



**Universidade Estadual de Campinas
Faculdade de Odontologia de Piracicaba**



Curso de Graduação em Odontologia

Monografia de Final de Curso

Aluno: Vítor Prado Montemor

Orientador: Prof.Dr. Francisco Carlos Groppo

Ano de Conclusão do Curso: 2006

TCC 297

A handwritten signature in black ink, appearing to read "F. C. Groppo", written over a horizontal line.

Assinatura do Orientador

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA
BIBLIOTECA**

Vítor Prado Montemor

“Perfil da Utilização de Anestésicos Locais em Odontologia”

**Monografia apresentada ao Curso de
Odontologia da Faculdade de
Odontologia de Piracicaba-UNICAMP,
para obtenção do diploma de Cirurgião-
Dentista.**

Orientador: Prof.Dr. Francisco Carlos Groppo

Co-Orientador: Giovanna Radomille Tofoli

Piracicaba 2006

DEDICATÓRIA

Aos meus queridos e atenciosos pais, Rosângela e José Rubens, que me ajudaram e me apoiaram durante esses quatro anos de graduação.

Aos meus irmãos Guilherme e Leonardo que sempre estiveram ao meu lado durante todos momentos de minha vida.

A minha Avó, Noêmia, e minha madrinha Norma pelo incentivo e amor que demonstraram durante esses anos.

Aos meus tios, Antonio Carlos e Regina pela força transmitida.

AGRADECIMENTOS

A toda minha família, pela segurança e amor transmitidos a mim durante toda minha vida.

Aos meus amigos de infância, João Paulo Duarte, Luiz Godoy, Igor Ishiguro, Breno Barbosa, Ricardo Paschoal, pela força e compreensão.

Aos verdadeiros amigos feitos durante esses quatro anos de faculdade, que com certeza estarão sempre ao meu lado.

Aos amigos do Edifício Queen Elizabeth, pelo carinho e incentivo demonstrados.

A área de Farmacologia e Anestesiologia da Faculdade de Odontologia de Piracicaba, em especial, Prof. Francisco Carlos Groppo, Maria Cristina Volpato e Giovanna Tofoli pelos ensinamentos adquiridos durante esses anos.

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| 1. LISTAS DE TABELAS E FIGURAS..... | 05 |
| 2. LISTAS DE PALAVRAS E ABREVIATURAS EM LATIM..... | 06 |
| 3. RESUMO..... | 07 |
| 4. INTRODUÇÃO..... | 08 |
| 5. DESENVOLVIMENTO..... | 12 |
| 5.1. Justificativa e Objetivos..... | 12 |
| 5.2. Material e Método..... | 12 |
| 5.3. Resultados..... | 17 |
| 5.4. Discussão..... | 23 |
| 6. CONCLUSÃO..... | 27 |
| 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 28 |
| 8. ANEXO 1..... | 32 |

1.LISTA DE TABELAS E FIGURAS

| | |
|---|---------|
| Gráfico 1: Distribuição quanto a instituição de origem e o tempo de sua titulação..... | 16 |
| Gráfico 2: Critérios de escolha para seleção de Anestésicos Locais..... | 17 |
| Gráfico 3: Formas de armazenamento dos tubetes anestésicos..... | 17 |
| Gráfico 4: Métodos de controle de ansiedade mais utilizados..... | 18 |
| Gráfico 5: Métodos de controle de ansiedade mais utilizados..... | 19 |
| Gráfico 6: Sais anestésicos usados em diabéticos compensados, não compensados, gestantes, idosos e crianças..... | 19 |
| Gráfico 7: Uso de vasoconstritores em pacientes com necessidades especiais..... | 20 |
| Gráfico 8: Complicações pós anestesia de maior ocorrência..... | 20 |
| Figura 1: Questionário aplicado na pesquisa..... | 31 a 34 |

2. LISTAS DE PALAVRAS E ABREVIATURAS

CD: Cirurgião Dentista

ALs: Anestésicos Locais

AL: Anestésico Local

et al: e outros (abreviatura de "et alii")

FOP: Faculdade de Odontologia de Piracicaba

PVPI: Polivinil Pirrolidona Iodo

Resumo

O objetivo deste trabalho foi verificar a utilização dos anestésicos locais (AL) por cirurgiões dentistas (CD). Foram avaliados através de um questionário: 1) perfil da amostra; 2) critério de escolha dos Als; 3) uso de anestesia tópica; 4) cuidados com armazenamento dos ALs; 5) manuseio de pacientes especiais; 6) complicações locais e sistêmicas. Foram entrevistados 284 CDs, sendo que 81,7% destes cursaram cursos de especialização, sendo a ortodontia a mais citada (14,8%). Em relação á escolha da solução anestésica, 49,4% dos entrevistados relatou usar como critério de escolha a eficácia das soluções, porém 18,7% utilizam somente um tipo de solução anestésica no consultório odontológico. A prilocaína 3% com felipressina 0,03 UI/mL é a solução mais utilizada (70,3%). O anestésico tópico é utilizado por 84,4% dos entrevistados. Somente 21,3% dos entrevistados utilizam a geladeira para armazenar soluções anestésicas. A lidocaína é o AL mais utilizado para o tratamento de gestantes (59%) e idosos (48,7%). Para o tratamento de gestantes, 70% utiliza este AL associado à vasoconstritor e para o tratamento de idosos 12% utiliza a solução sem vasoconstritor. As complicações mais citadas foram: hematoma (32,9%), edema (28%) e dor de cabeça (15%). Estes resultados mostram que a escolha dos ALs não é feita de acordo com o procedimento a ser realizado e com as condições sistêmicas do paciente. Além disso, grande parte dos entrevistados utiliza formas inadequadas de armazenamento dos ALs, o que pode alterar o pH e a concentração dos componentes e interferir no desempenho destas soluções.

INTRODUÇÃO:

A anestesia local é definida como a perda da sensibilidade de uma área circunscrita do corpo, causada pela depressão da excitação das terminações nervosas ou pela inibição do processo de condução dos nervos periféricos (MALAMED, 2001). Os agentes anestésicos locais são quimicamente similares e bloqueiam reversivelmente a geração e a condução dos impulsos nervosos periféricos (BUTTERWORTH & STRICHARTZ, 1990).

A anestesia local é o método de controle da dor mais empregado em Odontologia. Pode-se estimar que os dentistas brasileiros utilizem cerca de 250 milhões de tubetes anestésicos por ano (RANALI, 2002). Embora seja um método seguro, alguns cuidados são indispensáveis para a sua execução. Um dos mais importantes é a escolha correta do anestésico local, considerando-se sempre aquele que é mais efetivo na menor concentração tanto do sal anestésico, como do vasoconstritor.

Várias são as formulações anestésicas locais hoje disponíveis para anestesia odontológica sendo que as soluções disponíveis no mercado nacional podem ser compostas por outros quatro sais anestésicos: prilocaína, mepivacaína, bupivacaína e articaína (RAMACCIATO *et al.*, 2003). As mais comuns são as que contêm como sal anestésico a lidocaína, a prilocaína e a mepivacaína. Esses anestésicos apresentam-se em concentrações variáveis de 2 a 3% e associados a vasoconstritores adrenérgicos (adrenalina, noradrenalina e fenilefrina), com exceção da prilocaína que é associada a felipressina, um derivado da vasopressina (RANALI *et al.*, 1996). A mepivacaína, a lidocaína e a prilocaína são considerados anestésicos locais de potência e duração de ação intermediárias (COVINO & GIDDON, 1981), enquanto a bupivacaína é o único de longa duração no mercado.

Apesar de serem drogas seguras, os anestésicos locais podem causar reações adversas pelo bloqueio dos canais iônicos das membranas nervosas, como as

manifestações observadas no sistema nervoso central e no sistema cardiovascular (McCAUGHEY, 1992).

A toxicidade dos anestésicos locais está associada a rápidas injeções intravasculares ou à administração extravascular de grandes doses destes agentes. O sistema nervoso central é o local mais susceptível aos efeitos tóxicos destas drogas; em caso de intoxicação podem ocorrer sinais e sintomas excitatórios seguidos de depressão generalizada (COVINO & GIDDON, 1981).

Devido as suas propriedades vasodilatadoras, os anestésicos locais são freqüentemente associados com vasoconstritores para aumentar a duração da anestesia. A adição de vasoconstritores traz várias vantagens clínicas: aumenta a duração e qualidade da anestesia, diminui os níveis plasmáticos e, conseqüentemente, a probabilidade de ocorrerem efeitos sistêmicos adversos. Além disso, reduz a concentração necessária para anestesia adequada e controla a hemorragia durante procedimentos cirúrgicos (SISK, 1993).

Para que o risco de reações adversas ao paciente seja o menor possível, na escolha de uma solução anestésica local deve-se optar por aquela que contenha o vasoconstritor na menor concentração e que produza a mesma qualidade anestésica (LIPP *et al.*, 1993; MEECHAN *et al.*, 1994; YAGIELA, 1999).

Os vasoconstritores do tipo amina simpatomimética, interagem com os receptores adrenérgicos (α_1 , α_2 , β_1 , β_2) resultando em determinadas situações, como uso de doses excessivas ou injeção intravascular acidental, ações simpatomiméticas generalizadas (HOFFMAN & LEFKOWITZ, 1996) como taquicardia, arritmias, hipertensão, tremores e cefaléia (CASSIDY *et al.*, 1986; YAGIELA, 1999). Podem ocorrer conseqüências mais graves como infarto do miocárdio, acidente vascular cerebral e morte (TOMLIN, 1974; PEARSON, 1987).

Apesar da manobra de aspiração, para evitar injeções intravasculares, resultados falso-negativos e injeções intravasculares acidentais não são incomuns (MEECHAN, 1988). Assim, reações adversas podem ocorrer, especialmente em pacientes com comprometimento médico (LITTLE, 1997).

Pacientes saudáveis toleram um aumento de adrenalina no plasma, mas o mesmo pode não ocorrer em pacientes com problemas cardiovasculares (LIPP *et al.*, 1993). Assim, o vasoconstritor pode ser o fator limitante na dose total de anestésicos que um paciente pode receber com segurança. Alguns problemas médicos, como doenças cardiovasculares e hipertireoidismo, podem influenciar na escolha do tipo e da quantidade do vasoconstritor (MILAM & GIVANNITTI, 1984).

Assim, ao se selecionar uma solução anestésica local deve-se, entre outras coisas, considerar o tipo de procedimento a ser realizado e o estado geral de saúde do paciente, pois as soluções anestésicas possuem características próprias em relação ao período de latência, potência e duração da anestesia (SOARES, 2002).

Os dentistas têm a disposição várias formulações de anestésicos locais e para proporcionar um atendimento seguro e de qualidade não devem restringir sua prática a somente uma solução de anestésico local. Assim o dentista deve conhecer detalhadamente as condições sistêmicas do paciente através de uma anamnese e exame físicos criteriosos. Entretanto, esta prática normalmente é negligenciada, o cirurgião-dentista está habituado a diagnosticar, propor o orçamento e executar procedimentos concentrando-se na cavidade bucal. Esquece-se, portanto da importância do conhecimento do estado geral de saúde do paciente (ANDRADE, 1999).

A anamnese possibilita ao cirurgião-dentista conhecer a história de seu paciente, através de dados como idade, peso, antecedentes pessoais e familiares, doenças, uso de medicamentos e experiências desagradáveis (ABRAHAM-INPIJN, 1990).

O exame físico engloba a avaliação dos sinais vitais e inspeção física do paciente.

A avaliação dos sinais vitais, busca segundo ANDRADE (1999), obter os valores de pulso, frequência cardíaca, temperatura e pressão arterial de referência do paciente, demonstrando precauções para evitar emergências médicas no consultório odontológico. Este procedimento deve ser feito durante a consulta inicial ou, para pacientes com alterações cardiovasculares, no início de cada sessão.

Assim, para propiciar um atendimento seguro o dentista deve valorizar a anamnese e o exame físico, identificando os pacientes que necessitem de cuidados especiais. Além do controle da dor adequado através da escolha correta das soluções anestésicas, o controle da ansiedade também deve ser realizado adequadamente.

Níveis exagerados de ansiedade frente ao tratamento odontológico afetam 5 a 20% da população adulta (MAGGIARIAS & LOCKER, 2002). A ansiedade é um dos fatores que comprometem a realização do tratamento, constituindo barreira para a manutenção da saúde bucal. De acordo com WANNMACHER & FERREIRA (1999), se a ansiedade for muito intensa pode prejudicar o desempenho individual provocando grande sofrimento exigindo em muitos casos intervenção terapêutica. A ansiedade e o medo produzem efeitos no sistema simpático, conseqüentemente ocorre elevação no nível de catecolaminas endógenas circulantes, provocando aumento da frequência cardíaca e da pressão arterial (PALMER-BOUVA *et al.*, 1998). Além disso, podem ocorrer reações psicogênicas como síncope (MEYER, 1987).

Se a ansiedade não for controlável através de tranquilização verbal, pode ser feito o controle por sedação medicamentosa. Os medicamentos do grupo dos benzodiazepínicos, como diazepam, lorazepam e midazolam, são os mais prescritos para o controle da ansiedade, pois são eficazes e seguros (MALAMED, 1993). A sedação também pode ser inalatória com a mistura dos gases óxido nitroso e oxigênio (MALAMED, 1995).

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS:

O cirurgião-dentista (CD) deve selecionar a solução adequada para cada tipo de situação, tomando medidas que proporcionem maior segurança e conforto ao paciente. Os CDs têm dificuldade para selecionar as técnicas e medicamentos mais indicados para cada tipo de paciente.

Praticamente não existem dados na literatura avaliando a conduta diária destes profissionais brasileiros. Assim, a proposta deste trabalho foi verificar, por meio de um questionário, o comportamento dos CDs frente a diversos aspectos do uso das soluções anestésicas locais, além de cuidados gerais no atendimento ao paciente.

MATERIAL E MÉTODO:

Este estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa da FOP-UNICAMP (protocolo nº 065/2001). O estudo foi conduzido de acordo com os preceitos determinados pela resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde de 10 de Outubro 1996 e pelo Código de Ética Profissional Odontológico, segundo a resolução CFO 179/93.

Somente após a anuência dos profissionais, através da leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, os mesmos foram considerados participantes da pesquisa.

Foram entrevistados 284 cirurgiões-dentistas, durante as reuniões da classe odontológica, tais como jornadas, semanas, congressos, encontros, etc. Os pesquisadores entregaram uma cópia do questionário para o profissional, o qual o preencheu sem a presença dos pesquisadores, devolvendo o formulário após o preenchimento.

Nenhuma espécie de anotação foi feita pelos pesquisadores, o que impossibilitou a

identificação do voluntário. Posteriormente, anotações feitas pelos voluntários que permitam sua identificação, foram rasuradas pelos pesquisadores.

O universo amostral foi formado por cirurgiões-dentistas, clínicos gerais e/ou especialistas, que exercem sua atividade profissional em consultório particular e/ou no setor público, sem discriminação quanto à idade, tempo de formação e área de especialização.

Crítérios de inclusão e exclusão:

Foram incluídos os voluntários que:

1. Terminaram a graduação;
2. Aceitaram e assinaram o termo de consentimento.

Foram excluídos da amostra os questionários que não foram preenchidos em pelo menos 80% das questões.

Fase experimental:

Antes do início da fase experimental foi realizado o treinamento do responsável pela aplicação dos questionários. Após o treinamento foram selecionados os eventos científicos para aplicação dos questionários. Durante o evento, o pesquisador se identificava e explicava os objetivos da pesquisa, solicitando então a permissão para a entrega do questionário, salientando a não-identificação.

Após anuência do voluntário, o questionário foi entregue e, após seu preenchimento, foi recolhido, colocando o questionário em meio aos outros já preenchidos ou vazios.

O questionário (Anexo 1) será composto por nove questões de múltipla escolha relacionadas a cinco aspectos:

- 1. Perfil do universo amostral** – questão 1 - os voluntários informaram a instituição que

concluíram a graduação e o ano de conclusão do curso. Também informaram se são especialistas, qual a área da especialidade, a instituição em que cursaram e o ano de conclusão da especialização.

2. Perfil de escolha das soluções comerciais - envolvendo critérios para escolha do produto e armazenagem – questões 2, 3, 4 e 5. A questão 2 delimitou qual o critério para escolha do anestésico (preço, fabricante, eficácia, características químicas, disponibilidade na loja ou outros critérios). Esta informação é importante para determinar se a escolha da solução anestésica é criteriosa ou se é feita ao acaso, de acordo com o preço ou a disponibilidade da solução, sem que o CD tenha conhecimento de características químicas e da eficácia das soluções.

A questão 3 identificou quais as soluções disponíveis no mercado são utilizadas pelos CD, permite informar se os profissionais costumam usar somente uma solução ou se utilizam mais de uma solução de acordo com o procedimento a ser realizado e as condições sistêmicas do paciente.

A questão 4 identificou quais os critérios utilizados pelo CD para armazenar as soluções anestésicas. O CD deve ter conhecimento sobre a correta forma de armazenar as soluções, pois certas condições de armazenamento podem alterar o pH e a concentração do vasoconstritor e, desta forma, interferir no desempenho destas soluções (BARTFIELD *et al*, 1992). Além disso, alterações nos valores do pH, como as causadas pela exposição à luz e calor, podem resultar numa diminuição do pH tecidual e, conseqüentemente, num início de anestesia mais lento, além de promover mudanças significativas na solubilidade e na estabilidade das soluções, resultando em uma menor atividade clínica destes agentes (ANSEL *et al.*, 1995).

O uso de soluções ácidas e/ou deterioradas pode ocasionar efeitos adversos que vão desde uma leve ardência até a inflamação tecidual (SCHMIDT *et al*, 1976), causando invariavelmente desconforto ao paciente e dor durante a injeção (MEECHAN, 1999). A

questão 5 identificou a presença ou não de ar condicionado, proporcionando ambiente climatizado dentro do consultório, o que também evita a exposição das soluções anestésicas ao calor extremo.

3. Perfil de utilização de anti-sépticos - procedimento de aspiração e anestesia tópica: questões 6, 7, 8, 9 e 10.

A questão 6 mostrou os cuidados com a anti-sepsia e o controle de infecção prévios a injeção anestésica. A aplicação de um anti-séptico previamente a injeção da anestesia local é uma manobra que prepara os tecidos para a penetração da agulha, tendo como função diminuir a microbiota no local e o risco de infecção. No mercado estão disponíveis diversos tipos de soluções, a maioria a base de clorexidina, incluindo também os enxagatários bucais à base de cloreto de cetilperidínio e triclosan. A utilização de substâncias contendo álcool em sua composição é contra indicado visto que poderá produzir irritação tecidual (MALAMED, 2001).

A questão 7 mostra estuda o procedimento de aspiração, o qual não é usado com grande freqüência pelos CDs (MEECHAN & ROOD, 1992). Esta conduta negligente pode ser devido à crença sobre a baixa incidência de aspirações positivas e dos efeitos adversos causados com injeções intravasculares. No entanto, a incidência de aspiração positiva durante o bloqueio do nervo alveolar inferior é 3.6% a 22% das injeções (WATSON & GOW-GATES, 1992). Além disso, as injeções intravasculares são a maior causa de complicações imediatas após anestesia local (KNOLL-KOHLER, 1991), sendo que a toxicidade dos anestésicos locais pode ser aumentada em até 200 vezes após injeção intravascular (MEECHAN & ROOD, 1992).

O uso de anestésico tópico é altamente recomendado na clínica Odontológica (MALAMED, 2001), funcionando muitas vezes como um redutor do medo e ansiedade antes da anestesia local, assim a questão 8 identificou os profissionais que realizam, ou não, este procedimento e qual o tipo de anestésico utilizado.

As questões 9 e 10 enfatizaram a importância da conduta correta antes e depois da aplicação de anestésico tópico. Alguns passos devem ser respeitados para execução correta da técnica, como a secagem do local de aplicação e remoção dos excessos, promovendo uma melhoria na performance terapêutica do anestésico tópico.

4. Perfil da utilização de aparelhos para correta realização de exame físico – questão 11.

O exame físico engloba a avaliação dos sinais vitais e inspeção física do paciente. A avaliação dos sinais vitais, busca segundo ANDRADE (1999), obter os valores de pulso, frequência cardíaca e pressão arterial de referência do paciente, demonstrando precauções para maior segurança ao tratamento. Este procedimento deve ser feito durante a consulta inicial ou para pacientes com alterações cardiovasculares no início de cada sessão. O exame físico é importante, pois o paciente normalmente não tem conhecimento de procedimentos a serem realizados, drogas utilizadas e cuidados a serem tomados e, muitas vezes, omite sua condição física geral por entender ser desnecessário ao conhecimento do cirurgião-dentista.

5. Perfil da utilização de medicamentos e técnicas para o controle do medo e ansiedade - questão 12.

Vários estudos demonstram que indivíduos ansiosos reportam dor mais severa durante o tratamento odontológico (MAGGIARIAS & LOCKER, 2002). Além de efeitos prejudiciais para os pacientes, a ansiedade frente ao tratamento odontológico também é prejudicial para os CDs, pois os pacientes ansiosos requerem maior tempo nas consultas, apresentam limiar de dor aumentado e tendem a se ausentar mais das consultas (CHADWICK, 2002). As reações psicogênicas, comuns em pacientes ansiosos, são a maior causa de complicações médicas no consultório odontológico, como lipotimia e síncope, podendo evoluir para situações mais alarmantes (ROOD, 2000).

6. Problemas observados nos tubetes anestésicos e decorrentes do procedimento

de anestesia local - questões 13 e 15.

Previamente a colocação do tubete na seringa o CD deve observar alterações na forma, na cor e no conteúdo do tubete pra obter sucesso na anestesia e evitar complicações futuras. Caso o CD observe que o tubete apresenta qualquer alteração nos seus componentes, devido ao transporte ou armazenagem inadequados, deve-se providenciar a trocar dos tubete com o fornecedor.

7. Perfil da utilização das soluções e procedimentos em pacientes especiais – questão 14.

O número de pacientes que requerem cuidados especiais presentes na clinica odontológica vem crescendo consideravelmente devido à melhoria do controle de doenças sistêmicas e aumento na expectativa de vida. Entre eles, estão idosos, gestantes, crianças, diabéticos, os hipertensos, cardiopatas e asmáticos.

Este fenômeno obriga o CD a atender cada vez mais este grupo de pacientes e assim, buscar informações para reciclagem dos critérios de escolha da solução para cada paciente.

Forma de análise dos resultados:

Após a tabulação das respostas, foi realizada a análise estatística descritiva.

RESULTADOS

Foram entrevistados 284 cirurgiões-dentistas, dos quais 67% eram graduados em faculdades particulares, 33% em instituições públicas (21% em federais e 16% em estaduais). A maioria dos entrevistados (81,7%), possui alguma especialização posterior a graduação. Dentre os especialistas, a maioria se especializou na área de Ortodontia (14,8%) e Endodontia (14,4%), seguido dos cursos de Cirurgia e Periodontia (8,2% cada um). O Gráfico 1 mostra a distribuição quanto a instituição no qual os CDs se formaram e o tempo de sua titulação.

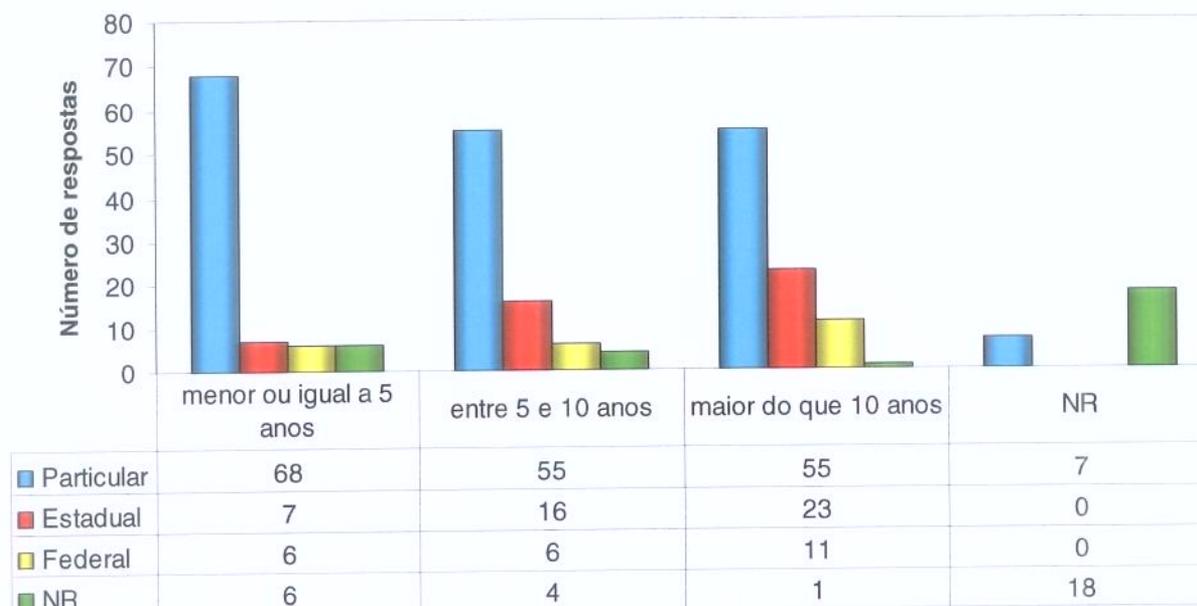


Gráfico 1: Distribuição quanto a instituição de origem e o tempo de sua titulação.

Os entrevistados citaram com maior frequência os seguintes critérios de escolha para compra de AIs: eficácia (49,4%), propriedades químicas (16%) e preço (15%). O gráfico 2 mostra a distribuição dos critérios de escolha para seleção de AIs. Apesar de vários critérios terem sido citados para a escolha de soluções anestésicas, 18,7% utiliza somente um tipo de solução anestésica no consultório odontológico. A Prilocaína 3% com felipressina 0,03 UI/ml foi a solução citada como a mais utilizada pelos entrevistados (Citocaína[®] e Citanest[®], 37,3% e 33% respectivamente).

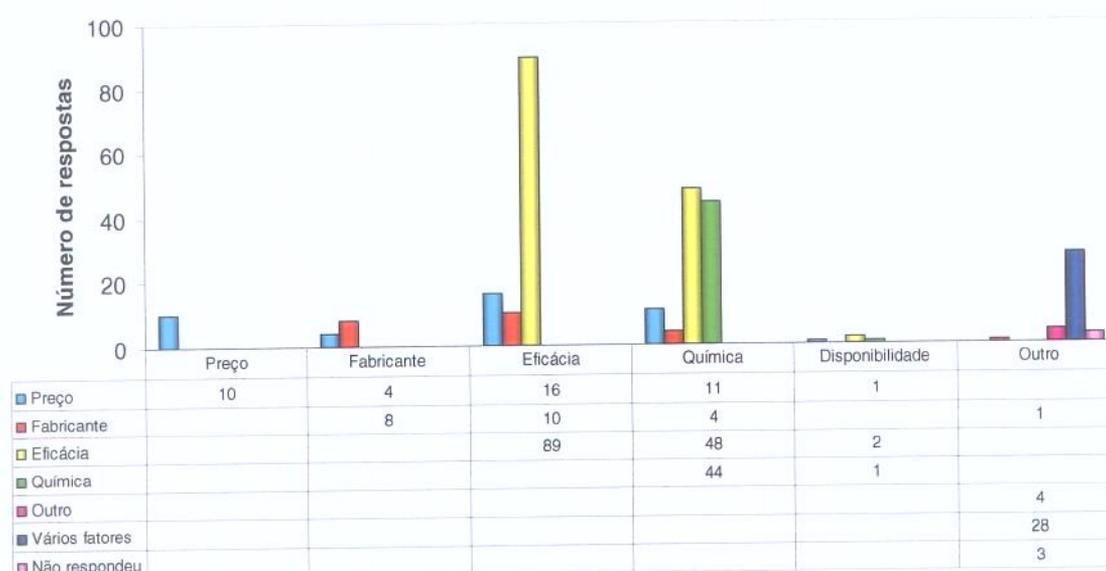


Gráfico 2: Critérios de escolha para seleção de AIs.

Em relação aos cuidados com o armazenamento de tubetes anestésicos em uso, 51% armazenam os tubetes em uso na própria caixa de venda, 35,7% utilizam outro recipiente, e 9,1% colocam o tubete imerso em álcool ou outro desinfetante. Já os anestésicos em estoque são armazenados na própria caixa (60,3%), na geladeira (17,2%) e imersos em álcool ou outro desinfetante (17,2%). O gráfico 3 mostra como os tubetes são armazenados.

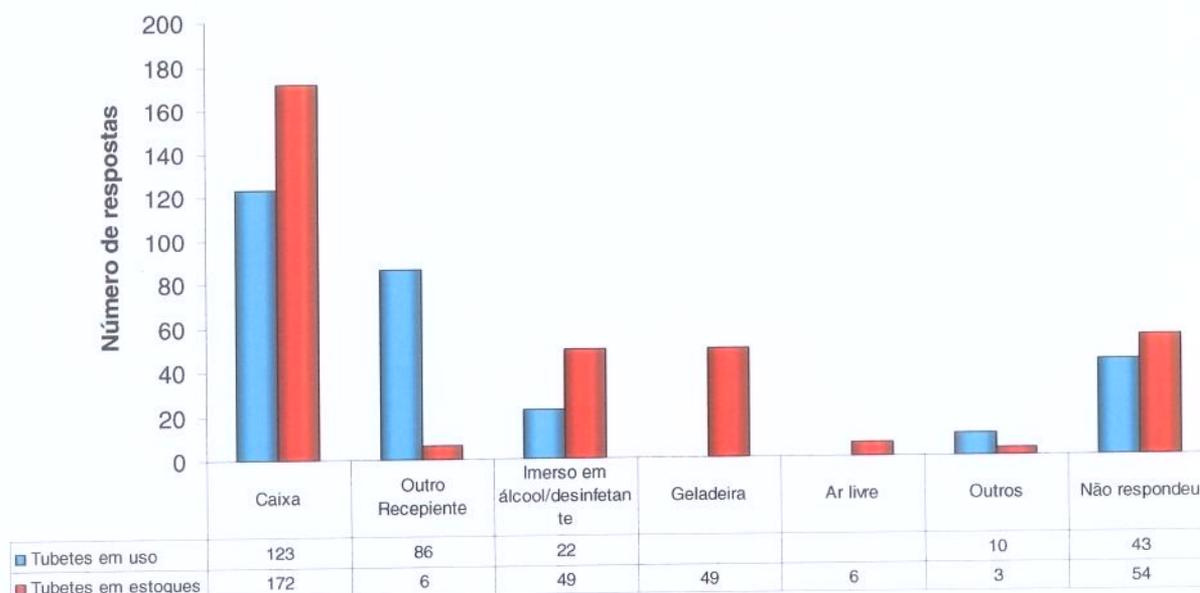


Gráfico 3: formas de armazenamento dos tubetes anestésicos.

O uso de ALs tópicos também foi avaliado e 84,4% dos entrevistados faz uso desta técnica. Foram relacionadas marcas comerciais e composições de anestésicos tópicos e cada entrevistado indicou qual utiliza em seu consultório. A marca mais utilizada individualmente foi a Topex[®] (25,6%), seguida pela Xylocaína[®] (14,2%). A escolha de pelo menos 2 formulações representou 18,9% dos cirurgiões-dentistas.

O manuseio dos pacientes também foi avaliado e 35,9% dos entrevistados relataram que aferem a pressão na primeira sessão de todo novo paciente, 21,1% não realizam este procedimento e 36,3% o fazem em todas sessões quando se trata de pacientes cardiopatas. Quarenta e oito por cento dos entrevistados utiliza algum método de ansiedade, sendo que o mais citado entre eles foi o uso de Diazepam (46,3%). O

Gráfico 4 mostra os métodos de controle de ansiedade mais utilizados.

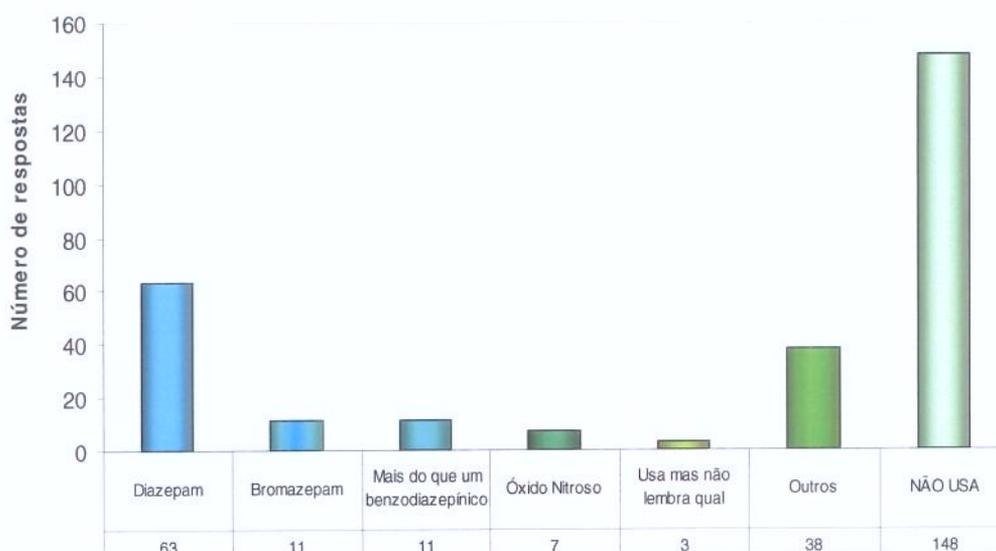


Gráfico 4: métodos de controle de ansiedade mais utilizados.

O entrevistados elegeram qual o tipo de sal anestésico são indicados para alguns tipos de pacientes considerados com necessidades especiais, os resultados obtidos estão demonstrados nos gráficos mostrados no gráfico 5 e 6.

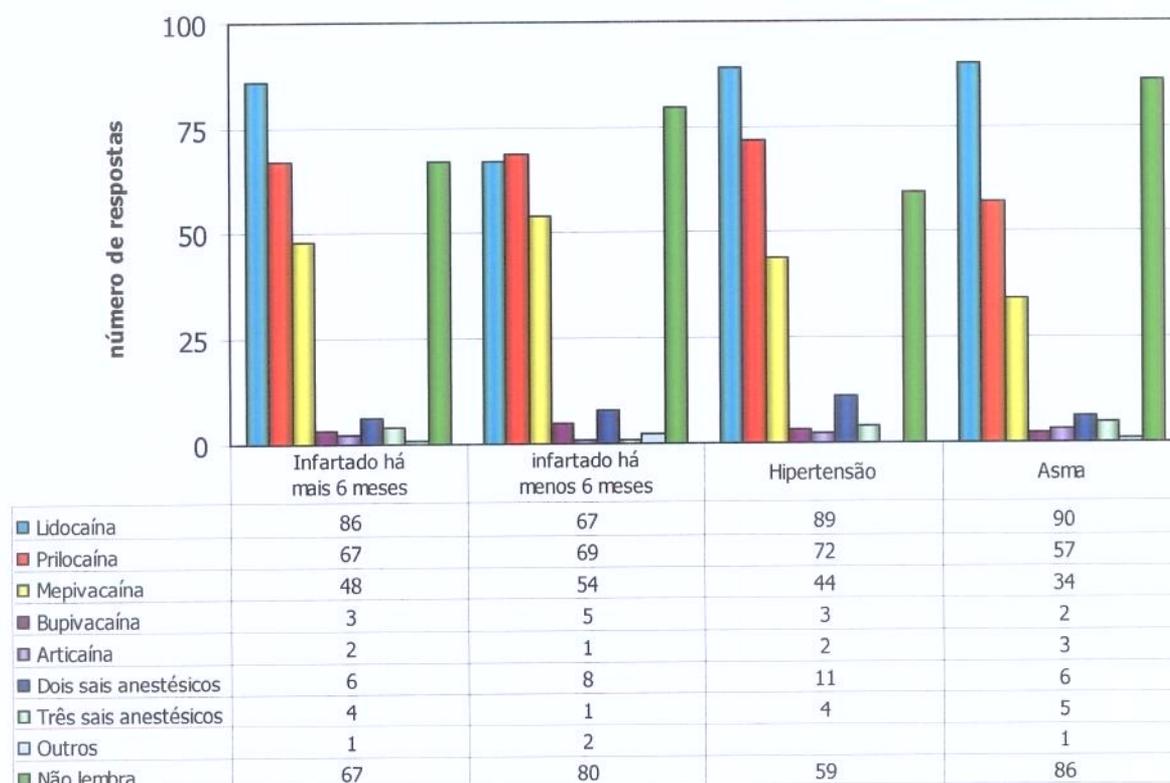


Gráfico 5: Sais anestésicos utilizados em pacientes infartados, hipertensos e asmáticos.

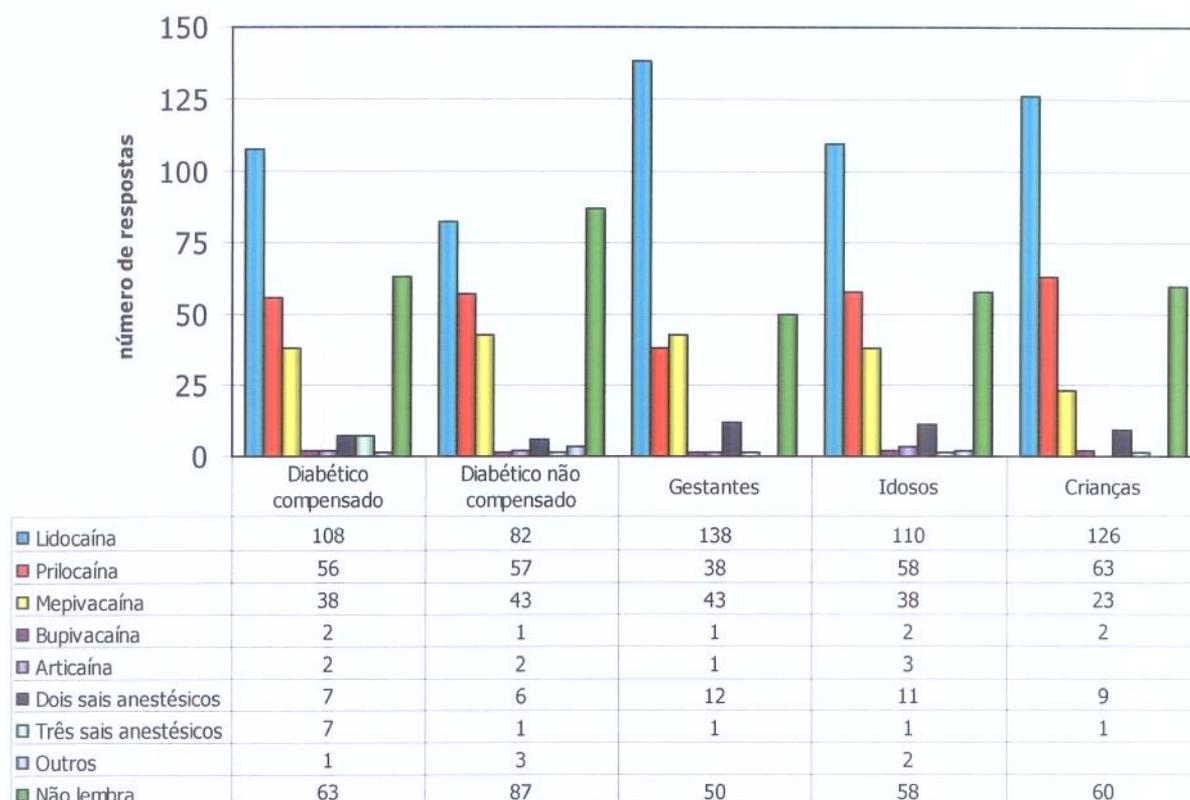


Gráfico 6: Sais anestésicos usados em diabéticos compensados, não compensados, gestantes, idosos e crianças.

Os entrevistados também apontaram em quais pacientes usam anestésico com ou sem vaso constritor. O gráfico 7 mostra os resultados obtidos.

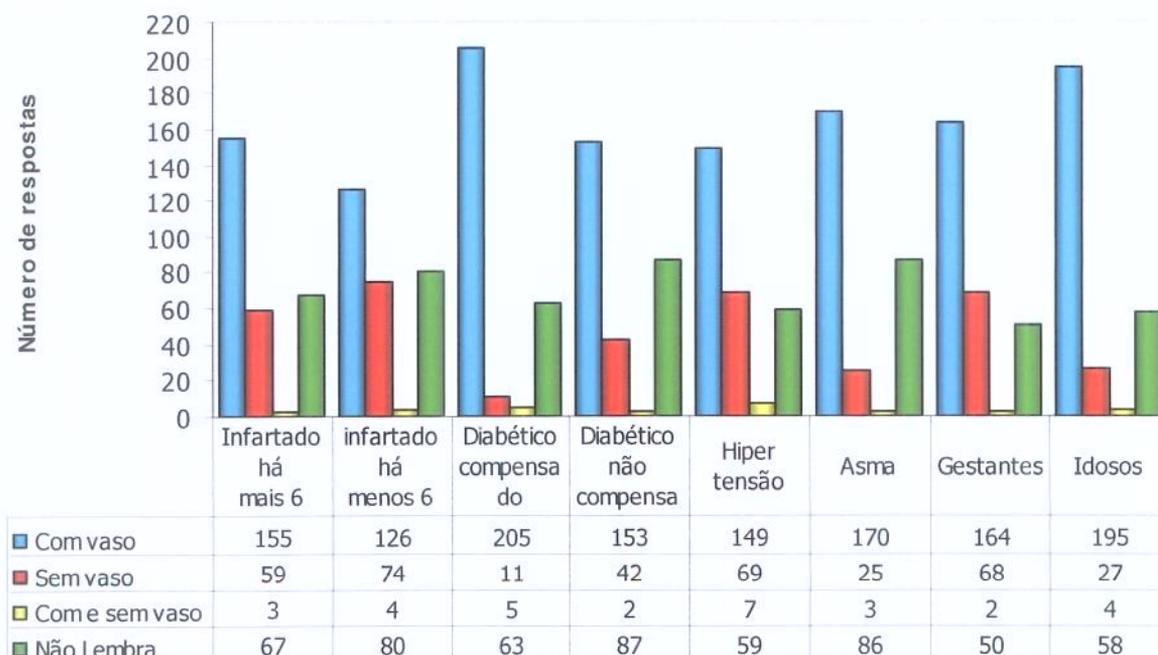


Gráfico 7: Uso de vasoconstritores em pacientes com necessidades especiais

Em relação às complicações após a anestesia local, as mais citadas foram: hematoma (32,9%) e edema (28%). O gráfico 8 mostra as complicações com maior ocorrência.

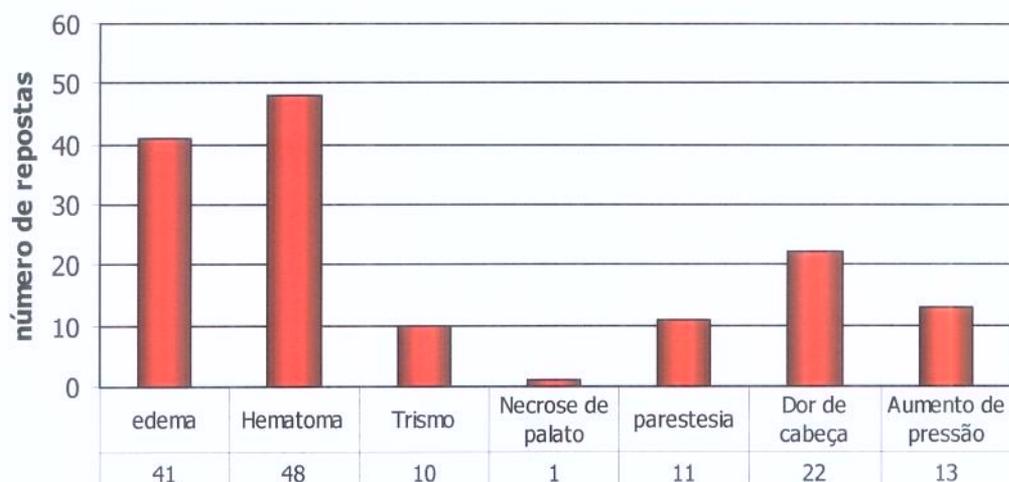


Gráfico 8: complicações pós anestesia de maior ocorrência.

Os entrevistados também relataram o uso ou não de aspiração prévia, 65,1% responderam que realizam a aspiração prévia, e 34,9% não realizam essa manobra.

DISCUSSÃO

A aplicação dos questionários permitiu a elaboração de um perfil dos cirurgiões dentistas frente à utilização dos anestésicos locais em Odontologia, porém os resultados deste estudo devem ser interpretados com cautela, pois a maioria dos participantes foi entrevistada em instituições de ensino superior e durante congressos, o que revela a preocupação destes profissionais em se atualizarem.

Em relação à escolha da solução anestésica, a maioria dos entrevistados justificou a eleição da solução anestésica por sua eficácia (49,4%), propriedades químicas (16%) e preço (15%). Apesar de vários critérios terem sido citados para a escolha de soluções anestésicas, 18,7% utiliza somente um tipo de solução anestésica no consultório odontológico. Esta informação revela que apesar de relacionar estes critérios para a compra dos AIs, a maioria dos CDs não tem conhecimento das características químicas e da eficácia das soluções, pois utiliza somente uma solução no consultório. Além de não levar em consideração tipo de procedimento a ser realizado e as condições sistêmicas do paciente. A solução mais utilizada pelos entrevistados é a prilocaína 3% com felipressina 0,03UI/mL (Citocaína® e Citanest®, 37,3% e 33% respectivamente), este amplo uso pode refletir a escolha deste anestésico como o primeiro em pacientes em situação especial, ou seja, com alguma alteração sistêmica.

A forma de armazenagem dos tubetes anestésicos, em uso ou em estoque, também foi analisada. Em relação aos anestésicos em uso, 51% dos entrevistados responderam que guardam o anestésico em sua própria caixa, os anestésicos em estoque também são armazenados por 60,3% dos cirurgiões-dentistas na própria caixa e somente 17,2% dos entrevistados utiliza a geladeira. Estes resultados mostram que maioria dos CDs desconhece a importância do correto armazenamento de tubetes anestésicos. O método mais apropriado para armazenamento seria dentro da caixa original do produto em geladeira ($\pm 5^{\circ}\text{C}$), onde o anestésico estaria protegido da luz e em

temperatura adequada não havendo, dessa forma, alterações na sua composição química e no seu pH (VOLPATO *et al.*, 2001). Impedir estas alterações é fundamental para o sucesso da anestesia local, visto que o uso de soluções ácidas (com baixo pH) e/ou deterioradas podem causar efeitos adversos, que vão desde uma leve ardência até a inflamação tecidual, causando invariavelmente desconforto e dor durante a injeção além de retardar o início da anestesia (OIKARINEN *et al.*, 1975; MURAKAMI *et al.*, 1994; MEECHAN, 1999).

Previamente ao uso, não há necessidade de "esterilizar" o tubete, no entanto a desinfecção é um procedimento altamente recomendado (MALAMED, 2001), pois reduz o número de microrganismos no tubete anestésico e conseqüentemente a possibilidade destes promoverem infecção. O procedimento é simples e prático e pode ser realizado com algodão umedecido com álcool etílico 70%, álcool isopropílico 91% ou PVPI. Apesar de ser um procedimento simples e prático somente 9,1% dos entrevistados realiza a desinfecção dos tubetes previamente ao seu uso.

Alguns cuidados gerais com os pacientes também foram observados como: realização da aspiração prévia, checagem da pressão arterial e controle de ansiedade. Trinta e cinco por cento dos entrevistados não realizam a manobra de aspiração prévia, o que mostra que os profissionais ainda são negligente com a realização desta manobra que minimiza o risco de injeção intravascular, a maior causa de complicações imediatas após anestesia local (KNOLL-KOHLER, 1991). Em relação ao procedimento de aferir pressão arterial, também foi grande a porcentagem de indivíduos (21,1%) que não realiza este procedimento. Aferir a pressão arterial é um procedimento simples e barato, esta conduta mostra que cuidados mínimos com os pacientes estão sendo negligenciados por vários profissionais.

O controle de ansiedade não é realizado por 52% dos entrevistados, o que evidencia o desconhecimento sobre as vantagens da utilização deste método no

atendimento odontológico. Dentre estas vantagens estão: diminuição da ansiedade, tornando o paciente mais colaborativo; diminuição do metabolismo basal do paciente, retardando a absorção do anestésico local; redução do fluxo salivar e do reflexo de vômito; relaxamento da musculatura esquelética, manutenção da pressão arterial e da glicemia em níveis aceitáveis, em pacientes hipertensos ou diabéticos, respectivamente (ANDRADE 2001).

Em relação ao uso de anestésicos locais contendo vasoconstritores 61.8% dos entrevistados que responderam este item, utiliza sais associados a vasoconstritores do tipo amina simpatomimética em pacientes infartados há menos de seis meses. Estes números são preocupantes visto que evitar vasoconstritores do tipo amina simpatomiméticas seria uma medida de precaução importante, devido à possibilidade de ocorrerem efeitos cronotrópicos e inotrópicos positivos, além das propriedades anti-arritmicas que estas substâncias possuem (PERUSSE *et al.*, 1992).

Da mesma forma, pacientes com hipertensão severa, diabéticos não compensados e pacientes asmáticos não devem receber Als com vasoconstritores do tipo amina simpatomimética. Apesar disto, 77,6% utiliza estas substâncias em diabéticos não compensados metabolicamente, 86% em pacientes asmáticos e 65,3% em hipertensos.

Pacientes diabéticos não compensados metabolicamente também não devem receber amina simpatomiméticas, pois estas provocam um aumento nos níveis plasmáticos de glicose (MEECHAN, 1991). As aminas simpatomiméticas podem alterar respostas metabólicas, através da estimulação de α_2 que inibe a secreção de insulina e através da estimulação de β que aumenta a glicogenólise, a gliconeogênese e a secreção de glucagon (HOFFMAN & LEFKOWITZ, 1996). Para os pacientes diabéticos não compensados a ação hiperglicemiante da adrenalina pode gerar sérias complicações (ANDRADE *et al.*, 1999).

Assim, o uso de AL com estes vasoconstritores em pacientes diabéticos não

compensados, ainda é motivo de controvérsia, apesar das vantagens do uso de vasoconstritores que promovem uma anestesia mais profunda e duradoura, evitando a dor e o conseqüente estresse, que levam a liberação de catecolaminas endógenas causando sério aumento na glicemia (RANALI, 2002).

Os pacientes hipertensos também não devem receber vasoconstritores semelhantes à adrenalina, pois esse tipo de vasoconstritor pode ter interação com alguns tipos de medicamentos antihipertensivos, como os β -bloqueadores inespecíficos. Além disso, os efeitos deste tipo de vasoconstritor ainda não estão bem estabelecidos nestes pacientes, apesar de mudanças na pressão sistólica e diastólica não serem muito significantes (MEECHAN, 1997; BADER *et al.*, 2002).

Em relação aos pacientes asmáticos, os vasoconstritores do tipo amina simpatomimética não são contra-indicados, porém o metabissulfito de sódio utilizado com conservante destas soluções podem provocar alergia nestes pacientes (BLACKMORE, 1988), esta alergia parece envolver mais os asmáticos controlados com esteróides, assim evitar estas substâncias nesta população é recomendável (PERUSSE *et al.*, 1992).

Em relação aos sais anestésicos que devem, ou não, serem utilizados em pacientes com necessidades especiais a lidocaína foi o sal anestésico de eleição dos entrevistados para ser usado em diabéticos compensados ou não, gestantes, idosos, crianças, asmáticos, hipertensos e infartados há mais de seis meses. A preferência por sua utilização pode ser justificada por suas características clínicas que favorecem amplo uso no consultório odontológico, como tempo de latência curto, tempo de duração de anestesia intermediário, associada a um vasoconstritor provoca 1 hora de anestesia pulpar e 3 a 5 horas de anestesia nos tecidos mole (ANDRADE 2001). Além disso, a lidocaína tem sido utilizada há mais de 50 anos e foi o primeiro anestésico disponível em tubetes odontológicos. O segundo sal anestésico mais citado foi a prilocaína, apesar

disso, este deve ser utilizado com precaução em gestantes, idosos e crianças, pois a incidência de anemia é maior nestes pacientes e conseqüentemente pode ocorrer metemoglobinemia (ROBERTS & SOWRAY, 1979).

Problemas após anestesia local, como edema, hematoma e parestesia foram relatados. As causas do surgimento de condições parestésicas podem ser traumatismo nervoso devido a má condução da técnica anestésica ou injeção de uma solução anestésica contaminada o que provoca irritação nervosa. Hematomas e edemas podem ser causados por perfurações arteriais ou venosas que provocam hemorragias. Além disso, o edema também pode ocorrer depois de traumatismo no local da injeção, infecções e injeção de soluções irritantes (MALAMED, 2001). A ocorrência de tais complicações demonstra imperícia e dificuldades na realização de técnicas anestésicas corretas de alguns entrevistados.

CONCLUSÃO

O presente estudo revelou o despreparo da maioria dos entrevistados frente à utilização correta das soluções e das técnicas anestésicas locais, assim como a falta de conhecimento para tratamento de pacientes com necessidades especiais, principalmente no que diz respeito ao controle de ansiedade. O cirurgião-dentista não soube selecionar as soluções anestésicas e os medicamentos adequados para situações específicas, medidas que proporcionem maior segurança e conforto ao paciente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRAHAM-INPIJN L, DE JONG KJ, OOMEN HA. Medical history, risk factors and prevention in dental practice. *ned. tijdschr tand.*, 1990; 97(11): 452-454.
- ANDRADE ED. Terapêutica medicamentosa em odontologia. Artes Médicas – divisão odontológica, primeira edição, 1999.
- ANSEL HC *et al.* Pharmaceutical dosage forms and drug delivery systems. 6. ed. media: Willians & Wilkins, 1995. 514 p.
- BADER J D, BONITO A J, SUGARS D A. A systematic review of cardiovascular effects of epinephrine on hypertensive dental patients. *Oral Surg Oral Med Oral Path Oral Radiol endod* 2002; 93: 647-53.
- BARTFIELD, JM *et al.* Buffered Lidocaine as a local anesthetic: Investigation of shelf life. *Ann Emerg Med. lansing.*, 1992; 21(1):16-19.
- BLACKMORE J W. Local anesthetic and sulfite sensitivity. *Can Dent Assoc J* 1988 54 249-252.
- BUTTERWORTH JF4TH, STRICHARTZ GR. Molecular mechanisms of local anesthesia: a review. *Anesthesiology.*, 1990; 72(4): 711-34.
- CASSIDY JP, PHERO JC, GRAU WH. EPINEPHRINE: Systemic effects and varying concentrations in local anesthesia. *Anesth Prog*, 1986;33(6):289-297.
- CHADWICK BL. Assessing the anxious patient. *dent update.*, 2002;29(9):448-54.
- COVINO BG, GIDDON DB. Pharmacology of local anesthetic agents. *J Dent Res.*, 1980; 60(8):1454-9.
- HOFFMAN BB; LEFKOWITZ RJ. Catecolaminas, drogas simpatomiméticas e antagonistas dos receptores adrenérgicos.in: GOODMAN LS; GILMAN, AG. GOODMAN & GILMAN as bases farmacológicas da terapêutica. 9 ed. méxico-df: mcgraw-hill

interamericana editores, 1996. cap.60, p.1103-1125.

KNOLL-KOHLER E. Possible causes of incidents during dental anesthesia. *Zwr*, 1991;100(10):780-5.

LIPP M, DICK W, DAUBLANDER M, FUDER H, STANTON-HICKS M: Exogenous and endogenous plasma levels of epinephrine during dental treatment under local anesthesia. *Reg. Anesth.*, 1993;18:6-12.

MAGGIARIAS J., LOCKER D. Psychological factors and perceptions of pain associated with dental treatment. *Community Dent Oral Epidemiol.*, 2002;30(2):151-9

MALAMED SF. Manual de anestesia local. 4 ed, Guanabara Koogan, 2001.

MALAMED SF. Medical emergencies in the dental office. 4 ed., p. 10-49, 1993.

MALAMED SF. Sedation: a guide to patient management. 3 ed., St Louis: Mosby, 1995.

MCCAUGHEY W. Adverse effects of local anaesthetics. *Drug Saf.*, 1992;7(3):178-89.

MEECHAN JG. Plasma potassium changes in hypertensive patients undergoing oral surgery with local anesthetics containing epinephrine. *Anesth Prog* 1997; 44: 106 – 109.

MEECHAN JG. Aspiration during dental local anesthesia. *Dent Update*, 1988; ii:s21-4.

MEECHAN JG, ROOD JP. Aspiration in dental local anaesthesia. *Br dent j.*, 1992;172(2):40.

MEECHAN JG.; JASTAK, J.T.; DONALDSON, D. The use of epinephrine in dentistry. *J Can Dent Assoc*, 1994; 60: 825-834.

MEECHAN JG. Bespoke analgesia for the young, the old and the unfit. the London international symposium on local analgesia in dentistry, 1999, p.14-16

MEECHAN J G. The effects of dental local anesthetics on blood glucose concentration in healthy volunteers and in patients having third molar surgery. *Br Dent J* 1991; 170: 373-376.

- MEYER FU. Haemodynamic changes under emotional stress following a minor surgical procedure under local anaesthesia. *Int J Oral Maxillofac Surg.*, 1987;16(6):688-94.
- MILAM SB, GIOVANNITTI JA JR. Local anesthetics in dental practice. *Dent Clin North Am.*, 1984; 28(3):493-508.
- MURAKAMI, C. S. *et al.* Buffered local anesthetics and epinephrine degradation. *J Dermatol Surg Oncol*, v. 20, n. 3, p. 192-195, 1994.
- OIKARINEN, V. J.; YLIPAAVALNPEMI, P.; EVERS, H. Pain and temperature. Sensations related to local analgesia. *Int J Oral Surg*, v. 4, p. 151-156, 1975.
- PALMER-BOUVA C, OOSTING J, DEVRIES R, ABRAHAM-INPIJN L. Stress in elective dental treatment: epinephrine, norepinephrine, the vas, and cdas in four different procedures. *Gen Dent.*, 1998; 46(4):356-60
- PEARSON AC *et al.* Accelerated hypertension complicated by myocardial infarction after use of a local anesthetic/vasoconstrictor preparation. *American Heart Association*, 1987;114(3):662-663.
- PERUSSE R, GOULET JP, TURCOTTE JY. Sulfite, asthma and vasoconstrictors. *J. Can. Dent. Ass.*, 1989;55(1):55-56.
- PERUSSE R & GOULET JP & TURCOTTE JY. Contraindications to vasoconstrictors in dentistry. part 1. *Oral Surg* ; v74, n5, p.679-682,1992.
- RAMACCIATO JC, TÓFOLI GR, GROppo FC, VOLPATO MC, RANALI J. Os avanços da anestesia local em odontologia. *Rev Apcd*, 2003; 57(6):455-9.
- RANALI J, ANDRADE ED, VOLPATO MC. Profilaxia, tratamento e controle do paciente com doença sistêmica ou que requer cuidados especiais. In: *Atualização na Clínica Odontológica*, Artes Médicas, São Paulo, 1996.
- RANALI J. Terapêutica medicamentosa. *IN: Opinion Makers*. 1.ed., São Paulo. Vm

comunicações, 2002, p.60-75.

ROBERTS D H, SOWRAY J H. Local analgesia in dentistry. 2nd ed. pp 33-34. Bristol: wright, 1979.

ROOD JP. Adverse reaction to dental local anaesthetic injection: 'allergy' is not the cause. Br Dent J, 2000 14;189(7):380-4.

SISK A L. Vasoconstrictors in local anesthesia for dentistry. Anesth Prog, 1993;39(6):187-193.

SCHMIDT K, HELLER W, SCHORER R. Studies on the stability of local anaesthetics containing adrenaline. Anaesthetist, 1976; 25(7):342-344.

SOARES PCO. Avaliação dos parâmetros cardiovasculares pré, trans e pós anestesia local em pacientes normotensos. [dissertação]. Piracicaba: Fop/Unicamp; 2002.

TOMLIN PJ. Death in outpatient dental anaesthetic practice. Anaesthesia, 1974; 29(5):551-570.

VOLPATO, M.C. *et al.* Influência das condições de armazenagem sobre o ph de soluções anestésicas. Rev Assoc Paul Cir Dent, São Paulo, v. 55, n. 1, p. 21-25, 2001.

WANNMACHER L & FERREIRA M.B.C. Farmacologia clínica para dentistas. Guanabara Koogan, segunda edição, 1999.

WATSON JE, GOW-GATES GA. Incidence of positive aspiration in the Gow-Gates mandibular block. Anesth Pain Control Dent, 1992;1(2):73-6.

YAGIELA JA. Adverse drug reactions in dental practice: interactions associated with vasoconstrictors. J Am Dent Assoc, 1999;130(5): 701-709.

ANEXO 1

QUESTIONÁRIO
PREZADO COLEGA:

Como você bem sabe os anestésicos locais são as drogas mais utilizadas em Odontologia. Por outro lado ainda não temos informações detalhadas e confiáveis sobre sua utilização. Por isso, o objetivo deste questionário é obter estes dados. Os resultados darão subsídios para aprimorar o uso destas drogas.

NÃO É NECESSÁRIA SUA IDENTIFICAÇÃO!

Em caso de dúvida ou esquecimento, preencha NÃO LEMBRO ou NÃO SEI.

AGRADECEMOS SUA COLABORAÇÃO!!

Prof. José Ranali Profa. Maria Cristina Volpato Prof. Francisco Carlos Groppo
ÁREA DE FARMACOLOGIA, ANESTESIOLOGIA E TERAPÊUTICA – FOP - UNICAMP

ANESTÉSICOS LOCAIS EM ODONTOLOGIA

1) Instituição de ensino na qual graduou-se: _____ Ano de graduação: _____.

| | | |
|-----|-----------------|-------------|
| sim | CIRURGIA | ORTODONTIA |
| | ENDODONTIA | PERIODONTIA |
| | DENTÍSTICA | PRÓTESE |
| não | ODONTOPEDIATRIA | RADIOLOGIA |
| | OUTRA: | |

Instituição de ensino na qual especializou-se: _____ Ano do término: _____.

2) Qual é o seu critério de escolha da solução anestésica? Quantas caixas de solução anestésica você costuma adquirir em cada compra?

| | | |
|------------|--------------------------|------------------|
| PREÇO | CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS | ATÉ 2 CAIXAS |
| FABRICANTE | DISPONIBILIDADE NA LOJA | ATÉ 4 CAIXAS |
| EFICÁCIA | OUTRO: | MAIS DE 4 CAIXAS |

3) Qual(is) anestésico(s) você usa em seu consultório?

| | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Citocaína | <input type="checkbox"/> Lidostesim sem vaso | <input type="checkbox"/> Scandicaine 3% sem vaso |
| <input type="checkbox"/> Citanest | <input type="checkbox"/> Lidostesim 3% com norepinefrina | <input type="checkbox"/> Scandicaine 2% com noradrenalina |
| <input type="checkbox"/> Biopressin | <input type="checkbox"/> Lidostesina 2% com adrenalina | <input type="checkbox"/> Scandicaine 2% Especial com adrenalina |
| <input type="checkbox"/> Prilonest | <input type="checkbox"/> Mepiadre | <input type="checkbox"/> Neocaína 0,5% com adrenalina 1:200.000 |
| <input type="checkbox"/> Novocol | <input type="checkbox"/> Mepinor | <input type="checkbox"/> Cirucaína 0,5% com adrenalina 1:200.000 |
| <input type="checkbox"/> Blocaína | <input type="checkbox"/> Mepilevo | <input type="checkbox"/> Septanest 4% com adrenalina 1:100.000 |
| <input type="checkbox"/> Xylocaína 2% sem vaso | <input type="checkbox"/> Mepivacaína 3% sem vaso | <input type="checkbox"/> Septanest 4% com adrenalina 1:200.000 |
| <input type="checkbox"/> Xylocaína 2% com adrenalina | <input type="checkbox"/> Mepivalem 3% sem vaso | <input type="checkbox"/> Articaine 4% com adrenalina 1:100.000 |
| <input type="checkbox"/> Xylestesin 2% sem vaso | <input type="checkbox"/> Mepivalem 2% com adrenalina | <input type="checkbox"/> Articaine 4% com adrenalina 1:200.000 |
| <input type="checkbox"/> Xylestesin 2% com noradrenalina | <input type="checkbox"/> OUTROS | <input type="checkbox"/> NÃO SEI/NÃO LEMBRO |

4) Como você armazena o anestésico local em seu consultório:

| EM USO | EM ESTOQUE |
|---|--|
| Na gaveta, dentro da caixa original | No armário dentro da caixa original |
| Na gaveta em outro recipiente | Ao ar livre, em cima de uma prateleira |
| Imerso em álcool ou em outra solução desinfetante | Na geladeira dentro da caixa original |
| OUTRO: | OUTRO: |

5) Seu ambiente de trabalho possui climatização (ar condicionado) ?

SIM

NÃO

6) O que você usa previamente à anestesia?

| | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> NADA | <input type="checkbox"/> Uso de enxaguatórios bucais |
| <input type="checkbox"/> Uso CLOREXIDINA | <input type="checkbox"/> Uso apenas ar comprimido |
| <input type="checkbox"/> Uso MERTIOLATE | <input type="checkbox"/> Uso a água da seringa tríplice |
| <input type="checkbox"/> OUTRO: | |

7) Você faz aspiração/refluxo antes de injetar o anestésico local?

- SIM NÃO

8) Você utiliza anestésico tópico antes da anestesia? Qual?

- | | | |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> NÃO UTILIZO | <input type="checkbox"/> Xylestesin Pomada 5% | <input type="checkbox"/> Xylocaína Spray 10% |
| <input type="checkbox"/> Xylestesin Spray 10% | <input type="checkbox"/> Xylocaína Pomada Sabor Laranja 5% | <input type="checkbox"/> Biotop |
| <input type="checkbox"/> Xylocaína Pomada 5% | <input type="checkbox"/> Lidocaína Harvey 10% | <input type="checkbox"/> Dorfree |
| <input type="checkbox"/> Lidostesim - 6% | <input type="checkbox"/> Topex | <input type="checkbox"/> OUTRO: _____ |

9) PREVIAMENTE à ANESTESIA TÓPICA você ...

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Usa uma gaze estéril | <input type="checkbox"/> Usa o ar comprimido |
| <input type="checkbox"/> Usa anti-séptico | <input type="checkbox"/> NÃO USA NADA |
| <input type="checkbox"/> Usa água da seringa tríplex | <input type="checkbox"/> |

10) APÓS à ANESTESIA TÓPICA você ...

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Passa uma gaze estéril | <input type="checkbox"/> Usa o ar comprimido |
| <input type="checkbox"/> Usa anti-séptico | <input type="checkbox"/> NÃO USA NADA |
| <input type="checkbox"/> Usa água da seringa tríplex | <input type="checkbox"/> |

11) Você possui aparelho para tomada de pressão arterial em seu consultório?

- NÃO
- SIM. Utilizo somente na primeira sessão.
- SIM. Utilizo em todas as sessões para todos os pacientes.
- SIM. Utilizo em todas as sessões para pacientes com alterações cardiovasculares.

12) Você utiliza algum método para controlar o medo e ansiedade do paciente ?

- | | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> NÃO | <input type="checkbox"/> SIM. Não me lembro qual | <input type="checkbox"/> SIM. Utilizo DIAZEPAM |
| <input type="checkbox"/> SIM. Utilizo LORAX | <input type="checkbox"/> SIM. Utilizo DORMONID | <input type="checkbox"/> Sim. Utilizo sedação com óxido nitroso |
| <input type="checkbox"/> SIM. Utilizo LEXOTAN | <input type="checkbox"/> SIM. Utilizo VALIUM | |
| <input type="checkbox"/> SIM. Utilizo _____ | | |

13) Qual(is) dos problemas você já observou em relação aos tubetes anestésicos?

- | | |
|---|---|
| <p>Vazamento do tubete:</p> <p><input type="checkbox"/> freqüente <input type="checkbox"/> raro <input type="checkbox"/> esporádico</p> <p>marca: _____</p> <p><input type="checkbox"/> NUNCA OCORREU</p> | <p>Corpo estranho no interior:</p> <p><input type="checkbox"/> freqüente <input type="checkbox"/> raro <input type="checkbox"/> esporádico</p> <p>marca: _____</p> <p><input type="checkbox"/> NUNCA OCORREU</p> |
| <p>Mudança de coloração:</p> <p><input type="checkbox"/> freqüente <input type="checkbox"/> raro <input type="checkbox"/> esporádico</p> <p>marca: _____</p> <p><input type="checkbox"/> NUNCA OCORREU</p> | <p>Deslizamento irregular do êmbolo:</p> <p><input type="checkbox"/> freqüente <input type="checkbox"/> raro <input type="checkbox"/> esporádico</p> <p>marca: _____</p> <p><input type="checkbox"/> NUNCA OCORREU</p> |

14) Correlacione, utilizando a numeração abaixo, o anestésico que o(a) Sr(a) utiliza em seu consultório para os pacientes na tabela:

- 1) Lidocaína 2% sem vasoconstritor → Xylestesin ou Lidostesim ou Xylocaína
- 2) Lidocaína 2% com adrenalina 1:100.000 → Xylocaína ou Lidostesina ou Alphacaine 100
- 3) Lidocaína 2% com adrenalina 1:50.000 → Alphacaine 50
- 4) Lidocaína 2% com noradrenalina 1:50.000 → Xylestesin
- 5) Lidocaína 3% com noradrenalina 1:50.000 → Lidostesim
- 6) Lidocaína 2% com fenilefrina 1:2.500 → Novocol ou Biocaína
- 7) Prilocaina 3% com felipressina 0,03 UI/mL → Citocaína ou Citanest ou Biopressin ou Pilonest
- 8) Mepivacaína 3% sem vasoconstritor → Mepivacaína 3% (DFL) ou Mepivalem 3%
ou Scandicaine 3%
- 9) Mepivacaína 2% com adrenalina 1:100.000 → Mepiadre (DFL) ou Mepivalem
ou Scandicaine Especial
- 10) Mepivacaína 2% com noradrenalina 1:100.000 → Mepinor (DFL) ou Scandicaine
- 11) Mepivacaína 2% com noradrenalina 1:100.000 → Mepinor (DFL) ou Scandicaine
- 12) Mepivacaína 2% com levonordefrina 1:25.000 → Mepilevo (DFL)
- 13) Bupivacaína 0,5% com adrenalina 1:200.000 → Neocaína ou Cirucaína
- 14) Articaína 4% com adrenalina 1:100.000 → Septanest ou Articaïne (DFL)
- 15) Articaína 4% com adrenalina 1:200.000 → Septanest ou Articaïne (DFL)
- 16) OUTRO

| | |
|--|------------------------------|
| | Gestantes |
| | Idoso |
| | Criança |
| | Infartado - mais de 6 meses |
| | Infartado - menos de 6 meses |
| | Diabético compensado |
| | Diabético não compensado |

| | |
|--|---------------------|
| | Doença Respiratória |
| | AVC |
| | Hipertenso |
| | Doença Renal |
| | Anêmico |
| | Usuário de drogas |
| | Asmático |

15) Qual(is) as complicações observadas em seu consultório em relação à anestesia local?

| | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> edema <input type="checkbox"/> hematoma local <input type="checkbox"/> trismo <input type="checkbox"/> necrose de palato <input type="checkbox"/> fratura da agulha | |
| Parestesia: <input type="checkbox"/> não voltou ao normal <input type="checkbox"/> voltou ao normal / tempo: _____ <input type="checkbox"/> Angina / Infarto <input type="checkbox"/> Acidente Vascular Cerebral <input type="checkbox"/> Dor de cabeça <input type="checkbox"/> Aumento da Pressão Arterial <input type="checkbox"/> Sonolência, confusão mental | Falha na anestesia: <input type="checkbox"/> alveolar inferior <input type="checkbox"/> infiltrativa outra: _____ <input type="checkbox"/> Hipoglicemia <input type="checkbox"/> Convulsão <input type="checkbox"/> Tremor <input type="checkbox"/> Síncope, desmaio, tontura <input type="checkbox"/> OUTROS: _____ |