminação dos fármacos, podendo ser a via de escolha para pacientes de difícil condução ao tratamento odontológico, principalmente aos pacientes com deficiência e não colaborativos.

Pacientes com necessidades especiais, com seus comportamentos físicos e

mentais que não cooperam com o atendimento odontológico, carecem de um atendimento mais especializado do cirurgião dentista quando se trata da administração de medicamentos sedativos, e a via intranasal tem mostrado sua excelência tanto na administração, ação e na sua competência.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aires C. C. et al. Uma análise crítica sobre o uso dos diversos métodos de sedação consciente na odontologia: revisão atualizada da literatura. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 15(1), e 9667. Janeiro, 2022. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e9667.2022>.
2. Alsarheed, M. A. Intranasal sedatives in pediatric dentistry. *Saudi Med J*. v. 37, n. 9, p. 948-956, 2016.
3. American Academy of Pediatric Dentistry. Use of nitrous oxide for pediatric dental patients. 2018. *The Reference Manual of Pediatric Dentistry*. Chicago, Ill.: American Academy of Pediatric Dentistry; 2022:353-8.
4. Badel, Klara. Sedação com midazolam intranasal e oral versus Sedação com óxido nitroso-oxigênio em odontopediatria. Porto, 2019. Mestrado - Universidade Fernando Pessoa.
5. Batista, Thálison Ramon de Moura et al. Medo e ansiedade no tratamento odontológico: um panorama atual sobre aversão na odontologia. *Salusvita*, Bauru, v. 37, n. 2, p. 449-469, 2018.
6. Bezerra, Enéas et al. Fármacos que induzem glaucoma agudo. *Rev Bras Clin Med* 2010; 8(3):238-45. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2010/v8n3/a010.pdf>
7. Bregstein J. S.; Wagh A. M.; Tsze D. S. Intranasal Lorazepam for Treatment of Severe Agitation in a Pediatric Behavioral Health Patient in the Emergency Department. *Epub* 2019 Jul 4. 75(1):86-89. DOI: [10.1016/j.annemergmed.2019.05.020](https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2019.05.020).
8. Carolinne Anny, S. M. Sedação consciente: suas possibilidades em odontopediatria. São Luís, 2021. 45 f. Monografia (Graduação em odontologia) - Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco.

9. Cavalcante, Lícia Bezerra et al. Sedação consciente: um recurso coadjuvante no atendimento odontológico de crianças não cooperativas. *Arq. Odontol.* [online]. 2011, vol.47, n.1, pp. 45-50. Disponível em: <http://revodonto.bvsalud.org/pdf/aodo/v47n1/a07v47n1.pdf>
10. Dietze P, et al. Effect of Intranasal vs Intramuscular Naloxone on Opioid Overdose - A Randomized Clinical Trial. November, 2019. *JAMA Netw Open.* 2019;2(11): e1914977. DOI:10.1001/jamanetworkopen.2019.14977
11. Erdő F; Bors LA, Farkas D, Bajza À; Gizurarson S. Evaluation of intranasal delivery route of drug administration for brain targeting. *Brain Research Bulletin*, V. 143, Pages 155-170, October, 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0361923018303678?via%3Dihub>
12. Kapur A., Kapur V. Conscious sedation in dentistry. *Annals of Maxillofacial Surgery.* 2018; 8:320-3.
13. Keller L. A.; Merkel O.; Popp A. Intranasal drug delivery: opportunities and toxicologic challenges during drug development. *Drug Deliv Transl Res.* 2022 Apr;12(4):735-757. Epub 2021 Jan 25. DOI: 10.1007/s13346-020-00891-5
14. Mendes, K. C. O uso prolongado de benzodiazepínicos - Uma revisão da literatura. Trabalho de conclusão de curso (Especialização em atenção básica em saúde da família) - Universidade Federal de Minas Gerais. Pompéu, 2013.
15. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Saúde da Família. Guia de Atenção à Saúde Bucal da Pessoa com Deficiência. Brasília, 2019. 120 p.:il.
16. Parida S, Senthilnathan M. Administration of paediatric intranasal sedation: Need for appropriate formulation & equipment for dispensation. *Indian*

- Journal of Medical Research. 157(1):11-21. 2023 Apr 3. V. 157. DOI: 10.4103/ijmr.ijmr_847_22.
17. Pescatore, Richard (2021). Administrar sedação e analgesia. Delaware Division of Public Health, 2021.
18. Siddiqui R.; Khan N. A. Proposed Intranasal Route for Drug Administration in the Management of Central Nervous System Manifestations of COVID-19. Epub: ACS Chem Neurosci. 2020 May 20. DOI: 10.1021/acscchemneuro.0c00288
19. Sado Filho, Joji. Eficácia da sedação intranasal com midazolam e cetamina no controle comportamental de crianças submetidas a tratamento odontológico: ensaio clínico randomizado. 2017. 119 f. Dissertação (Pós graduação em ciências da saúde) - Universidade Federal de Goiás. Goiânia, 2017.
20. Stanley F. Malamed. Sedação na odontologia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 574 p.: il; 21cm.
21. Tucker C, Tucker L, Brown K. The intranasal Route as an alternative method of medication administration. October, 2018. Crit Care Nurse 38 (5): 26-31. DOI: <https://doi.org/10.4037/ccn2018836>
22. Vasakova J, Duskova J, Lunackova J, Drapalova K, Zuzankova L, Starka L, Duskova M, Broukal Z. Midazolam and its effect on vital signs and behavior in children under conscious sedation in dentistry. Physiol Res. 2020 Sep 30;69(Suppl 2):S305-S314. doi: 10.33549/physiolres.934511.
23. Xianfei Xu, M. D.; Yunfei Cao, M. D.; Youhua Wu, M.D. Miao Ding, M. D. Intranasal Dexmedetomidine in Elderly Patients (Aged > 65 Years) During Maxillofacial Surgery: Sedative Properties and Safety Analysis. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. V. 80, Issue 3, March 2022, Pages 443-455. October, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.joms.2021.10.013>