

# Sugestão de um protocolo para sedação consciente no consultório odontológico

## Conscious sedation: an easy protocol for dental office

Fernando Mendes de ALMEIDA\*  
 Juliana Melo DUARTE\*\*  
 José Luiz Rodrigues LELES\*\*\*  
 Liliane ARATO\*\*\*\*

\* Prof. Adj. Doutor do Dep. de Ciências Fisiológicas - Área de Farmacologia - ICB/ Un. Federal de Goiás.

\*\* Estagiária do Serviço de Cirurgia Bucomaxilofacial do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás.

\*\*\*Doutorando em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial.

\*\*\*\* Prof. Ass. do Dep. de Ciências Fisiológicas - Área de Fisiologia Humana e Oral - ICB/ Un. Federal de Goiás.

### RELEVÂNCIA CLÍNICA

É indiscutível a importância dos benzodiazepínicos, dentre eles o triazolam, na sedação consciente de pacientes ansiosos na clínica odontológica. É proposto que o cirurgião-dentista adquira este medicamento nas farmácias e administre-o a seus pacientes no próprio ambiente ambulatorial, por meio de um protocolo fundamentado em dados da literatura e na experiência dos autores. Isto modificaria a prática atual, não desejável, de o próprio paciente adquirir o ansiolítico, utilizar uma pequena quantidade do medicamento e guardar o excedente em seu domicílio, predispondo-o ao uso indevido.

### RESUMO

As prescrições de benzodiazepínicos (BDZ) devem obrigatoriamente ser acompanhadas da Notificação de Receita do tipo B para sua dispensação nas farmácias, conforme regulamenta a Portaria 344/98 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Esta regulamentação pode limitar os benefícios da sedação consciente, pois na clínica odontológica os BDZ são empregados em pequena quantidade e por tempo restrito, o que praticamente obriga o paciente a ficar com a medicação excedente em seu domicílio, predispondo ao abuso ou uso indevido. Este trabalho teve por objetivos: 1. revisar a literatura de forma a consubstanciar o uso dos BDZ para a sedação consciente na clínica odontológica; 2. Propor uma forma do cirurgião-dentista adquirir os BDZ nas farmácias, fornecendo ou administrando ele próprio o medicamento a seus pacientes; 3. com base nos resultados de trabalhos anteriores, sugerir um protocolo de sedação consciente na clínica odontológica empregando-se o triazolam, via sublingual, que proporciona um rápido início de ação e efeitos de curta duração.

### PALAVRAS-CHAVE

Triazolam; sedação consciente; benzodiazepínicos; administração sublingual.

### REVISÃO DE LITERATURA

#### Métodos de Sedação Consciente

Os métodos farmacológicos disponíveis para o controle de ansiedade são a sedação consciente, a sedação profunda e a anestesia geral<sup>7</sup>. A sedação consciente é o método farmacológico mais seguro de controle da ansiedade na prática odontológica, seja por via oral, com o uso dos benzodiazepínicos (BDZ) ou por via respiratória, pela inalação da mistura do óxido nitroso (N<sub>2</sub>O) com o oxigênio (O<sub>2</sub>), técnica esta que também se encontra bem documentada na literatura<sup>2,15</sup>.

Apesar da comprovada superioridade<sup>11,19</sup> da sedação consciente com a mistura de N<sub>2</sub>O/O<sub>2</sub>, os cirurgiões-dentistas ainda encontram algumas dificuldades no emprego da técnica em nosso país, por exigir treinamento específico do profissional e de sua equipe.

Nos Estados Unidos, o treinamento necessário para obtenção do certificado em sedação consciente pela ADSA (*American Dental Society of Anesthesia*), pelos cirurgiões-dentistas, se limita a orientação recebida durante sua formação na graduação, acrescida de 14 horas de um curso de educação continuada<sup>13</sup>. Para determinados procedimentos, o acadêmico recebe toda a instrução necessária durante a graduação<sup>27</sup>. Ao contrário, a grande maioria dos cursos de graduação em Odontologia no Brasil, ainda não inclui a técnica de sedação consciente com a mistura de N<sub>2</sub>O/O<sub>2</sub> em suas grades curriculares, fazendo com que o profissional tenha que buscar um curso específico para sua habilitação.

Outra dificuldade encontrada é com relação à aparelhagem necessária, que torna alto o custo de utilização desse sistema. Além disso, o risco de doenças ocupacionais é outro inconveniente a ser analisado. A exposição contínua ao óxido nitroso pode acarretar inibição da absorção da vitamina B<sub>12</sub>. Este efeito não será observado no paciente, cuja exposição é eventual, porém a equipe de profissionais que lida com a técnica está sujeita a anemia megaloblástica e prejuízo neurológico caso a exposição seja contínua<sup>16</sup>. Para eliminar este problema, é recomendado que as máscaras apresentem uma válvula de segurança que permita a passagem do ar

expirado para o sistema de sucção (anti-poliuição), evitando o retorno para o paciente e mantendo níveis aceitáveis de exposição crônica ao N<sub>2</sub>O por parte do cirurgião-dentista e equipe auxiliar<sup>13</sup>.

Com base nestas considerações, a sedação por via oral com os BDZ, como alternativa ao uso do óxido nitroso, se apresenta como um método eficaz, seguro e de baixo custo<sup>11</sup>.

### Sedação consciente com os Benzodiazepínicos

Desde a sua introdução, a partir de 1960, os BDZ têm sido clinicamente empregados em todos os cantos do planeta<sup>10</sup>. São as drogas de primeira escolha para o tratamento das insônias quando se pretende que a ação da droga se restrinja a determinado período de tempo e que não haja efeitos residuais no restante do dia<sup>4</sup>.

Esta característica torna os BDZ muito úteis para o uso em clínica odontológica, uma vez que necessitamos do efeito ansiolítico também por um período restrito. Além disto, proporcionam excelente estabilidade cardiovascular e um baixo potencial para depressão respiratória ou apnéia, quando comparados aos barbitúricos, cuja prevalência de uso antecedeu a introdução dos BDZ<sup>13</sup>.

A sua utilização, além de atenuar a ansiedade gerada pelo tratamento odontológico, promove uma ação sinérgica benéfica com os anestésicos locais, reduzindo a quantidade empregada destes últimos<sup>1</sup>. Entretanto, o uso de ansiolíticos não substitui a necessidade de uma boa técnica de anestesia local<sup>21</sup>, uma vez que a sedação por BDZ, por si só, não produz analgesia<sup>5</sup>.

Sua ampla margem de segurança clínica, aliada à sensação de bem-estar frente ao estresse gerado por situações específicas, faz desses fármacos grandes aliados do profissional, pois em alguns pacientes o tratamento odontológico pode gerar ansiedade, medo ou fobia de intensidade suficiente para impedir sua realização. Geralmente estes sintomas se manifestam nos indivíduos com uma resposta autonômica antecipada, desencadeada por pensamentos de medo, assim como sensações de ameaça descabida à integridade física<sup>16,18</sup>. Nestas pessoas, a expectativa de sofrimento e sensações desagradáveis pode diminuir a tolerância à dor<sup>24</sup>.

Além desse grupo de pacientes, existe aquele que, por sua condição física, a presença de ansiedade, mesmo que mínima, pode ocasionar efeitos sistêmicos deletérios, como os pacientes diabéticos, cardiopatas, portadores de hipertensão de controle irregular e os asmáticos cuja crise pode ser desencadeada por estresse<sup>11</sup>. Estas condições sistêmicas indicam a sedação consciente, já que esta diminui a atividade do sistema nervoso simpático<sup>5</sup>.

O grau de ansiedade que o paciente manifesta em relação ao tratamento odontológico deve não somente ser objeto de questionamento na anamnese, mas também rotineiramente avaliado<sup>19</sup>. De acordo com o grau de ansiedade apresentado, os métodos para seu controle vão desde a sedação consciente até a anestesia geral, esta talvez a melhor opção para pacientes totalmente não-cooperativos ou não-colaboradores<sup>5</sup>.

Apesar das vantagens do uso dos BDZ na clínica odontológica, alguns fármacos deste grupo possuem efeito prolongado, podendo modificar a rotina da vida cotidiana dos pacientes que necessitam de seu emprego previamente ao tratamento odontológico. Como são depressores do Sistema Nervoso Central (SNC), efeitos como sonolência, ataxia, incoordenação, disartria, confusão, apatia, fraqueza muscular e tonteira podem se manifestar em maior ou menor grau,

dependendo da substância utilizada, tempo de administração e das características de cada paciente<sup>26</sup>.

Determinados grupos de pacientes são mais sensíveis a estes efeitos, como os idosos, enquanto outros, como os alcoólatras e usuários crônicos de depressores do SNC, podem apresentar resistência ou tolerância aos mesmos efeitos<sup>1</sup>. A duração e intensidade dessas manifestações estão relacionadas aos parâmetros farmacocinéticos de cada BDZ, principalmente a biotransformação do composto empregado em metabólitos ativos de meia-vida mais elevada<sup>11,26</sup>.

### Aspectos Legais da Prescrição de Benzodiazepínicos

A prescrição de medicamentos ansiolíticos pelo cirurgião-dentista, notadamente os benzodiazepínicos, está prevista na Portaria 344 da Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), de 12 de maio de 1998<sup>28</sup>.

Esta Portaria regulamenta que a dispensação dos BDZ nas farmácias só poderá ser feita se a receita comum estiver acompanhada da Notificação de Receita tipo B, de cor azul, um instrumento de controle por parte da Secretaria de Vigilância Sanitária, uma vez que se tratam de medicamentos com potencial de induzir dependência física e psíquica.

Portanto, o profissional de odontologia necessita, num primeiro momento, obter autorização da Secretaria de Vigilância Sanitária do Município para poder imprimir o talão de Notificação de Receita do tipo B numa gráfica credenciada. Em termos práticos, para toda e qualquer prescrição de um BDZ, o cirurgião-dentista deverá anexar uma folha deste talão à receita comum, para que o paciente ou comprador autorizado possa adquirir o medicamento nas farmácias.

Em odontologia, os BDZ geralmente são empregados como medicação pré-operatória em dose única ou por tempo restrito (uma dose na noite anterior e outra 1 hora antes da consulta), diferentemente das prescrições médicas, quando em geral a duração do tratamento é prolongada. Isto pode resultar no fato de que o paciente, ao adquirir uma caixa com 10 ou 20 comprimidos do medicamento, utiliza apenas uma ou duas unidades do mesmo, "armazenando" o restante em seu domicílio, o que não é uma prática segura ou recomendável, pelo fato de poder induzir a automedicação.

Um aspecto que diz respeito à Saúde Pública está no potencial de uso não-médico dos BDZ por parte das pessoas em geral. O modo de vida atual tem proporcionado, rotineiramente, situações de estresse ligadas ao cotidiano. Por serem drogas seguras, os BDZ têm sido largamente prescritos por profissionais médicos com o objetivo de facilitar temporariamente a racionalização de situações conflitantes que interfiram com o desempenho normal do indivíduo. Uma vez que o paciente experimenta uma situação reconfortante, não é difícil imaginar uma facilitação para o uso abusivo desses fármacos, sempre que surja um problema.

O cirurgião-dentista, ao prescrever um BDZ, poderá estar contribuindo para que isso ocorra, uma vez que as apresentações das especialidades farmacêuticas disponíveis nas farmácias contêm geralmente 10 a 20 comprimidos do medicamento, ou seja, uma quantidade maior do que aquela usualmente necessária para uso odontológico. Como já foi dito, uma vez utilizada a quantidade necessária para o atendimento odontológico, o remanescente fica sujeito a uso diverso daquele que originou sua prescrição, seja pelo próprio paciente ou outras pessoas do seu convívio, caracterizando também o uso indevido.

### A escolha do benzodiazepínico

Não existe um BDZ ideal para a sedação consciente em toda e qualquer situação da prática odontológica. Portanto, a escolha de uma droga deste grupo deve ser principalmente baseada em seus parâmetros farmacocinéticos.

Entre outras diferenças, existe uma variabilidade quanto ao tempo de duração do efeito ansiolítico dos diferentes BDZ, notadamente associado à produção de metabólitos ativos, que podem prolongar os efeitos sedativos de alguns destes fármacos<sup>11</sup>. O diazepam, por exemplo, é metabolizado em substâncias farmacologicamente ativas, como o nordiazepam, hidroxidiazepam e oxazepam, que lhe confere uma meia-vida plasmática inicial de aproximadamente 3 horas e uma fase de eliminação terminal prolongada (meia-vida de 20 a 50 horas)<sup>11</sup>.

Por este motivo, o diazepam não é a melhor droga de escolha no caso de procedimentos odontológicos rotineiros, quando se requer a sedação consciente por um menor espaço de tempo, visto que seu efeito ansiolítico pode perdurar por 24 horas ou mais, incapacitando o paciente a desenvolver atividades que requeiram atenção após o atendimento. Ao contrário, pode ser considerada a opção correta na sedação consciente de pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos mais invasivos, cujos cuidados pós-operatórios requerem o repouso absoluto durante o restante do dia.

O triazolam, por sua vez, é um BDZ inicialmente aprovado e utilizado clinicamente na Holanda em 1977<sup>8</sup>. Possui baixo período de latência (menos de 1 hora, por via oral), meia-vida plasmática curta no intervalo de 1,5 a 5,5 horas, propiciando uma rápida recuperação (cerca de 4 horas), nas doses comumente preconizadas (0,125 a 0,25 mg). O triazolam e seus metabólitos, principalmente os glicuronídeos conjugados, que presumivelmente são inativos, são excretados primariamente na urina.

Em comparação com o diazepam, tem apresentado maior grau de redução de ansiedade, maior preferência na avaliação feita pelos pacientes e maior grau de amnésia anterógrada<sup>8</sup>. Por esses motivos, já vem sendo considerado como droga sedativa de primeira escolha para tratamento odontológico<sup>9</sup>.

A administração de fármacos por via sublingual tem sido muito estudada<sup>3,9,14,22,23,28</sup>. A via oral possui algumas desvantagens na absorção de medicamentos quando comparada com a via sublingual. Uma delas é a influência da presença de alimentos no estômago e a quantidade e extensão da absorção do fármaco, que, no mínimo, aumenta o tempo de latência. Nestes casos, recomenda-se que o medicamento seja tomado apenas com água, de preferência com o estômago vazio<sup>17</sup>. Com certeza, este procedimento provoca um esvaziamento gástrico mais rápido do que se o estômago estivesse preenchido com alimentos sólidos<sup>12,20,25</sup>. No caso dos atendimentos odontológicos nas primeiras horas do dia, recomenda-se ao paciente para não se apresentar à consulta em jejum, diminuindo assim, o risco de hipoglicemia. Assim sendo, a via oral estaria, no mínimo, relativamente contraindicada, pois restringiria a alimentação do paciente com o objetivo de melhorar a absorção do medicamento.

Outro evento que ocorre na administração oral é o metabolismo de primeira passagem pelo fígado, quando parte do medicamento pode sofrer biotransformação inativadora. No caso dos BDZ de curta duração de ação, como o triazolam, os metabólitos gerados são inativos, o que pode prejudicar o nível de sedação que queremos atingir. Entretanto, pela via sublingual, evitamos esta primeira passagem do fármaco pelo fígado, aliás uma das principais características desta via.

Outra vantagem que tem sido apontada a favor da via sublingual na administração de BDZ diz respeito a biodisponibilidade, isto é, a proporção da droga administrada que eventualmente alcança a circulação sistêmica de forma inalterada. Foi observada uma maior biodisponibilidade do triazolam por via sublingual de cerca de 28% quando comparada com a via oral<sup>22</sup>. Outros autores<sup>14</sup> mostram que a fração do triazolam absorvida por via sublingual foi 20% maior que aquela observada pela via oral, além do pico de concentração, que foi atingido em menor tempo.

Berthold et al.<sup>3</sup> (1997), num estudo duplo-cego controlado com placebo, avaliaram a sedação de pacientes odontológicos ambulatoriais, comparando os efeitos do triazolam 0,25 mg via sublingual, triazolam 0,25 mg via oral e placebo, administrados 1 hora antes do procedimento cirúrgico. Demonstraram que a administração de triazolam sublingual resultou no melhor controle da ansiedade e da dor (nos primeiros 15 minutos intraoperatórios) quando comparado ao triazolam por via oral e placebo. A avaliação global da eficácia da sedação, por parte dos pacientes, classificou o triazolam sublingual como mais eficaz que o placebo, com o triazolam via oral assumindo uma posição intermediária entre ambos. Nenhuma diferença foi demonstrada em relação ao tempo de recuperação ou incidência de efeitos colaterais entre os dois grupos tratados com o triazolam.

Ainda como resultados do ensaio de Berthold et al.<sup>3</sup> (1997), os níveis plasmáticos de triazolam foram maiores após sua administração sublingual, comparada a via oral, durante e após o procedimento cirúrgico.

A utilização de formas farmacêuticas específicas para administração sublingual não tem sido encorajada, uma vez que a biodisponibilidade do próprio comprimido utilizado por via oral, colocado sobre o soalho bucal tem mostrado resultados semelhantes quando comparados às primeiras<sup>14</sup>.

Na maioria dos estudos que constam dessa revisão<sup>3,22,23</sup>, foi utilizado o comprimido inteiro colocado debaixo da língua. Considerando o fato de que a forma sólida precisa sofrer dissolução antes da absorção e que isto pode causar ingestão de parte da droga, comprometendo a biodisponibilidade, é proposta aqui a maceração do comprimido antes de sua administração. Ao contrário de outros BDZ que possuem um sabor amargo como o diazepam e o alprazolam, o gosto produzido pelo triazolam é levemente adocicado. Mesmo assim, se o paciente mantiver a língua estática, sentirá menos o sabor do medicamento. Posteriormente, uma vez dissolvido, o paciente poderá ingerir água se julgar necessário, sem comprometimento do efeito sedativo.

A via sublingual para a administração do triazolam não restringe a alimentação do paciente, é de fácil aplicação, podendo ser feita 15 a 20 minutos antes do atendimento.

### Sugestão de um protocolo para sedação consciente no consultório odontológico.

No Brasil, o triazolam é comercializado com o nome Halcion<sup>®</sup>, sendo apresentado na forma de cartuchos contendo 20 comprimidos de 0,125 mg ou cartuchos contendo 10 comprimidos de 0,25 mg.

Para sua prescrição, o cirurgião-dentista deverá procurar o Diretório Regional de Saúde (Visa) de seu Município, para obter o talão de Notificação do tipo B. Na oportunidade, é sugerido que também solicite uma autorização para adquirir o triazolam nas farmácias e mantê-lo guardado no consultório, sob sua responsabilidade. Se isto não for possível, por falta

de regulamentação específica, o cirurgião-dentista deve prescrever o triazolam a seu paciente, pedindo que ele traga o cartucho do medicamento ao consultório, usando apenas a quantidade necessária.

A administração sublingual do triazolam deve obedecer ao seguinte protocolo:

- a) **Dosagem** – deve ser estabelecida em função da história médica, idade, peso corporal e experiência prévia do paciente com o próprio triazolam ou outro BDZ. Iniciar sempre com a menor dose eficaz (0,125 mg) e não ultrapassar a dose de 0,25 mg. Aos pacientes idosos (acima de 65 anos de idade) ou debilitados, optar pela dose de 0,125 mg.
- b) **Pulverização do comprimido** – com o auxílio de um pote tipo *Dappen* e pistilo (Figura 1), previamente esterilizados, deve-se macerar um comprimido (0,125mg ou 0,25 mg) de



Figura 1 - Caixa com 10 comprimidos de 0,25 mg

- triazolam, até transformá-lo em pó (Figuras 2 e 3).
- c) **Administração sublingual** – pedir ao paciente que coloque a ponta da língua no palato e dispensar o pó na região sublingual (Figura 4). Pedir para que o paciente não movimente a língua por 15 segundos.
- d) **Efeito ansiolítico** – enquanto se aguarda a instalação do efeito ansiolítico (período de latência do medicamento), o paciente é convidado a retornar à sala de espera, onde poderá ler ou assistir televisão. Decorridos aproximadamente 15 a 20 minutos o efeito esperado do triazolam será observado, permitindo o início do tratamento odontológico propriamente dito.
- e) **Cuidados Pós-Operatórios** - finalizado o atendimento, o paciente deve ser dispensado sob a supervisão de um acompanhante\*, com a recomendação de não ingerir bebidas alcoólicas no restante do dia.



Figura 2 - Uso de pote *Dappen* e pistilo para maceração

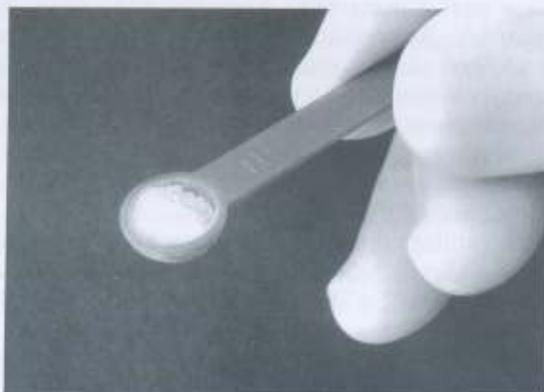


Figura 3 - comprimido macerado e pronto para ser colocado sob a língua do paciente



Figura 4 - Administração sublingual do pó obtido

\*Apesar da duração do efeito ansiolítico do triazolam ser menor em relação a outros BDZ, ele poderá ainda persistir por aproximadamente 4 horas.

## CONCLUSÃO

Os benzodiazepínicos, quando empregados por tempo restrito, são medicamentos com grande margem de segurança clínica e de baixo custo, daí serem amplamente utilizados por cirurgiões-dentistas em diversos países. Seu emprego na prática odontológica traz benefícios não somente aos pacientes que apresentam maior ansiedade em relação ao tratamento odontológico, mas também aos portadores de certas doenças sistêmicas, cuja liberação endógena mais acentuada de catecolaminas pode ser prejudicial.

Quanto à aquisição destes medicamentos nas farmácias, o ideal seria que sua dispensação fosse feita a granel, prática comum em diversos países do mundo. Obviamente, isto necessitaria de regulamentação específica por parte da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Assim, o cirurgião-dentista prescreveria apenas a quantidade necessária do BDZ para cada sessão de sedação consciente.

A administração de triazolam por via sublingual propicia um rápido início de ação e efeito menos prolongado, se comparada à via oral. O protocolo de sedação consciente aqui sugerido, é de fácil execução por parte do cirurgião-dentista, sendo compatível com os conhecimentos adquiridos durante sua formação.

## ABSTRACT

The medicinal prescription and the pharmaceutical specialties purchase containing benzodiazepine drugs involve the attachment of the Type B Prescription Notice to the patient's regular prescription, according to the regulation of the Administrative Directive of Anvisa (Sanitary National Agency). This work aimed at the literature reviewing in order to substantiate the controlled use of such medicine in the dentist office, eliminating the necessity of the patients to purchase such medicine. We have emphasized the medicine triazolam, a benzodiazepine type, which shows fast-acting and short-eliminating half-life. We also aimed to analyze, under scientific standpoint, the use of the sublingual route as a fast, safe and painless alternative for the attainment of conscious sedation.

## KEYWORDS

Triazolam, conscious sedation, sublingual administration, benzodiazepines

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, E. D.; MATTOS FILHO, T. R. A importância da redução do estresse ao tratamento odontológico. In: ANDRADE, E. D. **Terapêutica medicamentosa em odontologia**. São Paulo: Artes Médicas, 1999. cap. 6, p. 39-43.
- BERGE, T. I. Acceptance and side effects of nitrous oxide oxygen sedation for oral surgical procedures. *Acta Odontol. Scand.*, Oslo, v. 57, n. 4, p. 201-206, jun. 1999.
- BERTHOLD, C. W.; DIONNE, R. A.; COREY, S. E. Comparison of sublingually and orally administered triazolam for premedication before oral surgery. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.*, St Louis, v. 84, n. 2, p. 119-24, apr. 1997.
- BREIMER, D. D.; JOCHEMSEN, R. Clinical pharmacokinetics of hypnotic benzodiazepines: a summary. *Br. J. Clin. Pharmacol.*, Oxford, v. 16, supl. 2, p. 277S-278S, jan. 1984.
- COULTHARD, P.; CRAIG, D. Conscious sedation. *Dent. Update*, Guildford, v. 24, n. 9, p. 376-381, may 1998.
- DANIEL, A. H. Oral and inalação conscious sedation. *Dent. Clin.*

- North. Am.*, Philadelphia, v. 43, n. 2, p. 341-358, apr. 1999.
- DESJARDINS, P. J. Patient pain and anxiety: the medical and psychologic challenges facing oral and maxillofacial surgery. *J. Oral Maxillofac. Surg.*, Philadelphia, v. 58, n. 10, p. 1-3, mar. 2000.
- ENRICH, D. G. et al. Comparison of triazolam, diazepam, and placebo as outpatient oral premedication for endodontic patients. *J. Endod.*, Baltimore, v. 23, n. 3, p. 181-4, mar. 1997.
- GARZONE, P. D.; KROBOTH, P. D. Pharmacokinetics of the newer benzodiazepines. *Clin. Pharmacokinet.*, Auckland, v. 16, n. 6, p. 337-364, jun. 1989.
- GREENBLATT, D. J. Pharmacology of benzodiazepine hypnotics. *J. Clin. Psychiatry*, Memphis, v. 53, n. 6, p. 7-13, jun. 1992.
- HAAS, D. A. Tratamento do Medo e da Ansiedade. In: YAGIELA, J. A.; NEIDLE, E. A.; DOWD, F. J. **Farmacologia e terapêutica para dentistas**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. cap. 46, p. 587-596.
- HOLFORD, N. H. G. Farmacocinética e farmacodinâmica: determinação racional das doses e a escala temporal de ação de fármacos. In: KATZUNG, B. G. **Farmacologia básica e clínica**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. cap. 3, p. 29-42.
- KAUFMAN, E.; JASTAK, J. T. Sedation for outpatient dental procedures. *Compendium*, Copenhagen, v. 16, n. 5, p. 462-480, may 1995.
- KROBOTH, P. D. et al. Triazolam pharmacokinetics after intravenous, oral and sublingual administration. *J. Clin. Psychopharmacol.*, v. 15, n. 4, p. 259-262, apr. 1995.
- LÉLATAWEEWUD, P. et al. The physiological effects of supplemental oxygen versus nitrous oxide/oxygen during conscious sedation of pediatric dental patients. *Pediatr. Dent.*, Chicago, v. 22, n. 2, p. 125-133, feb. 2000.
- MERSKEY, H. Pain terms: a list with definitions and notes on usage. *Pain*, Amsterdam, v. 6, n. 56 p. 249-252, jun. 1979.
- OGA, S.; BASILE, A. C. **Medicamentos e suas interações**. São Paulo: Atheneu, 1994.
- PAWLICKI, R. E. Psychological/behavioral techniques in managing pain and anxiety in the dental patient. In: DIONE, R. A.; PHERO, J. C. **Management of pain and anxiety in dental practice**. New York: Elsevier Science, 1991.
- RANALI, J.; ANDRADE, E. D. Controle da Ansiedade. In: ANDRADE, E. D.; RANALI, J. **Emergências médicas em odontologia**. São Paulo: Artes Médicas, 2002. cap. 3, p. 21-25.
- RANG, H. P.; DALE, M. M.; RITTER, J. M. **Farmacologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. cap. 33, p. 442-450.
- ROBB, N. D.; MEECHAN, J. G. Sedation in dental practice 3: the role of sedation in the management of problems with local anaesthesia. *Dent Update*, v. 24, n. 1, p. 32-35, jan. 1997.
- SCAVONE, J. M. et al. Enhanced Bioavailability of triazolam following sublingual versus oral administration. *J. Clin. Pharmacol.*, v. 26, n. 3, p. 208-210, mar. 1986.
- SCAVONE, J. M. et al. The pharmacokinetics and pharmacodynamics of sublingual and oral alprazolam in the post-prandial state. *Eur. J. Clin. Pharmacol.*, v. 42, n. 4, p. 439-443, apr. 1992.
- SCOTT, D. S.; HIRSCHMAN, R. Psychological aspects of dental anxiety in adults. *J. Am. Dent. Assoc.*, v. 104, n. 1, p. 27-31, jan. 1982.
- SILVA, P. **Farmacologia**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.
- SILVEIRA, M. A. B. Ansiolíticos. In: SILVA, P. **Farmacologia**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. cap. 35, p. 317-327.
- TIBBETTS, L. S. Enteral and parenteral conscious sedation to control pain and anxiety in periodontics. *Tex. Dent. J.*, v. 114, n. 9, p. 35-8, sept. 1998.
- ZHANG, H.; ZHANG, J.; STREISAND, J. B. Oral mucosal drug delivery: clinical pharmacokinetics and therapeutic applications. *Clin. Pharmacokinet.*, v. 41, n. 9, p. 661-680, aug. 2002.
- BRASIL. Portaria n.º 344, de 12 de maio de 1998. Aprova o regulamento técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial. Disponível em: <<http://www.anvisa.com.br/>>. Acesso em 14 out. 2003.

## Endereço para correspondência

Prof. Fernando Mendes de Almeida  
Rua T47, 355 apto 202 setor Oeste  
74140120 Goiânia GO  
prof.fernando.almeida@gmail.com