

## Nível de conhecimento dos cirurgiões-dentistas de São José dos Campos sobre o uso de anti-inflamatórios não esteróides

Knowledge level for prescription of nonsteroidal anti-inflammatory by dentists in São José dos Campos, São Paulo State, Brazil

Valéria Abrantes Pinheiro Carvalho<sup>1</sup>

Adriano Ferreti Borgatto<sup>2</sup>

Luciane Cruz Lopes<sup>3</sup>

**Abstract** *The abusive use of drugs in clinical routine of dentistry represents a problem of public health. Studies have demonstrated that the effectiveness of anti-hypertensive drugs was decreased by the simultaneous use of Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs (NAIDs), mainly in elderly patients with primary hypertension. This study was to evaluate the scientific knowledge of the dentists working at the public health service in São José dos Campos, São Paulo, Brazil. This research characterized the scientific upgrade of the dentists concerning the prescription of NAIDs to hypertensive patients. The methods included a questionnaire filled up by the 92 dentists of the public health service in São José dos Campos. The results were statistically analyzed by the Wald and Fisher Tests to evaluate the probability of statistical associations between the studied issues ( $p$ -value $<0.05$ ). The results showed that the professional knowledge for prescription of NAIDs for hypertensive patients was insufficient. The pharmacological interactions between NAIDs and anti-hypertensive drugs were almost totally unknown. The conclusion was that the update courses in dentistry skills do not offer enough knowledge for pharmacological practices in dentistry.*  
**Key words** *Anti-inflammatory drugs, Scientific knowledge, Pharmacological practices, Hypertension, Dentistry*

**Resumo** *A prescrição abusiva de medicamentos na odontologia constitui um desafio aos programas de saúde pública que visam corrigir a prescrição inadequada de fármacos. Os anti-inflamatórios não esteróides (AINE) podem alterar a eficácia dos anti-hipertensivos, elevando a pressão arterial, sobretudo em pacientes idosos e/ou com hipertensão arterial sistêmica (HAS). O objetivo foi avaliar o nível de conhecimentos dos cirurgiões-dentistas (CD) da rede pública da saúde da Prefeitura Municipal de São José dos Campos (PMSJC) sobre a prescrição de AINE a pacientes com HAS. Trata-se de estudo descritivo, realizado por meio de questionário aplicado aos 92 CD da PMSJC. Os resultados foram analisados estatisticamente utilizando-se os testes de Wald e de Fisher. A associação entre as variáveis foi estudada por meio da razão de chances (OR) com  $p$ -valor $<0,05$ . Os resultados mostraram que o nível de conhecimento para a prescrição de AINE para pacientes com HAS foi insuficiente e as interações medicamentosas entre AINE e anti-hipertensivos são desconhecidas pela quase totalidade da amostra. Concluiu-se que os cursos de atualização em odontologia não estão suprindo as necessidades dos CD no âmbito da farmacoterapia.*  
**Palavras-chave** *Anti-inflamatórios não esteróides, Nível de conhecimento, Terapêutica, Hipertensão arterial, Odontologia*

<sup>1</sup> Departamento de Biociências e Diagnóstico Bucal, Faculdade de Odontologia de São José dos Campos, UNESP. Av. Engenheiro Francisco José Longo 777, Jardim São Dimas. 12245-000 São José dos Campos SP. valeriapcarvalho@gmail.com

<sup>2</sup> Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal de Santa Catarina.

<sup>3</sup> Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos, Ministério da Saúde.

## Introdução

A busca da atualização de conhecimentos nas diversas áreas profissionais torna-se imperativa nos dias atuais, sobretudo nas áreas das ciências da saúde. Os medicamentos têm sido objeto de inquietações e de inúmeras pesquisas realizadas em nível mundial na área médica, enfatizando questões relacionadas às possíveis reações adversas provocadas por fármacos, padrão de prescrição de medicamentos, bem como a influência da divulgação comercial na escolha do medicamento a ser prescrito<sup>1-3</sup>.

Entretanto, na área odontológica, poucos trabalhos dedicaram-se à análise criteriosa da inserção do medicamento na prática clínica, menos ainda à identificação dos níveis de informações sobre os mecanismos farmacocinéticos e farmacodinâmicos que regem as ações biológicas destas substâncias na fisiologia humana. Uma das razões desta produção científica reduzida pode residir no consenso geral equivocado de que o dentista prescreve pouco e o seu arsenal de medicamentos é restrito<sup>1,4</sup>.

Por outro lado, diante da progressão da expectativa de vida da população em geral, assim como da melhor qualidade de vida buscada por pacientes acometidos das mais variadas enfermidades crônicas, os protocolos de atendimento clínico e terapia medicamentosa em odontologia vêm apresentando mudanças significativas, visando à adaptação da farmacoterapia a casos clínicos específicos segundo suas necessidades de saúde, como também de acordo com os comprometimentos sistêmicos de saúde geral do paciente<sup>5-7</sup>.

Segundo Andrade<sup>5</sup>, o cirurgião-dentista apresenta autonomia e suposta capacitação técnico-científica garantidos, inclusive pela legislação vigente, para assumir a responsabilidade profissional de suas condutas clínico-terapêuticas adotadas no tratamento de desordens dentofaciais. A utilização e a prescrição abusivas de diversos medicamentos de uso sistêmico em odontologia têm representado um problema importante em nível de saúde pública e um desafio aos programas de conscientização profissional que visam corrigir condutas inadequadas e vícios de prescrição exagerada de fármacos no exercício da clínica odontológica<sup>6,8,9</sup>.

Dentre os fármacos que apresentam excessivos números de prescrições estão os anti-inflamatórios não esteróides (AINE), com ênfase aos denominados inibidores seletivos de COX-2<sup>10,11</sup>. Dados da literatura mostram que, em 1995, suas cifras de comércio chegavam a 2,2 bilhões de

dólares, correspondentes a uma média de 73 milhões de prescrições desta classe medicamentosa em âmbito mundial<sup>12</sup>. Na tentativa de reduzir os efeitos indesejáveis dos AINE não seletivos, os inibidores seletivos de COX-2 passaram a ser amplamente prescritos, apesar dos custos elevados destes em relação aos primeiros<sup>12</sup>.

Sabe-se, entretanto, que esta classe de substâncias exerce efeito farmacológico não só na remissão de processos inflamatórios, como também apresentam efeitos adversos importantes no que se refere ao comprometimento das funções renal, cardiovascular e gastrointestinal<sup>13-15</sup>. Além disso, é imprescindível que seja feita uma avaliação de custo/benefício para uma elaboração de protocolo clínico de uso odontológico mais racional. Dentro deste contexto, o uso dos inibidores seletivos de COX-2 é primordialmente justificado para pacientes com idade acima de 75 anos, que apresentem antecedentes clínicos de úlcera ou hemorragias digestivas produzidas por AINE, ou ainda, propensão a distúrbios digestivos por causas outras que não advindas do uso de anti-inflamatórios<sup>6,12,16</sup>. Ainda segundo Andrade<sup>5</sup>, o uso desta classe de fármacos é preconizado por um período máximo de 48 horas na maioria dos protocolos de modulação terapêutica da inflamação relacionada às lesões da cavidade oral.

Considerando que a hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma das mais sérias doenças de caráter crônico que acomete grande número de indivíduos, sobretudo do sexo masculino, estes constituem um grupo de pacientes com necessidades especiais para o tratamento odontológico. Os pacientes hipertensos, em geral, fazem uso de associações entre diferentes anti-hipertensivos para o controle da pressão arterial<sup>15,17,18</sup>, sendo que estas associações entre fármacos oferecem um grande risco, quando outros medicamentos são sobrepostos. Por vezes, podem causar sobrecarga fisiológica e/ou interferência nos efeitos terapêuticos dos anti-hipertensivos<sup>12,19</sup>.

Como exemplo, podemos citar Kummer e Coelho<sup>2</sup> que mencionam em sua revisão de literatura que pacientes que fazem uso de diuréticos como os da classe da furosemida, para tratamento de hipertensão arterial, podem ter o efeito natriurético diminuído quando ministrados concomitantemente aos inibidores seletivos de COX-2, ocorrendo o mesmo quando ministrados simultaneamente à nifedipina. Existem interações outras, como os anti-inflamatórios não hormonais (aspirina, indometacina e vários outros) que provocam redução do efeito anti-hipertensivo de bloqueadores beta e também dos IECA (inibido-

res da enzima conversora de angiotensina), pela diminuição da síntese de prostaglandinas, estimulada pelo captopril, por exemplo<sup>13,17,20,21</sup>.

Considerando a prevalência da hipertensão arterial em dez milhões de brasileiros atualmente e o amplo emprego de AINE na atualidade no cenário da odontologia, além da escassez de trabalhos nacionais sobre o tema, propôs-se um levantamento de dados que permitam avaliar o nível de atualização de cirurgiões-dentistas atuantes na rede pública de saúde da Prefeitura Municipal de São José dos Campos e o nível de conhecimento dos mesmos no que se refere à prescrição de AINE a pacientes com hipertensão arterial sistêmica (HAS) e a possível relação existente entre ambos.

## Métodos

Estudo caracterizado como observacional, transversal e descritivo, de levantamento de dados relativos ao nível de conhecimento de cirurgiões-dentistas, no que se refere às condutas adotadas em farmacoterapia aplicada à odontologia, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Odontologia de São José dos Campos (SP).

### Amostra

Composta por 92 cirurgiões-dentistas (CD) da rede pública de São José dos Campos (SJC) que foram convocados para o VII Encontro Anual de Reciclagem de Conhecimentos na área de odontopediatria, promovido pelo Núcleo de Estudos e Educação Continuada da Prefeitura Municipal de SJC, em 2006. Utilizou-se como critério de inclusão os CD atuantes em unidades básicas de saúde da rede pública de São José dos Campos, presentes nas palestras de reciclagem do referido encontro. Os referidos CD concordaram em participar da pesquisa assinando o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), conforme Resolução nº 196/96 do Ministério da Saúde.

### Procedimentos

Esclareceu-se a finalidade da pesquisa, bem como o teor genérico do questionário a ser aplicado, ressaltando a importância da coleta destas informações e a devolução destes achados por intermédio de relatório enviado ao Núcleo de Estudos e Educação Continuada da Prefeitura.

## Instrumento de coleta de dados

O questionário aplicado aos cirurgiões-dentistas constou de 25 questões de múltiplas escolhas e dissertativas. Caracterizou-se: 1) perfil socioeconômico e educacional do profissional (gênero, idade, faixa salarial, carga horária semanal, instituição de graduação, tempo decorrido desde o término da graduação, área de atuação); 2) nível de atualização do CD (frequência e meios utilizados para sua educação continuada, áreas de interesse quanto a atualização); 3) nível de conhecimento sobre a prescrição de AINE (qual o AINE mais prescrito em sua rotina clínica, tempo de utilização preconizado, efeitos adversos esperados e conhecidos, possíveis interações medicamentosas entre AINE e outros fármacos de efeito sistêmico já utilizados pelos pacientes, critérios de escolha de prescrição de AINE na clínica odontológica e anamnese direcionada); 4) nível de conhecimento para a prescrição de AINE a pacientes com HAS (protocolos de prescrição e esquemas terapêuticos adotados no atendimento a pacientes especiais, critérios de escolha dos AINE de acordo com o quadro clínico apresentado a este tipo de paciente).

## Caracterização dos resultados

A caracterização do nível de atualização dos profissionais foi obtida pela pontuação proposta para os itens:

a) Frequência - um ponto para cursos de atualização realizados entre um e dois anos anteriores à aplicação do questionário e três pontos para os realizados a menos de um ano;

b) Meios utilizados para educação continuada - um ponto para leitura de artigos científicos, três pontos para participações em congressos e simpósios; quatro pontos para a realização de cursos de atualização e cinco pontos para realização de cursos de especialização.

O total da pontuação foi distribuído de tal forma que os profissionais que atingissem valores entre oito e dezesseis pontos foram classificados com nível de atualização suficiente e os que alcançaram valores inferiores ou igual a sete com nível de atualização insuficiente.

A caracterização do nível de conhecimento de prescrição de AINE pelos CD foi obtida utilizando uma pontuação que corresponde à escolha da alternativa correta para as questões propostas no questionário.

a) Anamnese direcionada - um ponto quando o entrevistado assinalou que deveria realizar

a aferição da pressão arterial, solicitar exames de hemostasia e demais exames complementares;

b) Quadros clínicos predominantes na prescrição de AINE - até três pontos quando somadas as alternativas período pré-cirúrgico, pulpite e traumatismo dentário;

c) Critério de escolha na prescrição de AINE - um ponto para a alternativa eficácia do medicamento e sintomatologia apresentada pelo paciente;

d) Tempo de ministração - um ponto para escolha da alternativa até o paciente apresentar a remissão dos sintomas;

e) Efeitos adversos dos AINE - dois pontos para o conhecimento do principal efeito adverso que são as alterações gastrointestinais.

Desta forma, o nível de conhecimento de prescrição de AINE foi caracterizado como suficiente quando foi obtida a pontuação entre cinco e oito e insuficiente quando inferior a quatro pontos.

A caracterização do nível de conhecimento de prescrição de AINE para pacientes com HAS pelos CD foi obtida pela pontuação determinada para os itens:

a) Critério de escolha de anti-inflamatórios - até quatro pontos para a prescrição de AINE em situações clínicas de pré e pós operatório;

b) Conhecimento da interação entre AINE e anti-hipertensivos - dois pontos para a identificação da interação;

c) Conhecimento da ocorrência de alteração da pressão arterial pelo uso de AINE - um ponto para o conhecimento sobre o uso de AINE e as alterações dos valores das pressão arterial;

d) Tempo de utilização do AINE em pacientes hipertensos - um ponto para a escolha do tempo correto de utilização de AINE em pacientes com HAS.

Sendo assim, o nível de conhecimento dos CD para a prescrição de AINE a pacientes hipertensos ficou definido como suficiente para aqueles que obtiveram pontuação entre seis e oito e insuficiente para aqueles que obtiveram menos que cinco pontos.

#### **Análise estatística dos dados**

Os dados obtidos foram analisados estatisticamente utilizando-se o modelo de regressão logística binária obtida pelo teste de Wald e o teste exato de Fisher, sendo que a associação entre as variáveis foi estudada por intermédio da razão de chances (OR) com  $p < 0,05$ .

#### **Resultados**

De acordo com a Tabela 1, que caracteriza o perfil dos cirurgiões-dentistas entrevistados, 87% dos profissionais eram do gênero feminino, 60,9%, da faixa etária entre 36 e 46 anos, seguida de 28,3% entre 46 e 60 anos de idade, e apenas 10,9% com menos de 35 anos. A maior parte (76,1%) dos profissionais entrevistados provinha de cursos universitários de faculdades públicas e 23,9%, de faculdades privadas, com dez a vinte anos de formados (52,2%). Verifica-se que, das áreas de conhecimento mais buscadas para a realização de cursos de atualização profissional, apenas 7,7% dos profissionais buscaram atualização na área de farmacoterapêutica aplicada à odontologia. Por outro lado, observou-se que 41,3% dos CD apresentaram nível de atualização profissional insuficiente, com nível de conhecimento referente à prescrição de AINE insuficiente em 56,5% dos entrevistados. Além disso, 93,5% dos indivíduos pesquisados apresentaram nível de conhecimento insuficiente quanto à elaboração de protocolos terapêuticos destinados a pacientes com HAS.

Na Tabela 2, pôde-se constatar que os AINE representam 53,3% da classe de fármacos utilizados na modulação da resposta inflamatória. Os corticosteróides são utilizados na rotina clínica dos cirurgiões-dentistas por 21,7% dos pesquisados. Acrescenta-se a estes dados que 51,0% dos AINE prescritos pelos CD eram derivados do ácido fenilacético (diclofenacos sódico e potássico) e 30,8% derivados do ácido propiônico (ibuprofeno e naproxeno). Embora os AINE tenham sido relatados como os mais utilizados na rotina clínica dos cirurgiões-dentistas, as interações medicamentosas entre estes medicamentos e os anti-hipertensivos que o paciente possa estar utilizando mostraram-se desconhecidas por 82,5% dos profissionais estudados.

A Tabela 3, relativa ao nível de atualização dos profissionais, mostrou associação significativa ( $p < 0,05$ ) da atualização dos CD com o tempo decorrido desde o término da graduação, com a natureza da instituição onde o curso de graduação foi realizado, com a faixa salarial e com a carga horária semanal de trabalho. Assim, os dentistas que terminaram a graduação entre dez a vinte anos têm 4,11 vezes mais chances de apresentarem nível de atualização suficiente. Os profissionais graduados em faculdades públicas mostraram 5,82 vezes mais chances de apresentarem o nível de atualização suficiente. Os CD com remuneração entre cinco e dez SM (SM=R\$

**Tabela 1.** Caracterização do perfil do profissional dos cirurgiões-dentistas da Prefeitura Municipal de São José dos Campos (SP), 2006.

<b>Categorias</b>	<b>Alternativas</b>	<b>N</b>	<b>Frequência (%)</b>	
Gênero	Feminino	80	<b>87,0</b>	
	Masculino	12	13,0	
Faixa etária(anos)	25 a 35	10	10,9	
	36 a 46	56	<b>60,9</b>	
	46 a 60	26	28,3	
Tempo de formado (anos)	Até 5	5	5,4	
	5 a 10	4	4,3	
	10 a 20	48	<b>52,2</b>	
	20 ou mais	35	38,0	
Curso universitário	Público	70	<b>76,1</b>	
	Privado	22	23,9	
Faixa salarial (SM) (Salário mínimo = R\$ 350,00)	Até 5	5	5,4	
	5 a 10	45	<b>48,9</b>	
	10 a 15	25	27,2	
	15 ou mais	17	18,5	
Carga horária semanal (horas)	Até 20	46	<b>50,0</b>	
	20 a 40	31	33,7	
	mais de 40	15	16,3	
Áreas de conhecimento de atualização profissional	Dentística	36	<b>21,4</b>	
	Ortodontia	22	13,1	
	Cirurgia	15	8,9	
	Prótese	14	8,3	
	Oclusão ATM	14	8,3	
	Diagn Bucal	14	8,3	
	Farmacoterapia	13	7,7	
	Endodontia	12	7,1	
	Patologia	10	6,0	
	Perio / Implante	8	4,8	
	Odontopediatria	8	4,8	
	Outros	2	1,2	
	Nível de atualização	Suficiente	54	<b>58,7</b>
		Insuficiente	38	41,3
Conduta de prescrição AINE	Insuficiente	52	<b>56,5</b>	
	Suficiente	40	43,5	
Conduta de prescrição AINE para HAS	Insuficiente	86	<b>93,5</b>	
	Suficiente	6	6,5	

350,00) têm 20,63 vezes mais chances de apresentarem nível de atualização suficiente. Destaca-se que, à medida que a faixa salarial aumentou, o nível de atualização decresceu. A associação do nível de atualização com a carga horária de trabalho semanal revelou que aqueles que possuíam jornada de trabalho inferior a vinte horas semanais mostraram 12,73 vezes mais chances de se atualizar. Ressalta-se que a possibilidade dos profissionais manterem-se atualizados decresceu com o aumento da carga horária de trabalho semanal. Verificou-se ainda associação significativa entre o nível de conhecimento sobre a

conduta de prescrição de AINE para pacientes com HAS e o nível de atualização dos profissionais, sendo que a maioria destes tiveram desempenho insuficiente na conduta da prescrição de AINE para pacientes hipertensos.

Observou-se ainda que os testes de Wald e Fisher não demonstraram associação entre o nível de conhecimento para conduta de prescrição de AINE e o perfil profissional dos CD entrevistados. Observou-se na Tabela 4 que existe relação entre a conduta de prescrição de AINE para pacientes com HAS e o tempo decorrido desde o término da graduação, isto é, os CD com menos

**Tabela 2.** Caracterização da forma de utilização de anti-inflamatórios pelos cirurgiões-dentistas da Prefeitura Municipal de São José dos Campos (SP), 2006.

<b>Categorias</b>	<b>Alternativas</b>	<b>N</b>	<b>Frequência (%)</b>
Enfermidades enfocadas na anamnese	Hipertensão	72	29,5
	Diabetes	71	29,1
	Cardiopatas	40	16,4
	Infecto-contagiosas	30	12,3
	Febre Reumática	14	5,7
	Alergia	9	3,7
	Outras	8	3,3
Classe de antiinflamatórios utilizados na odontologia	AINE	49	53,3
	Corticosteróides	23	21,7
	Não responderam	20	25,0
AINE mais utilizados na clínica odontológica	Derivados do Ác. Fenilacético	53	51,0
	Derivados do Ác. Propiônico	32	30,8
	Outros	9	8,7
	Não utilizam	2	1,9
	Não responderam	8	7,7
Consequências das interações AINE x anti-hipertensivos	Desconhece interação	85	82,5
	Aumento da PA	4	4,3
	Não há interação	3	3,3

**Tabela 3.** Razão de chances para verificar a relação do nível de atualização suficiente e o perfil profissional, segundo os testes de Wald e de Fisher, dos cirurgiões-dentistas da Prefeitura Municipal de São José dos Campos (SP), 2006.

<b>Características</b>	<b>Nível de atualização</b>			<b>OR (IC95%)</b>	<b>p-valor</b>
	<b>Suficiente</b>	<b>Insuficiente</b>	<b>% Sufic.</b>		
<b>Gênero</b>					0,514
Feminino	48	32	60,0	1,50 (0,44-5,06)	
Masculino	6	6	50,0	1	
<b>Faixa etária (anos)</b>					0,112
25 a 35	7	3	70,0	1	
36 a 46	28	28	50,0	0,43 (0,10-1,83)	
46 a 60	19	7	73,1	1,16 (0,23-5,80)	
<b>Término da graduação (anos)</b>					0,029 <sup>a</sup>
Até 5	5	0	-	-	
5 a 10	2	2	50,0	1,69 (0,21-13,50)	
10 a 20	34	14	70,8	4,11 (1,63-10,38)	
20 ou mais	13	22	37,1	1	
<b>Curso universitário</b>					0,001 <sup>a</sup>
Público	48	22	68,6	5,82 (2,01-16,88)	
Privado	6	16	27,3	1	
<b>Faixa salarial (SM= R\$ 350,00)</b>					0,003 <sup>a</sup>
Até 5	5	0	-	-	
5 a 10	33	12	73,3	20,63 (4,10-103,87)	
10 a 15	14	11	56,0	9,55 (1,79-50,88)	
15 ou mais	2	15	11,8	1	
<b>Carga horária semanal (horas)</b>					0,001 <sup>a</sup>
Até 20	35	11	76,1	12,73 (3,03-53,46)	
20 a 40	16	15	51,6	4,27 (1,01-18,15)	
mais de 40	3	12	20,0	1	
<b>Conduta de prescrição AINE</b>					0,516
Suficiente	25	15	55,8	1	
Insuficiente	29	23	62,5	1,32 (0,57-3,07)	
<b>Prescrição de AINEs p/ HAS</b>					0,036 <sup>*</sup>
Suficiente	6	0	100,0	-	
Insuficiente	48	38	55,8	-	

\* Probabilidade do teste exato de Fisher; <sup>a</sup> Nível de significância de 5% (p≤0,05).

**Tabela 4.** Razão de chances para verificar a relação do nível do conhecimento suficiente na conduta de prescrição de AINE para pacientes com HAS e os testes de Wald e de Fisher para verificar a relação entre este nível de conhecimento e o perfil profissional dos cirurgiões-dentistas da Prefeitura Municipal de São José dos Campos (SP), 2006.

Características	Conduta de prescrição AINE para HAS			OR (IC95%)	p-valor
	Suficiente	Insuficiente	% Sufic.		
Gênero					0,421*
Feminino	6	74	7,5	-	
Masculino	0	12	0,0	-	
Faixa etária (anos)					0,084
25 a 35	3	7	30,0	1	
36 a 46	3	53	5,4	0,13 (0,02-0,79)	
46 a 60	0	26	0,0	-	
Término da graduação (anos)					0,014 <sup>a</sup>
Até 5	4	1	80,0	136,0 (7,05-266,16)	
5 a 10	1	3	25,0	11,33 (0,56-230,55)	
10 a 20	0	48	0,0	-	
20 ou mais	1	34	2,9	1	
Curso universitário					0,329*
Público	6	64	8,6	-	
Privado	0	22	0,0	-	
Faixa salarial (SM)					0,343
Até 5	2	3	40,0	1	
5 a 10	4	41	8,9	0,15 (0,02-1,15)	
10 a 15	0	25	0,0	-	
15 ou mais	0	17	0,0	-	
Carga horária semanal (horas)					0,052*
Até 20	6	40	13,0	-	
20 a 40	0	31	0,0	-	
mais de 40	0	15	0,0	-	
Nível de atualização					0,036 <sup>a*</sup>
Suficiente	6	48	11,1	-	
Insuficiente	0	38	0,0	-	
Conduta de prescrição AINE					0,740
Suficiente	3	37	7,5	1,32 (0,25-6,94)	
Insuficiente	3	49	5,8	1	

\* Probabilidade do teste exato de Fisher; <sup>a</sup> Nível de significância de 5% ( $p \leq 0,05$ ).

de cinco anos de formados apresentaram 136 vezes mais chances de terem conhecimento suficiente para prescreverem anti-inflamatórios para pacientes hipertensos. Além disso, os cirurgiões-dentistas que tinham entre cinco e dez anos de formados revelaram ter 11,3 vezes mais chances de prescreverem adequadamente AINE para pacientes hipertensos, quando se compara àqueles com mais de dez anos de formados. Vale ressaltar a existência de associação estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre o conhecimento de condutas

de prescrição de AINE a pacientes hipertensos e o nível de atualização considerado suficiente.

## Discussão

De acordo com Castilho *et al.*<sup>1</sup>, Catherino *et al.*<sup>4</sup> e Tirelli *et al.*<sup>22</sup>, os AINE constituem a segunda classe terapêutica mais indicada pelos cirurgiões-dentistas, dados estes reforçados por estatísticas que mostram que os AINE estão também em segun-

do lugar na lista de categorias farmacêuticas mais vendidas no Brasil desde 1998. Por definição, a prescrição de medicamento de acordo com Fucks *et al.*<sup>6</sup>, “é uma ordem escrita dirigida ao farmacêutico, definindo como o fármaco deve ser fornecido ao paciente, e a este, determinando as condições em que o fármaco deve ser utilizado” e deve-se apresentar por escrito, pois responsabiliza tanto quem prescreve quanto quem dispensa.

Sendo assim, é importante que o profissional da área odontológica tenha consciência de que possui o dever legal de conhecer os aspectos farmacológicos dos medicamentos que prescreve, devendo também analisar criticamente a bibliografia oferecida pelos laboratórios farmacêuticos, bem como os resultados e implicações clínicas específicas no uso de tais medicamentos nas diversas situações clínicas da rotina do cirurgião-dentista<sup>23</sup>. Outra responsabilidade direta do cirurgião-dentista está na elaboração das fichas clínicas dos pacientes com informações detalhadas sobre a saúde geral do paciente, medicamentos prescritos por médicos em uso no decorrer do tratamento e que possam representar risco de interações medicamentosas quando ministrados concomitantemente a outros fármacos prescritos no tratamento odontológico<sup>7,22,24</sup>.

No entanto, se, por um lado, a anamnese detalhada e bem feita permite um diagnóstico preciso e seguro de determinada doença, por outro, tais dados coletados da história clínica do paciente não terão significância alguma sobre a elaboração do protocolo farmacológico se o profissional não estiver seguro e adequadamente informado sobre as manifestações farmacológicas do medicamento que irá prescrever, nem tão pouco sobre os efeitos adversos, possíveis interações farmacológicas ou outras intercorrências advindas da ação do fármaco em pacientes com condições de saúde especiais ou doenças crônicas<sup>3,15,24</sup>.

No presente estudo, foram analisados aspectos do perfil profissional dos cirurgiões-dentistas atuantes no serviço odontológico municipal de São José dos Campos (SP) e, de acordo com os dados obtidos, observou-se que a maioria destes profissionais eram mulheres, com faixa etária de 36 a 46 anos, que cursaram faculdades públicas, com o tempo decorrido desde o término da graduação entre dez e vinte anos, remuneração entre cinco e quinze salários mínimos, com carga horária semanal de trabalho de vinte horas e um pouco mais que a metade com nível de atualização suficiente.

Considerando que 92,3% dos indivíduos que responderam ao questionário revelaram priori-

zar as áreas de conhecimento técnico-clínico específicas da odontologia para atualização de conhecimentos, não é de surpreender a carência de informações e a insegurança na tomada de decisões relacionadas à prescrição de anti-inflamatórios (56,5% com nível insuficiente) e, ainda mais, quando da prescrição destes para pacientes com HAS (93,5% com nível insuficiente). Estes dados são similares aos encontrados por Costa e Costa<sup>8</sup>, Tirelli *et al.*<sup>22</sup> e Sixel *et al.*<sup>24</sup>, que analisaram o comportamento de cirurgiões-dentistas quanto ao uso de anti-inflamatórios e analgésicos em odontopediatria e em pacientes gestantes, respectivamente, concluindo que havia grande insegurança por parte dos profissionais quanto à prescrição destes medicamentos por falta de conhecimento específico sobre o assunto, a qual, segundo os autores, poderia ser suprida pela reformulação dos conteúdos programáticos na formação do cirurgião-dentista.

Outro dado contraditório observado foi que quase 50% dos entrevistados mencionaram enfocar prioritariamente a hipertensão e outras cardiopatias no momento da anamnese e, no entanto, afirmaram desconhecer as possíveis interações medicamentosas entre AINE e anti-hipertensivos geralmente utilizados por pacientes com HAS. Considerando que inúmeros trabalhos na literatura apontam interações frequentes entre AINE, incluindo os inibidores seletivos da COX-2, e fármacos diuréticos, betabloqueadores, inibidores da ECA e outros anti-hipertensivos<sup>2,4,12,15,16,18</sup>, e que a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) recomenda o monitoramento adequado de pacientes com histórico de hipertensão e outras cardiopatias quando houver a necessidade da prescrição de AINE para os mesmos, sob o risco de uma elevação brusca da pressão arterial, salienta-se a necessidade premente da conscientização dos odontólogos quanto aos riscos de prescrever inadvertidamente este grupo farmacológico para pacientes sob tratamento com anti-hipertensivos, especialmente no caso de idosos<sup>8,10</sup>.

A prescrição de inibidores seletivos de COX-2, no âmbito da odontologia, está restrita a pacientes com risco comprovado de sangramento gastrointestinal e sem risco simultâneo de comprometimentos cardiovasculares, incluindo a hipertensão. Além disso, a ação analgésica e anti-inflamatória destes fármacos não é superior àquela apresentada pelos inibidores COX-1/COX-2<sup>4-6,12,16,20</sup>.

Dentre os AINE, os diclofenacos sódico e potássico foram os mais citados. Este resultado é semelhante ao descrito na literatura<sup>1,3,23</sup> e, da

mesma forma, estes AINE foram citados somente por seus nomes comerciais, pela maioria dos entrevistados e não pela denominação genérica. Considerando-se que os dentistas estão voltados para as informações sobre farmacologia obtida nos cursos de extensão e congressos, pode-se inferir que a origem deste hábito de denominação seria resultante das informações assimiladas pela propaganda realizada pelos laboratórios farmacêuticos. Desta forma, o emprego dos medicamentos não se explicaria apenas por quesitos terapêuticos, mas pela subordinação dos profissionais à propaganda farmacêutica<sup>23,25</sup>.

Em relação ao nível de atualização dos profissionais, observou-se que os dentistas mais atualizados tinham entre dez e vinte anos de formados, em faculdades públicas. Além disso, os indivíduos mais atualizados recebiam entre cinco e dez salários mínimos e trabalhavam até vinte horas semanais. O fato de que a razão de chances ser decrescente com o aumento da remuneração, e também com a carga horária de trabalho, revela achados semelhantes aos de Holanda *et al.*<sup>11</sup> e Sixel *et al.*<sup>24</sup>, demonstrando a tendência dos profissionais a relegarem ao segundo plano a busca de conhecimentos e de reciclagem de conceitos terapêuticos à medida que são sobrecarregados por tempo excessivo de trabalho, e também à medida que alcançam estabilidade financeira no exercício da odontologia, condição esta alcançada, em geral, quando o profissional tem mais de vinte anos de carreira profissional.

Os conhecimentos necessários para prescrição adequada de AINE a pacientes hipertensos mostraram-se diretamente associados ao nível de atualização dos profissionais, como também foi observado por Holanda *et al.*<sup>11</sup> e Cutrim *et al.*<sup>26</sup>. As condutas adequadas para a prescrição de AINE a pacientes hipertensos estão diretamente relacionadas aos profissionais com menos de cinco decorridos desde o término da graduação e com nível de atualização suficiente, não estando, paradoxalmente, relacionadas ao nível de conhecimento sobre conduta de prescrição de anti-inflamatórios a quaisquer outros pacientes sem comprometimentos de base. Estes resultados confirmam os dados de Bastos<sup>10</sup>, Cutrim *et al.*<sup>26</sup> e Reis *et al.*<sup>25</sup>, que destacam a importância do

curso de graduação na transmissão de conhecimentos atuais embasados na evolução científica dos conceitos e protocolos em farmacoterapia. Os autores anteriormente citados destacaram, ainda, que os cursos de reciclagem especificamente voltados para as especialidades odontológicas não fornecem subsídios de formação no que se refere à prescrição racional de medicamentos. Ressalta-se, ainda, que os trabalhos científicos que fornecem suporte para a elaboração de protocolos atualizados de prescrição de AINE para hipertensos, assim como para outras classes de pacientes com necessidades especiais, vêm sendo desenvolvidos e divulgados nos últimos dez anos, o que explica, em parte, o desconhecimento destes novos conceitos pelos profissionais formados há mais de dez anos<sup>23,25</sup>.

Diante dos resultados obtidos nesta pesquisa, pôde-se inferir que o nível de atualização dos cirurgiões-dentistas atuantes na rede pública de São José dos Campos (SP), apesar de suficiente, não correspondeu ao nível de suficiência de conhecimentos de prescrição de AINE. Além disso, o nível de conhecimento para prescrição de AINE para pacientes hipertensos foi insuficiente e precário para permitir a prescrição segura desta classe de fármacos para pacientes com cardiopatias, sendo que as importantes interações medicamentosas entre AINE e anti-hipertensivos são desconhecidas pela quase totalidade da amostra de indivíduos pesquisados. Pode-se considerar que existe uma lacuna entre a incorporação dos conhecimentos adquiridos nos cursos de atualização e reciclagem nas especialidades odontológicas e a aplicação destes na prática clínica diária da odontologia. Outra possibilidade ainda mais preocupante é de que os cursos de atualização de conhecimentos da área odontológica não estão fornecendo subsídios necessários aos cirurgiões-dentistas para que estes possam ter maior segurança em condutas no âmbito da farmacoterapia. Sendo assim, torna-se evidente a necessidade do estabelecimento de formas de educação continuada para estes profissionais, o que poderia auxiliar no estabelecimento de parâmetros de escolha criteriosa, individualização de protocolos farmacológicos e prescrição adequada de medicamentos para pacientes que apresentem necessidades específicas.

## Colaboradores

VAP Carvalho participou da elaboração do projeto, execução com recolhimento dos dados, organização e tabulação dos dados, interpretação dos resultados, redação do trabalho final, redação e correção do artigo enviado para a publica-

ção. AF Borgatto realizou a análise estatística e interpretação dos resultados obtidos. LC Lopes trabalhou na idealização e elaboração do projeto, orientou a execução do trabalho, bem como a análise dos resultados e a redação do artigo enviado para publicação.

## Referências

- Castilho LS, Paixão HH, Perini E. Prescrição de medicamentos de uso sistêmico por cirurgiões-dentistas, clínicos gerais. *Rev. Saude Publica* 1999; 33(3):287-298.
- Kummer CL, Coelho TCRB. Antiinflamatórios não esteroidais inibidores da ciclooxigenase-2 (COX-2): aspectos atuais. *Rev. Bras. Anesthesiol* 2002; 52(4):498-512.
- Leite SN. Estudos de utilização de medicamentos: uma síntese de artigos publicados no Brasil e América Latina. *Cien Saude Colet* 2008; 13(Sup):793-802.
- Catherino L, Rocha RG, Soares MS, Castro M, Andrade MAR. Refecoxib (Vioxx®). A mais recente opção no tratamento das odontalgias. *Rev Odontol UNICID* 2003; 15(3):221-228.
- Andrade ED. *Terapêutica medicamentosa em Odontologia*. 2ª ed. São Paulo: Artes Médicas; 2006.
- Fuchs FD, Wannmacher L, Ferreira MBC. *Farmacologia clínica*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006.
- Leal NP. *Saúde bucal da gestante: conhecimentos, práticas e representações do médico, do dentista e da paciente* [dissertação]. Rio de Janeiro (RJ): Instituto Fernandes Figueira; 2006.
- Costa LRRS, Costa PSS. Avaliação objetiva da terapêutica medicamentosa e aspectos correlatos na prática da odontopediatria. *Rev odontopediatr*: 1997; 5(4):139-145.
- Sanchez HF, Drummond MM, Vilaça EL. Adequação de recursos humanos ao PSF: Percepção de formandos de dois modelos de formação acadêmica em odontologia. *Cien Saude Colet* 2008; 13(2):523-531.
- Bastos EG. Estudo comparativo entre duas drogas de ação antiinflamatória (dexametasona e meloxicam) no controle de edema e trismo após exodontia de terceiros molares inferiores inclusos. *RPG Rev Pós Grad* 1999; 6(4):361-367.
- Holanda GZ, Matos IV, Lima MCD, Silva PGP, Pereira PMH, Cavalcanti MSM, Diniz LCO, Vidal AKL. Perfil da prescrição de colutórios, analgésicos, antiinflamatórios e antibióticos por cirurgiões-dentistas na região metropolitana do Recife/PE. *Rev. Cons Reg Odontol Pernambuco* 2001; 4(1):49-57.
- Wannmacher L, Bredemeier M. Antiinflamatórios não-esteróides: uso indiscriminados de inibidores seletivos de ciclooxigenase-2. Brasília: OPAS; 2004.
- Brater DC, Redfern JS. Renal Effects of COX-2-Selective Inhibitors. *Am J Nephrol* 2001; 21(1):1-15.
- Turini ME, Dubois RN. Cyclooxygenase-2: a therapeutic target. *Annu Rev Med* 2002; 53:35.
- Wang D, Wang M, Cheng I, Fitzgerald GA. Cardiovascular hazard and non-steroidal anti-inflammatory drugs. *Curr Opin Pharmacol* 2005; 5(2):204-210.
- Wannmacher L. Inibidores seletivos de ciclooxigenase-2 revisitados um ano depois. Brasília: OPAS; 2005.
- Mukherjee D, Nissen SE, Topol EJ. Risk of cardiovascular events associated with selective COX-2 inhibitors. *JAMA* 2001; 286:954-959.
- Hoefler R. Inibidores de COX-2 e riscos cardiovasculares. *Pharmacia Brasileira* 2004; 10(5):1-3.
- Lucia RD, Oliveira RM. *Farmacologia integrada*. 2ª ed. São Paulo: Revinter; 2004.
- Dubois A. Special issue: the role of prostaglandins and leukotrienes in physiology and pathology of digestive tract. *Prostaglandins & Others Lipid Mediators* 2000; 69:89.
- Silva RA, Marques, FD, Góes PSA. Fatores associados a automedicação em dor de dente: análise a partir dos profissionais dos estabelecimentos farmacêuticos da cidade do Recife-PE-Brasil. *Cien Saude Colet* 2008; 13(Supl):697-701.
- Tirelli MC, Armonia PL, Borsatti MA. Comportamento dos cirurgiões-dentistas quanto ao uso de antiinflamatórios e analgésicos em pacientes gestantes: riscos e benefícios. *Rev Inst Ciênc Saúde* 2003; 21(1):41-48.
- Soares JCRS. Quando o anúncio é bom, todo mundo compra. O Projeto MonitorAÇÃO e a propaganda de medicamentos no Brasil. *Cien Saude Colet* 2008; 13(Supl):641-649.
- Sixel PJ, Pecinalli NR, Nascimento JF, Silva KA. Avaliação da conduta fármaco-terapêutica de cirurgiões-dentistas em relação às gestantes. *RBO* 2005; 62(1):135-138.
- Reis DM, Pitta DR, Ferreira HMB, Jesus MCP, Soares MG, Moraes MEL. Educação em saúde como estratégia de promoção de saúde bucal em gestantes. *Cien Saude Colet* 2010; 15(1):269-276.
- Cutrim MCFN, Reis FS, Valois EM, Lopes FF. Nível de conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre o câncer de boca na rede pública da cidade de São Luís-MA. *Rev. Odonto Ciência* 2004; 19(45):270-274.

Artigo apresentado em 18/11/2007

Aprovado em 28/08/2008