

**FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA DE MOSSORÓ
CURSO DE BACHAREL EM ODONTOLOGIA**

**ISMAELEN LORRANY SILVA
LAURA JORDANA MAIA LIMA**

**SEDAÇÃO MEDICAMENTOSA COM MIDAZOLAM E DIAZEPAM PARA
PACIENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): UMA
REVISÃO INTEGRATIVA**

**MOSSORÓ
2022**

**ISMAELEN LORRANY SILVA
LAURA JORDANA MAIA LIMA**

**SEDAÇÃO MEDICAMENTOSA COM MIDAZOLAM E DIAZEPAM PARA
PACIENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): UMA
REVISÃO INTEGRATIVA**

Artigo Científico apresentado a Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró (FACENE/RN), como requisito obrigatório, para obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Orientador(a): Profa. Dra. Mariana Linhares Almeida

MOSSORÓ
2022

Faculdade Nova Esperança de Mossoró/RN – FACENE/RN.
Catalogação da Publicação na Fonte. FACENE/RN – Biblioteca Sant'Ana.

S586s Silva, Ismaelen Lorrany.

Sedação medicamentosa com midazolam e diazepam para pacientes com transtorno do espectro autista (TEA): uma revisão integrativa / Ismaelen Lorrany Silva; Laura Jordana Maia Lima. – Mossoró, 2022.

19 f. : il.

Orientadora: Profa. Dra. Mariana Linhares Almeida
Monografia (Graduação em Odontologia) – Faculdade Nova Esperança de Mossoró.

1. Sedação consciente. 2. Transtorno do espectro autista.
3. Midazolam. 4. Diazepam. I. Almeida, Mariana Linhares. II.
Lima, Laura Jordana Maia. III. Título.

CDU 616.314-089.5

**ISMAELEN LORRANY SILVA
LAURA JORDANA MAIA LIMA**

**SEDAÇÃO MEDICAMENTOSA COM MIDAZOLAM E DIAZEPAM PARA
PACIENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): UMA
REVISÃO INTEGRATIVA**

Artigo Científico apresentado a Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró (FACENE/RN), como requisito obrigatório, para obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Aprovada em ___/___/___.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Mariana Linhares Almeida – Orientador(a)
Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró

Profa. Dra. Emanuelle Louyde Ferreira de Lima – Avaliador(a)
Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró

Profa. Dra. Tatiana Oliveira Souza – Avaliador(a)
Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró

SEDAÇÃO MEDICAMENTOSA COM MIDAZOLAM E DIAZEPAM PARA PACIENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): UMA REVISÃO INTEGRATIVA

MEDICAL SEDATION WITH MIDAZOLAM AND DIAZEPAM FOR PATIENTS WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER (ASD): AN INTEGRATIVE REVIEW

**ISMAELEN LORRANY SILVA
LAURA JORDANA MAIA LIMA**

RESUMO

É visto que o manejo correto de um paciente autista em consultório odontológico ainda é uma grande incógnita, sendo motivo de muita insegurança por parte dos Cirurgiões-Dentistas. Muitas vezes apenas o uso de métodos não farmacológicos em consultório odontológico não é suficiente para oferecer um tratamento seguro e tranquilo, podendo assim, lançar mão da sedação consciente com os benzodiazepínicos. Este trabalho tem como objetivo revisar a literatura sobre as indicações da sedação medicamentosa com Midazolam e Diazepam em pacientes com transtorno do espectro autista. Trata-se de uma revisão de literatura do tipo integrativa, realizada através de uma pesquisa bibliográfica, utilizando Pubmed, Scielo, Lilacs e busca manual. Utilizando os descritores, foram encontrados 53 artigos, dos quais 3 atenderam os critérios de inclusão. Mesmo com a limitação de artigos relacionados, o Midazolam e o Diazepam oferecem uma sedação consciente segura ao paciente com transtorno do espectro autista, em que o Midazolam demonstrou melhores resultados em relação ao Diazepam em tempo de ação, oferecendo uma resposta mais homogênea ao paciente, possibilitando um atendimento mais seguro e tranquilo para os envolvidos.

PALAVRAS-CHAVE: sedação consciente; transtorno do espectro autista; midazolam; diazepam.

ABSTRACT

It is seen that the correct management of a patient with autism in a dental office is still a great unknown, which is a reason for much insecurity on the part of Dental Surgeons. Often, just the use of non-pharmacological methods in the dental office is not enough to offer a safe and peaceful treatment, thus using conscious sedation with benzodiazepines. This study aims to review the literature on the indications of drug sedation with Midazolam and Diazepam in patients with autism spectrum disorder. This is an integrative literature review, conducted out through a literature search, using PubMed, Scielo, Lilacs and manual search. Descriptors were used, 53 articles were found, of which 3 met the inclusion criteria. Even with the limitation of related articles, midazolam and diazepam offer safe conscious sedation to the patients with autism spectrum disorder, in which midazolam has shown better results compared to diazepam in action time, offering a more homogeneous response to the patient, enabling safer and a more peaceful service for those involved

KEYWORDS: conscious sedation; autism spectrum disorder; midazolam; diazepam.

1 INTRODUÇÃO

De acordo com dados da Organização das Nações Unidas (ONU), o autismo afeta mais de setenta milhões de pessoas pelo mundo, e tem sido estudado cientificamente a mais de seis décadas. Conhecido como transtorno do espectro autista (TEA), define-se como uma condição que afeta o desenvolvimento cognitivo, social e comportamental daqueles que o possuem, tendo como sua maior prevalência o sexo masculino. Caracteriza-se por ser um transtorno que tem seu início precocemente, porém seu diagnóstico inicial não é simples de ser obtido, uma vez que é necessária uma avaliação clínica multidisciplinar, além da colaboração dos pais ou responsáveis para observação dos sinais desde a primeira infância. Tem como algumas características marcantes comportamentos repetitivos, rituais, alterações sensoriais e interesses restritos, que podem ocorrer em maior ou menor grau no indivíduo acometido¹.

Desta forma, após o diagnóstico ser fechado, deve-se então dar início o quanto antes a intervenção individualizada para esta criança, com a finalidade de melhorar sua qualidade de vida, aperfeiçoando suas predisposições sensoriais, reduzindo seus prejuízos no desenvolvimento de suas habilidades sociais e comunicativas. Dentro desta perspectiva, encontram-se diversos desafios. Um deles é o atendimento odontológico especializado e capacitado para essas pessoas².

É visto que o manejo correto de um paciente autista em consultório odontológico ainda é uma grande incógnita, sabendo-se que muitos profissionais da área não possuem capacitação, ou até mesmo o conhecimento necessário sobre esse transtorno para aplicar durante o atendimento e oferecer maior conforto e segurança para a criança e seus responsáveis. Para uma melhor abordagem destes pacientes existem diversos métodos a serem adotados, como uso do dizer-mostrar-fazer, técnicas de dessensibilização, controle de voz, reforço positivo e o uso de agentes farmacológicos para redução do estresse e ansiedade durante o atendimento. Este último método de abordagem ainda é o responsável pela maior insegurança por parte dos cirurgiões-dentistas³.

O estudo em questão baseia-se na problemática de quais que seriam as indicações da sedação medicamentosa (benzodiazepínicos) com Midazolam e Diazepam em pacientes com transtorno do espectro autista (TEA), visto que o uso da sedação medicamentosa na odontopediatria e como método de abordagem para pacientes portadores do transtorno do espectro autista é uma alternativa viável e com diversas indicações para pacientes de difícil

manejo e pouca colaboração, pois a maioria destes fármacos induzem a uma depressão na função do sistema nervoso central, reduzindo as manifestações comportamentais neurovegetativas e subjetivas da ansiedade⁴. Porém os profissionais cirurgiões-dentistas ainda oferecem resistência e insegurança ao seu uso devido pouco preparo e conhecimento sobre os efeitos desses fármacos em pacientes que apresentam o transtorno do espectro autista. Por isso, tem-se como objetivo nesse artigo discorrer sobre o uso do Midazolam e Diazepam para sedação medicamentosa em pacientes com transtorno do espectro autista, avaliando quais seriam suas indicações e contraindicações e possíveis efeitos colaterais, e que possa auxiliar os profissionais cirurgiões-dentistas nas suas escolhas das medicações para sedação medicamentosa com a finalidade de garantir um atendimento odontológico destes pacientes de maneira segura.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 AUTISMO E ODONTOLOGIA

O autismo é um transtorno do desenvolvimento humano avaliado pela ciência há quase seis décadas, apesar disso, ainda existem muitas contradições nos atuais conhecimentos a respeito do entendimento e manejo dessa condição⁵. Com isso essa população pode ser classificada como portadora de deficiência, uma vez que diante de uma alteração, seja ela simples ou complexa, de curto prazo à crônico, independente da etiologia, a pessoa é considerada pertencente a esse grupo. Ela requer uma abordagem diferenciada, multiprofissional e protocolo específico para atendê-la⁶.

Sendo assim, de acordo com a lei 12.764 de 27 de dezembro de 2012, quem possui diagnóstico de Transtorno do Espectro do Autista passa a ser considerado como deficiente para todos os efeitos legais. A Rede de Cuidados à Saúde da Pessoa com Deficiência, em fase inicial de construção no Brasil, constituirá uma oferta importante de atenção à saúde das pessoas com transtornos do espectro autista⁷.

Existem três níveis de autismo dependendo da gravidade dos sintomas que acometem as habilidades sociais e o comportamento das pessoas com TEA. O nível 1 é o Autismo leve, o qual o indivíduo apresenta dificuldades em situações sociais e comportamentos restritivos e repetitivos, porém de forma branda. Já o Autismo moderado, nível 2, é uma faixa intermediária, onde as pessoas possuem, também, comportamentos restritivos e repetitivos, com um nível de intensidade maior. Por fim, o nível 3 é o Autismo severo, onde as pessoas dependem de um

apoio maior por não conseguirem realizar atividades cotidianas, nem se comunicar verbalmente, irritar-se com eventos inesperados, serem sensíveis a determinados estímulos sensoriais e possuírem comportamentos restritivos e repetitivos, como ecolalia³.

Para pacientes com TEA, a visita periódica ao dentista é importante desde a infância para a interação com o profissional e costume com o ambiente odontológico, a fim de melhorar a saúde bucal e prevenir possíveis doenças. Esses pacientes possuem dificuldade motora e individual de higienização. As medicações administradas podem causar xerostomia, maior índice de hiperplasia gengival e hipotonia muscular, logo possuem chances maiores de desenvolvimento de cárie e da doença periodontal. Através de conhecimentos teóricos e práticos, o cirurgião-dentista poderá ter experiência com os pacientes de espectro autista o que possibilitará o atendimento de forma mais adequada e necessária⁸.

O dentista é um profissional de saúde e deve abordar o paciente com base em suas singularidades e na totalidade das condições individuais do ser. Desse modo, a compreensão das peculiaridades envolvendo os pacientes com TEA devem ser esclarecidas para os profissionais, sobretudo os que atuam no sistema público de saúde, de modo a possibilitar que o princípio da equidade e universalidade sejam preservados⁹.

2.2 SEDAÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA

O medo ao tratamento odontológico é uma impactante complicação tanto para o paciente quanto para o prestador de cuidados odontológicos. Muitas vezes esse sentimento eleva a evasão dos pacientes às consultas e aos tratamentos a níveis significativos¹⁰. Tal comportamento de evitar, adiar ou se evadir das consultas é bem conhecido por qualquer dentista que já vivenciou o tratamento de pacientes com altos níveis de medo ao tratamento odontológico¹⁰.

É de extrema importância executar com maestria todas as etapas do exame clínico para identificar toda e qualquer informação que interfira de forma direta e indireta no tratamento odontológico. Entender a ansiedade do paciente, por exemplo, garante uma melhor visão do profissional em confeccionar um tratamento e manejo adequado que proporcionem segurança e qualidade para seu paciente independente do seu grau de medo e ansiedade. Cabe ao cirurgião-dentista a identificação e o diagnóstico dos casos de alterações nas estruturas bucais e anexas. Tal diagnóstico é possível apenas por meio de um exame clínico sistemático, ordenado e completo, composto por anamnese e exame físico intraoral e extraoral¹¹.

Existem algumas situações em que apenas o método não farmacológico é suficiente. Este método, por sua vez, inclui manobras que garantam segurança e tranquilidade para o paciente, como música agradável e ambiente odontológico silencioso e confortável. Entretanto, em pacientes com quadro de ansiedade aguda que não for controlável como em intervenções mais invasivas, o método farmacológico deve ser considerado¹².

A sedação consciente é uma prática que dispõe da utilização de medicamentos com o objetivo de proporcionar conforto ao paciente para a realização de procedimentos médicos, odontológicos e afins. Durante a sedação observa-se a perda de consciência, colaboração e reflexos protetores. Tem sido empregada no tratamento de pacientes odontológicos moderadamente ansiosos¹³.

A sedação deixa o paciente calmo e relaxado durante o tratamento e com amnésia anterógrada. Ela pode ser classificada em: sedação leve ou mínima, que tem como intuito principal diminuir os níveis de ansiedade ao colocar o indivíduo em estado de relaxamento, onde este, se mantém acordado. Sedação moderada / analgesia, que causa um estado de depressão da consciência reduzido pelo uso de medicações, e sedação profunda / analgesia, que gera inconsciência profunda devido ao uso de medicamentos em doses mais altas¹³.

Os benzodiazepínicos são os principais medicamentos utilizados para a sedação consciente na Odontologia. Eles apresentam como vantagens: eficácia, segurança clínica, redução da ansiedade e da agressividade, sedação e indução do sono, redução do tônus muscular e da coordenação, efeito anticonvulsivante, amnésia anterógrada (bloqueiam a memória de eventos sob a sua influência), redução da liberação de catecolaminas endógenas, e redução do reflexo de vômito¹².

O mecanismo de ação inclui os receptores específicos no sistema nervoso central (SNC), uma vez que estes facilitam a ação do ácido gama-aminobutírico (GABA) nos receptores GABA, que por sua vez é um neurotransmissor inibitório e promovem a abertura dos canais de íons cloreto diminuindo os impulsos excitatórios da célula¹⁴.

Os benzodiazepínicos usados na prática odontológica são: Diazepam, Lorazepam, Alprazolam, Midazolam e Triazolam, sendo taxados de acordo com o início da ação e duração do efeito ansiolítico. Apesar de terem se mostrado bastante eficazes e seguros para o uso clínico, ressalta-se a importância de mais estudos que avaliem seu efeito sedativo em pacientes com necessidades especiais¹⁵.

Os principais benzodiazepínicos utilizados contemporaneamente na Odontologia que possibilitam a sedação moderada, em especial são o Midazolam e o Diazepam. Muitos estudos tem abordado o Midazolam como o mais utilizado. Em doses clínicas corretas inibe a depressão

respiratória ou cardiovascular, e devido à sua eficácia após a consumação oral e a sua extensa margem de segurança tornou-se popular na Odontologia¹⁶.

O Midazolam, vem sendo o fármaco de escolha para jovens e adultos em procedimentos curtos, apresenta um rápido início de ação (30 min) e menor duração do efeito ansiolítico (1-2 h). Sendo também o ansiolítico de primeira escolha para mulheres grávidas¹³. Entretanto pode não possuir sabor agradável, provocar depressão respiratória fatal em casos de overdose e causar efeito paradoxal (confusão, agressividade, resistência e agitação)¹⁶. Apesar de ter uma eliminação rápida, ele é contraindicado para pacientes que fazem uso de eritromicina, claritromicina, antifúngicos como cetoconazol e itraconazol, pois inibem a metabolização hepática¹³. Então devido as suas características, como rápida indução do efeito, efeito de curta duração e causar amnésia anterógrada, o Midazolam acaba sendo o mais indicado para procedimentos odontológicos¹⁶.

Com relação ao Diazepam essa droga possui rápido início de ação (30 a 45 minutos) e longa ação devido a metabólitos ativos¹³. Devido a esses metabólitos ativos mesmo os efeitos clínicos desaparecendo em 2 a 3 horas, a sonolência e o prejuízo na função psicomotora podem persistir por um período maior de tempo¹⁶. Seu uso em crianças deve ser cauteloso e não é indicado em idosos. Este benzodiazepínico foi o líder entre medicamentos prescritos na década de 1970 e permanece até recentemente¹³. Na Odontologia ele é mais recomendado quando se deseja uma sedação pós-operatória mais demorada¹⁶.

Apesar de serem bastante utilizados na Odontologia para garantir tranquilidade ao paciente durante o tratamento odontológico, existem algumas desvantagens acerca dos benzodiazepínicos. As principais giram em torno da tolerância, dependência, interação com álcool que gera uma potencialização abrupta do efeito, efeitos colaterais como visão dupla, cefaleia e confusão mental, além dos efeitos tóxicos resultantes de doses agudas¹².

A literatura tem destacado a complexidade do manejo de pacientes autistas e a necessidade de investigar as melhores formas de atendimento odontológico a esses pacientes¹⁷. Quando comparecem ao consultório odontológico, o ambiente desconhecido, a luz do consultório, os ruídos dos instrumentos e o sabor dos materiais dentários podem ser percebidos como agressivos e podem desencadear a ansiedade desses pacientes¹⁸. Nos casos de pacientes com deficiência, muitas vezes a sedação torna-se necessária para controlar os movimentos involuntários. Em particular, os pacientes com autismo muitas vezes têm dificuldades em estabelecer relacionamentos; assim, para realizar o tratamento odontológico, torna-se necessária a sedação¹⁹.

3 MATERIAL E MÉTODOS

O referido trabalho trata-se uma revisão integrativa da literatura, sobre a sedação medicamentosa para pacientes com o transtorno do espectro autista (TEA), onde a busca de dados foi realizada em meio digital, usando bases de dados eletrônicas no: PUBMED, Biblioteca Virtual Scientific Eletronic Librany Online (SCIELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe da Saúde (LILACS). Como critérios de inclusão na seleção dos artigos, utilizou-se artigos científicos publicados entre os anos de 2002 à 2022, e que fossem redigidos em Língua Portuguesa ou Inglesa. Já os critérios de exclusão foram direcionados para artigos que não possuíam ideias específicas sobre o assunto, como informações incompletas ou com vieses inconsistentes que poderiam interferir nos resultados para a conclusão da pesquisa. E trabalhos como cartilhas, teses e dissertações também foram desconsideradas. O artigo foi realizado através de uma metodologia de pesquisa bibliográfica de artigos científicos utilizando as estratégias de buscas nas referidas bases de dados descritas na Tabela 1.

TABELA 1 - Estratégia de busca

Base de dados	Estratégia de busca
Scielo	((midazolam) AND (autism)) AND (dentistry)
PUBMED	(((((autism) OR (autistic spectrum disorder)) AND (dentistry))) AND (conscious sedation OR sedation))
Lilacs	Midazolam OR diazepam AND dentistry

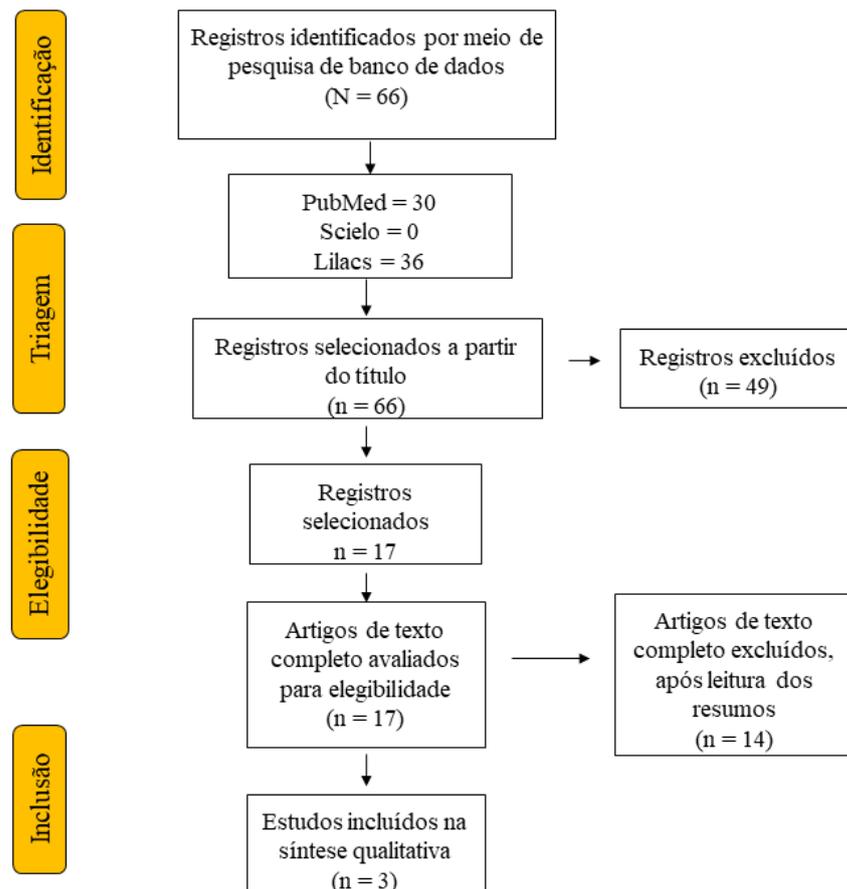
Fonte: Elaboração própria (2022)

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca por estudos para compor os resultados deste trabalho foi realizada através de 03 bases de dados, sendo elas: Scielo, PUBMED e Lilacs. No Scielo não foi encontrado artigos que se encaixassem em nossa temática e nos critérios de inclusão. Já na PUBMED, de acordo com a estratégia de busca realizada, foram encontrados 30 artigos quando adicionado o critério de inclusão de artigos que fossem publicados até o ano de 2002. Após a leitura dos títulos foram selecionados 15 destes artigos, que após ter seus resumos lidos, restou três artigos: PYSALCHAIYONG T et al., (2005)²⁰, JO CW et al (2017)¹⁹ e PICCIANE BL et al., (2019)¹⁵.

Na base de dados Lilacs, foram encontrados 27 após a aplicação do critério de inclusão do ano de publicação de até 2002. Destes, foram selecionados dois a partir do título, e ao ter o resumo lido, não restou nenhum.

IMAGEM 1 - Fluxograma de pesquisa



Fonte: Elaboração própria (2022)

Na tabela 2, encontra-se os artigos incluídos nesta revisão integrativa. A seleção dos artigos conta com dois estudos clínicos randomizados e controlados e um relato de caso clínico. Estes estudos tem como objetivo avaliar a eficácia dos benzodiazepínicos, Midazolam e Diazepam na sedação consciente em odontologia em pacientes de difícil manejo como os com transtorno do espectro autista. Os estudos mostraram que a sedação consciente dos autistas com Midazolam e Diazepam é uma alternativa viável, segura e eficaz. Existem poucos problemas médicos associados ao autismo relacionados à sedação. A sedação desse grupo de pacientes é permitida sem aumento do risco médico em relação ao experimentado na população normal²⁰.

A sedação consciente é uma alternativa eficaz e segura que permite que o paciente se torne mais cooperativo, promovendo a realização de um tratamento menos traumático e mais resiliente. Os benzodiazepínicos consistem em um grupo de medicamentos que possuem eficácia comprovada e promovem segurança no uso clínico¹⁵. Em particular, os pacientes com TEA muitas vezes têm dificuldades em estabelecer relacionamentos, assim, para realizar o tratamento odontológico, torna-se necessária a sedação. No entanto, pacientes com autismo apresentam forte resistência à sedação. A sedação por via submucosa pode, assim, ser utilizada para um controle comportamental eficaz nesses casos, permitindo que os pacientes sejam submetidos ao tratamento odontológico¹⁹.

TABELA 2 - Características dos artigos incluídos na revisão integrativa

Autores e ano de publicação	Tipo de estudo	Objetivo	Resultado	Conclusão
PISALCHAIYONG T et al., (2005)	Estudo prospectivo randomizado	Comparar a eficácia do Diazepam oral e Midazolam na sedação de pacientes autistas durante o tratamento odontológico.	Para o comportamento do sono e os comportamentos de movimento e choro o Midazolam mostrou-se mais eficaz do que o Diazepam. Para o restante do tratamento não houve diferença estatisticamente significativa.	Tanto o Diazepam quanto o Midazolam demonstraram ser agentes sedativos eficazes, usados com sucesso e segurança para sedar pacientes autistas para tratamento odontológico. O Midazolam foi significativamente mais eficaz do que o Diazepam nas partes do procedimento
JO CW et al., (2017)	Relato de caso clínico.	Reafirmar a importância da sedação por via submucosa para que seja utilizada com mais frequência em pacientes autistas, que apresentam comportamentos de difícil manejo e pacientes com outras deficiências.	Este estudo mostrou que a sedação por via submucosa é uma forma eficaz de gerenciar o comportamento de pacientes com autismo em situações em que outros tipos de sedação não estão disponíveis. Este estudo destaca a importância da compreensão da situação clínica individual e do potencial de sedação por via submucosa.	Espera-se que a sedação pela via submucosa seja mais utilizada em pacientes com autismo que não podem ser sedados por outras vias, pacientes com outras deficiências e crianças. Espera-se a apresentação de estudos de acompanhamento sobre sedação por via submucosa em diversas situações.
PICCIANI BL et al., (2019)	Estudo clínico randomizado controlado.	Demonstrar um estudo sobre a contribuição da sedação consciente com benzodiazepínicos em pacientes com necessidades especiais.	Pacientes do sexo masculino foram mais frequentes com 70% dos casos, com média de idade de 18 anos. Quanto ao diagnóstico médico, o autismo e a deficiência mental foram os mais prevalentes. Os procedimentos mais realizados foram restauração (32%) e exodontia (30%). A sedação consciente com o benzodiazepínico Midazolam, resultou em 83% de respostas positivas.	Os resultados demonstram que esta técnica é segura e eficaz, podendo ser utilizada no atendimento ambulatorial de pacientes com necessidades especiais. No entanto, a relação risco/benefício deve ser avaliada corretamente.

Fonte: Autoria própria, 2022

Em pacientes com transtorno do espectro autista (TEA), apenas o uso de métodos não farmacológicos na maioria dos casos não é suficiente para oferecer um tratamento seguro e tranquilo. Desta forma, o uso dos Benzodiazepínicos Midazolam e Diazepam demonstrou ser uma alternativa viável e segura para proporcionar uma sedação consciente nestes pacientes e oferecer um tratamento mais confortável.

Em seu estudo PISALCHAIYOUNG T et al.²⁰ teve como objetivo comparar a eficácia de 0,3 mg/kg de Diazepam oral com 0,5 mg/kg de Midazolam oral na sedação de pacientes autistas não cooperativos para o tratamento odontológico. Teve como amostra de estudo treze indivíduos, sendo 10 homens e 3 mulheres, autistas, entre 5 e 15 anos de idade. Foi avaliado o comportamento de sono, padrão de movimento do corpo, e comportamento de choro. Como resultado obteve-se que, tanto o Midazolam quanto o Diazepam proporcionaram sedação consciente de pacientes autistas, com algumas diferenças significativas. O Midazolam mostrou maior eficácia na regulação do sono, movimento corporal e comportamento de choro, e induziu uma resposta homogênea no paciente. Esta droga, no entanto, forneceu uma duração de ação mais curta. O Diazepam, apesar de proporcionar uma duração de ação mais longa, foi menos eficaz e produziu uma resposta de maior variação no paciente. Concluindo assim que, ambas as drogas são agentes sedativos eficazes, no entanto, o Midazolam é mais eficaz na regulação do comportamento do paciente em momentos de maior estimulação e o efeito sedativo do Midazolam é mais curto (30 a 45 minutos), enquanto o Diazepam apresenta maior duração de ação (60 minutos).²⁰

Da mesma forma PICCIANI BL et al.¹⁵, objetivou avaliar a contribuição da sedação consciente com benzodiazepínicos no atendimento odontológico de pacientes com necessidades especiais, demonstrando a indicação, segurança e eficácia desta técnica, o Midazolam foi o fármaco de escolha. A amostra foi composta por 40 participantes. Desta, 28% (11) eram pacientes com diagnóstico clínico de autismo. Observou-se com o uso deste fármaco redução estatisticamente significativa dos parâmetros da pressão arterial sistólica e diastólica, bem como da frequência cardíaca, entre os períodos pré e pós operatório, demonstrando a eficácia dos benzodiazepínicos no controle da ansiedade. A sedação mostrou-se segura e eficaz em 83% dos casos. Concluindo que a sedação com benzodiazepínicos, quando bem empregada, é uma técnica segura e eficaz, constituindo-se em opção para atendimento ambulatorial de pacientes com necessidades especiais não cooperativos.¹⁵

Em contrapartida, JO CW et al.¹⁹ relata um caso clínico, que compara a sedação por via submucosa com relação a outras vias. Neste relato, o paciente do sexo masculino, de 19 anos de idade, possuía o diagnóstico de autismo severo e encontrava-se acima do peso. O paciente

demonstrava resistência as outras vias: intramuscular, oral ou intravenosa, e por isso optou-se por utilizar a sedação por via submucosa. Que se apresentou vantajosa, pois apresenta efeito mais profundo e menor tempo de trabalho em relação a sedação por via oral. Além disso, quando a sedação por via submucosa é realizada, é preferível o uso de anestésicos locais sem vasoconstritores, pois estes podem retardar o efeito do sedativo. Este estudo demonstrou, que a sedação por via submucosa é uma forma eficaz de gerenciar o comportamento de pacientes com autismo em situações em que outros tipos de sedação não estejam disponíveis.¹⁹

Diante disso, os estudos demonstram que os benzodiazepínicos, Midazolam e Diazepam, oferecem uma boa sedação consciente, melhorando o comportamento de choro, padrão de movimento do corpo e comportamento do sono²⁰. O Midazolam se mostra mais eficaz nos momentos de maior estimulação do paciente, podendo atingir o cérebro muito rapidamente devido à sua alta propriedade lipofílica. Possui meia vida de distribuição de 6 a 15 minutos e meia vida de eliminação de 1,5 a 2 horas. Além disso, tem sido demonstrado que crianças sob sedação consciente com esta droga não se lembram do tratamento difícil ou desagradável²¹. O Midazolam é contraindicado em pacientes com doença pulmonar aguda ou crônica, insuficiência pulmonar e/ou cardíaca e miastenia gravis. Outra desvantagem da utilização do Midazolam é a possibilidade de reações paradoxais, que incluem desinibição, alucinações, agitação, choro inconsolável, inquietação e desorientação, especialmente em pacientes infantis e em idosos. Devendo-se também ter conhecimento de suas interações medicamentosas, que podem impedir seu metabolismo no fígado e ter aumento ou prolongamento das concentrações plasmáticas. As drogas de interação seriam eritromicina, claritromicina, fluconazol, cetoconazol, e alguns antivirais como efavirenz, fosamprenavir e nelfinavir²¹.

Já o Diazepam apresenta como desvantagem sua longa duração, e uma maior variação no comportamento do paciente, além de poder ocasionar sonolência e ataxia. Sua meia-vida de eliminação situa-se entre 24 e 72 horas, pois sua metabolização pelo fígado forma dois compostos ativos, o Desmetildiazepam e o Oxazepam. Apesar dos efeitos clínicos desaparecerem em 2 a 3 horas, a sonolência e o prejuízo na função psicomotora podem persistir devido à produção desses dois metabólitos ativos²².

No entanto, o monitoramento dos sinais vitais, o conhecimento aprofundado dessa técnica e seus riscos e benefícios são essenciais. Monitorar os sinais vitais em todos os momentos durante a sedação é vital para que ações apropriadas possam ser tomadas para reverter a sedação excessiva, independente da via de administração. O uso da oximetria de pulso durante a sedação é obrigatório em caso de qualquer complicação. Níveis de saturação de oxigênio < 90% devem ser investigados e a causa corrigida²¹. Deve-se atentar que um dos

principais efeitos colaterais dos benzodiazepínicos, que também pode levar a complicações, é a ocasional depressão respiratória acentuada. Portanto, é vital que o oxigênio e todos os equipamentos necessários para o manejo da depressão respiratória usando ventilação com pressão positiva estejam disponíveis, porém, durante a sedação consciente, não são necessárias intervenções para manter uma via aérea pérvia, a ventilação espontânea é adequada e a função cardiovascular geralmente é mantida²¹. Por isso, é de suma importância o conhecimento do antagonista dos benzodiazepínicos, o Flumazenil. Este medicamento é usado para reverter a sedação excessiva, depressão respiratória e/ou reações paradoxais causadas por benzodiazepínicos. Sua via de administração é intravenosa, tendo como dosagem usual 0,2 mg administrada em 15 s, e doses adicionais de 0,1 mg intravenosa em intervalos de 60 s, e até uma 1 mg ao máximo, se necessário. Sendo assim, devendo estar sempre presente em ambientes odontológicos onde a sedação com benzodiazepínicos é realizada²¹.

Com isso, levando em consideração a duração dos procedimentos odontológicos, que em geral não ultrapassam 1 hora, o Midazolam seria um dos fármacos de escolha pelo seu rápido início de ação e menor tempo de meia vida, quando comparado ao Diazepam, que é indicado quando se deseja uma sedação pós-operatória mais prolongada²¹.

Como limitação neste estudo, teve-se a pouca demanda de artigos específicos para esta temática, dificultando a comparação de dados e parâmetros para a obtenção de uma conclusão mais precisa e segura com relação a utilização do Midazolam e Diazepam em sedação consciente para autistas.

5 CONCLUSÃO

Através desta pesquisa, pode-se concluir que o Midazolam e o Diazepam oferecem sim uma sedação segura ao paciente com TEA. No entanto, o Midazolam tem uma maior eficácia e segurança, visto que oferece uma resposta mais homogênea ao paciente e um menor tempo de ação. Além disso é imprescindível o conhecimento da técnica e do seu reversor e a verificação dos sinais vitais do paciente durante a administração destes fármacos para uma sedação segura. Também se destaca a necessidade de mais estudos que se aprofundem nas especificidades dos pacientes com TEA e a sedação consciente com Midazolam e Diazepam.

REFERÊNCIAS

1. Cunha PR, Medeiros Neto, Nascimento TS, França UCD. Transtorno do espectro autista: principais formas de tratamento [trabalho de curso]. Goiás: Faculdade UNA de Catalão – UNACAT; 2021.
2. Mapelli LD, Barbieri MC, Castro GVDZB, Bonelli MA, Wernet M, Dupas G. Child with autistic spectrum disorder: care from the family. EAN. 2018 Nov;22(4).
3. Sant’anna LFC, Barbosa CCN, Brum SC. Atenção à saúde bucal do paciente autista. Revista Pró-UniverSus. 2017 Jan/Jun;8 (1):67-74.
4. Teixeira TF, Quesada GAT. Terapia ansiolítica para pacientes odontológicos. Saúde (Santa Maria). 2004 Set;30(1-2):100-103.
5. Sena T. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais-DSM-5, estatísticas e ciências humanas: inflexões sobre normalizações e normatizações. INTERthesis: Revista Internacional Interdisciplinar. 2014 Jul/Dez;11(2):96–117.
6. Delli K, Reichart PA, Bornstein MM, Livas C. Management of children with autism spectrum disorder in the dental setting: concerns, behavioural approaches and recommendations. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2013 Nov;18(6).
7. Ministério D, Saúde. Linha de cuidado para a atenção as pessoas com transtorno do espectro do autismo e suas famílias na rede de atenção psicossocial do sistema único de saúde. 1ª ed. Brasília: MS-OS; 2015.
8. Burgette JM, Rezaie A. Association between autism spectrum disorder and caregiver-reported dental caries in children. JDR Clin Trans Res. 2020 Jul;5(3):254-261.
9. Amaral COF, Malacrida VH, Videira FCH, Parizi AGS, Oliveira A, Straioto FG. Paciente autista: métodos e estratégias de condicionamento e adaptação para o atendimento odontológico. Arch Oral Res. 2012 May/Aug;8(2)143-51.
10. Pentead, Moura LA. Impacto da ansiedade, do medo ao tratamento odontológico e da condição bucal na qualidade de vida de usuários de serviços odontológicos [tese]. Pernambuco: Universidade Federal de Pernambuco; 2017.
11. Marsi G, Mengue AC, Bertini F, Cabral LAG, Almeida JD. Avaliação da importância do exame clínico para os alunos do curso de graduação da Faculdade de Odontologia de São José dos Campos-UNESP. Revista da ABENO. 2009 Jan;9(1):5-10.
12. Andrade E. Terapêutica medicamentosa em odontologia. 3ª ed. São Paulo: Artes Medicas; 2014.
13. Lima AAS, Araujo MR. Prescrição medicamentosa: manejo de pacientes ansiosos durante o atendimento odontológico. Terapêutica aplicada a odontologia. 2019 out; 5(8):2-4.

14. Martins AF. A sedação consciente no controle da ansiedade em odontologia. [trabalho de conclusão de curso]. Tubarão: Universidade do Sul de Santa Catarina; 2018.
15. Picciani BLS, Dos Santos BM, Silva-Júnior GO, Marinho MA, Papa EG, Faria MD, Bastos LF, de Gouvêa CV. Contribution of benzodiazepines in dental care of patients with special needs. *J Clin Exp Dent*. 2019 Dec;11(12):1170-1174.
16. Ferreira JLG, Luna ASM, Rocha CS, Aranega AM, Garcia IR Jr, Araújo JMS. O uso de ansiolítico no pré-atendimento em Odontologia – revisão de literatura. 2014 Set-Dez; 26(3): 227-31.
17. Vallogini G, Festa P, Matarazzo G, Gentile T, Garret-Bernardin A, Zanette G, Galeotti A. Conscious Sedation in Dentistry for the Management of Pediatric Patients with Autism: A Narrative Review of the Literature. *Children (Basel)*. 2022 Mar 24;9(4):460. doi: 10.3390/children9040460. PMID: 35455504; PMCID: PMC9026963.
18. Mangione F, Bdeoui F, Monnier-Da Costa A, Dursun E. Autistic patients: a retrospective study on their dental needs and the behavioural approach. *Clin Oral Investig*. 2020 May;24(5):1677-1685. doi: 10.1007/s00784-019-03023-7. Epub 2019 Jul 22. PMID: 31332568.
19. Jo CW, Park CH, Lee JH, Kim JH. Managing the behavior of a patient with autism by sedation via submucosal route during dental treatment. *J Dent Anesth Pain Med*. 2017 Jun;17(2):157-161. doi: 10.17245/jdapm.2017.17.2.157. Epub 2017 Jun 29. PMID: 28879345; PMCID: PMC5564151.
20. Pisalchaiyong T, Trairatvorakul C, Jirakijja J, Yuktarnonda W. Comparison of the effectiveness of oral diazepam and midazolam for the sedation of autistic patients during dental treatment. *Pediatr Dent*. 2005 May-Jun;27(3):198-206. PMID: 16173223.
21. Jain SA, Rathi N, Thosar N, Baliga S. Midazolam use in pediatric dentistry: a review. *J Dent Anesth Pain Med*. 2020 Feb;20(1):1-8. doi: 10.17245/jdapm.2020.20.1.1. Epub 2020 Feb 28. Retraction in: *J Dent Anesth Pain Med*. 2020 Apr;20(2):105. PMID: 32158954; PMCID: PMC7054067.
22. Cogo, K., Bergamaschi, C. D. C., Yatsuda, R., Volpato, M. C., & Andrade, E. D. D. (2006). Sedação consciente com benzodiazepínicos em odontologia. *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo*, 18(2), 181-8.