

Conhecimentos e práticas dos Cirurgiões-Dentistas prescritores em centros especializados do sistema público de saúde: um estudo transversal

Knowledge and practices of Dentists who prescribe in specialized centers of the public health system: a cross-sectional study

Conocimientos y prácticas de los Odontólogos prescritores en centros especializados del sistema público de salud: un estudio transversal

Recebido: 20/10/2021 | Revisado: 28/10/2021 | Aceito: 30/10/2021 | Publicado: 01/11/2021

Gabriela Luiza Hochscheidt

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9898-3142>
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil
E-mail: gabiluh@hotmail.com

Maria Beatriz Cardoso Ferreira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6814-6773>
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil
E-mail: mariabea@ufrgs.br

Alexandre Silva de Quevedo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5613-8015>
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil
E-mail: quevedoalexandre@hotmail.com

Deise Ponzoni

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2855-7495>
Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Brasil
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil
E-mail: deise.ponzoni@ufrgs.br

Resumo

O objetivo desse estudo foi analisar o perfil de cirurgiões-dentistas prescritores, os fatores que influenciam as prescrições e os medicamentos mais frequentemente prescritos, em Centros de Especialidades Odontológicas. Foi realizado um estudo transversal, onde os cirurgiões-dentistas atuantes em centros de especialidades responderam a um questionário estruturado, de forma anônima. O questionário foi composto por dados demográficos, níveis de formação profissional, fontes de conhecimentos e de informações sobre o assunto, frequência de prescrição e indicação dos medicamentos mais prescritos. Aceitaram participar do estudo, 34 profissionais (73,9%). Os artigos científicos, a participação em eventos científicos e o contato com outros profissionais, representam a principal fonte de informação relatada pelos prescritores. O paracetamol (60,4%) foi o medicamento mais prescrito para dores leves e o ibuprofeno (71,4%) para controle de dores intensas. A amoxicilina (55,2%) foi o antimicrobiano mais prescrito pelos cirurgiões-dentistas. A média geral de acertos, associada aos dados categorizados, foi de 68%. Foram encontradas correlações positivas entre o tempo de formação e o conceito sobre uso racional de medicamentos. Enquanto que, para o conhecimento sobre profilaxia antimicrobiana foi identificada uma correlação negativa. Não houve diferença estatística entre as médias de acertos de profissionais formados em instituições públicas e privadas, bem como para os níveis de formação profissional. A formação acadêmica e continuada do prescritor é determinante para a prescrição racional de medicamentos em Odontologia.

Palavras-chave: Prescrições de Medicamentos; Odontólogos; Odontologia em Saúde Pública.

Abstract

The aim of this study was to analyze the profile of prescribing dentists, the factors that influence prescriptions and the most frequently prescribed medications in Dental Specialty Centers. A cross-sectional study was carried out, where dentists working in specialty centers answered a structured questionnaire, anonymously. The questionnaire consisted of demographic data, levels of professional training, sources of knowledge and information on the subject, frequency of prescription and indication of the most prescribed drugs. Thirty-four professionals (73.9%) agreed to participate in the study. Scientific articles, participation in scientific events and contact with other professionals represent the main source of information reported by prescribers. Paracetamol (60.4%) was the most prescribed drug for mild pain and ibuprofen (71.4%) to control severe pain. Amoxicillin (55.2%) was the most prescribed antimicrobial by dentists. The overall average of correct answers, associated with categorized data, was 68%. Positive correlations were found between time since graduation and the concept of rational use of medications. While, for knowledge about antimicrobial prophylaxis, a negative correlation was identified. There was no statistical difference between the mean

scores of professionals trained in public and private institutions, as well as for the levels of professional training. The academic and continuing education of the prescriber is crucial for the rational prescription of drugs in Dentistry.

Keywords: Drug Prescriptions; Dentists; Public Health Dentistry.

Resumen

El objetivo de este estudio fue analizar el perfil de los odontólogos prescriptores, los factores que influyen en la prescripción y los medicamentos prescritos con mayor frecuencia en los Centros de Especialidades Dentales. Se realizó un estudio transversal, donde los odontólogos que laboran en centros de especialidades respondieron un cuestionario estructurado, de forma anónima. El cuestionario constaba de datos demográficos, niveles de formación profesional, fuentes de conocimiento e información sobre el tema, frecuencia de prescripción e indicación de los medicamentos más prescritos. Treinta y cuatro profesionales (73,9%) aceptaron participar en el estudio. Los artículos científicos, la participación en eventos científicos y el contacto con otros profesionales representan la principal fuente de información reportada por los prescriptores. El paracetamol (60,4%) fue el fármaco más recetado para el dolor leve y el ibuprofeno (71,4%) para controlar el dolor intenso. La amoxicilina (55,2%) fue el antimicrobiano más prescrito por los dentistas. El promedio general de respuestas correctas, asociado con los datos categorizados, fue del 68%. Se encontraron correlaciones positivas entre el tiempo transcurrido desde la graduación y el concepto de uso racional de medicamentos. Mientras que, para el conocimiento sobre profilaxis antimicrobiana, se identificó una correlación negativa. No hubo diferencia estadística entre las puntuaciones medias de los profesionales formados en instituciones públicas y privadas, así como para los niveles de formación profesional. La formación académica y continua del prescriptor es fundamental para la prescripción racional de medicamentos en Odontología.

Palabras clave: Prescripciones de Medicamentos; Odontólogos; Odontología en Salud Pública.

1. Introdução

A prescrição de medicamentos faz parte da prática odontológica, sendo essencial o conhecimento dos aspectos farmacológicos por parte dos cirurgiões-dentistas. No sistema público de saúde brasileiro, os procedimentos odontológicos de média complexidade são realizados em centros especializados, onde são diagnosticadas diversas patologias e realizadas variadas intervenções que necessitam do manejo da dor e da infecção, a partir da administração de medicamentos. No Brasil, o sistema público de saúde também engloba a assistência farmacêutica, o qual depende altos gastos para o seu financiamento (Brasil, 2001; Brasil, 2007; Brasil, 2020).

O uso racional de medicamentos é uma preocupação da Organização Mundial de Saúde (OMS), que prevê que o paciente receba o medicamento apropriado à sua condição clínica, em doses adequadas às suas necessidades individuais, durante o intervalo de tempo conveniente e ao menor custo possível para o paciente e para a comunidade (World Health Organization, 2002; World Health Organization, 2018). Além do mais, a resistência a antimicrobianos é cada vez mais frequente no tratamento de infecções, sendo considerada um dos problemas mais graves de saúde pública e sua prevenção é uma prioridade internacional (Abushaheen et al., 2020; Ahsan et al., 2020; Al-Haroni & Skaug, 2007; Lisboa, Martins, Castilho, Souza e Silva, & Abreu, 2015; Thompson, Rios, Fedorowicz, Dailey, & Douglas, 2018; World Health Organization, 2015; World Health Organization, 2018).

Os cirurgiões-dentistas são responsáveis por uma grande parcela de antimicrobianos prescritos em diferentes países do mundo (Castilho, Paixão, & Perini, 1999; Goff et al., 2020; Okunseri, Okunseri, Thorpe, Xiang, & Szabo, 2012; Palmer, Pealing, Ireland, & Martin, 2000). Contudo, estudos sugerem que esses profissionais geram prescrições inadequadas, não respeitando a indicação e a forma de administração desses medicamentos (AlSarhan, 2020; Cope, Francis, Wood, & Chestnutt, 2016; Jones & Cope, 2018; Palmer, Martin, Pealing, & Ireland, 2000; Tomczyk, Whitten, Holzbauer, & Lynfield, 2018). Poucos estudos avaliam a prescrição de outras classes de medicamentos, como analgésicos e anti-inflamatórios (Hochscheidt, Silva, Ferreira, Quevedo, & Ponzoni, 2021; Jayadev et al., 2014; Levrini et al., 2008; Palmer et al., 2000).

Esse estudo tem por objetivo analisar o perfil de cirurgiões-dentistas prescriptores, os fatores que influenciam as prescrições e os medicamentos mais frequentemente prescritos, em Centros de Especialidades Odontológicas, em um município do sul do Brasil.

2. Metodologia

Este estudo observacional transversal foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (número 1.009.541) e pelo Comitê de Ética da Prefeitura Municipal de Porto Alegre (número 1.056.479). O estudo segue abordagem quantitativa (Estrela, 2018). Trata-se de um censo, onde todos os cirurgiões-dentistas, atuantes nos Centros de Especialidades Odontológicas de Porto Alegre, no período de julho de 2015 a janeiro de 2016, foram convidados a participar do estudo e assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os profissionais responderam um questionário estruturado, preenchido de forma anônima, lacrado e depositado em urna fechada. Estas medidas foram aplicadas para manter a confidencialidade dos dados e a não identidade dos participantes, a fim de reduzir vieses de informação. O questionário foi composto por dados demográficos, níveis de formação profissional, fontes de conhecimentos e de informações sobre o assunto, frequência de prescrição de medicamentos e indicação dos medicamentos mais prescritos. Foram realizadas análises descritivas utilizando tabelas cruzadas e de respostas múltiplas.

Os dados coletados foram tabulados com o programa EpiData v1.5 (EpiData Association, Odense, Denmark). Perguntas relacionadas ao conceito do uso racional de medicamentos (URM), indicações para a prescrição de analgésicos, anti-inflamatórios e antimicrobianos, foram categorizadas (Tabela 1). Foram calculadas as médias, de acordo com o número de acertos referentes as questões apresentadas na Tabela 1. A normalidade da distribuição dos dados foi testada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. As associações entre tempo de formatura e notas atribuídas às questões da Tabela 1 foram analisadas pelo teste de Correlação de Pearson. Para a comparação das notas entre sexos (masculino x feminino), níveis de formação (doutorado, mestrado, especialização ou apenas graduação) e instituições de origem (pública x privada) foi usado o teste t de *Student*. As notas dos profissionais de diferentes Centros de Especialidades Odontológicas foram comparadas utilizando a análise de variância (ANOVA) de uma via seguida de teste *post hoc* LSD de Fisher. O nível de significância estabelecido foi de 5%. A análise estatística foi realizada com SPSS v20.0 (IBM® SPSS Statistics, New York, USA).

Tabela 1. Perguntas categorizadas para atribuição de médias de acertos dos profissionais participantes.

-
1. Condições essenciais para a prescrição racional de medicamentos.
 2. Parâmetros importantes para a prescrição racional de medicamentos.
 3. Há protocolos ou rotinas para prescrição de medicamentos no local de trabalho?
 4. Registro nos prontuários/fichas clínicas dos medicamentos prescritos.
 5. Situações em que prescreve medicamentos para dor.
 6. Prescrição de analgésicos para uso “se necessário” ou “quando tiver dor”.
 7. Situações que prescreve anti-inflamatórios.
 8. Esquema utilizado para a prescrição de profilaxia antimicrobiana.
 9. Situações que considera necessária a prescrição de antimicrobianos em Odontologia, a fim de reduzir a ocorrência de infecção pós-operatória.
 10. Situações que considera necessária a prescrição de antimicrobianos, para tratamento de infecções já instaladas em Odontologia.
-

Fonte: Autores.

3. Resultados

No total, 34 cirurgiões-dentistas aceitaram participar do estudo (73,9%). Os questionários foram coletados entre os meses de julho de 2015 a janeiro de 2016. Destes, 20 eram mulheres (58,8%), 11 eram homens (32,4%) e 3 não informaram.

Em relação as instituições de ensino, 20 cirurgiões-dentistas foram formados em instituições públicas (58,8%), 12 em instituições privadas (35,3%) e 2 não informaram. O ano de formação variou entre 1967 e 2010, sendo que 21 cirurgiões-dentistas (61,8%) apresentaram algum título de especialização e 13 não eram especialistas (38,2%). A distribuição dos participantes de acordo com a especialidade de atuação no serviço estudado e os níveis de formação profissional estão descritos nas Tabelas 2 e 3, respectivamente.

Tabela 2. Distribuição dos participantes do estudo de acordo com a especialidade que atua no serviço público.

Especialidade	Total	Frequência (n=34)	Porcentagem (%)
Periodontia	9	8	23,5
Endodontia	16	13	38,5
Cirurgia e Traumatologia	7	5	14,7
Buco-maxilo-faciais			
Estomatologia	8	4	11,8
PNE	6	3	8,8
Não informou		1	2,9

Fonte: Autores.

A média geral de acertos dos participantes, referente às perguntas categorizadas e apresentadas na Tabela 1, foi de 68%. Foram encontradas correlações positivas entre o tempo de formação e o conhecimento quanto ao uso racional de medicamentos ($r=0,386$; $p=0,02$). Correlação negativa foi identificada quanto ao conhecimento sobre profilaxia antimicrobiana e o tempo de formação dos participantes ($r=-0,385$; $p=0,03$). O sexo não foi fator significativo na média final dos participantes ($p=0,2$). As notas foram semelhantes entre as diferentes especialidades odontológicas dos centros avaliados ($p=0,1$). Similarmente, não houve diferenças entre as diferentes especialidades incluídas na pesquisa ($F_{(4, 28)}=1,630$; $p=0,19$).

Tabela 3. Distribuição dos participantes conforme seu nível de formação.

Nível de formação	Frequência (n=34)	Porcentagem (%)
Graduação	4	11,8
Graduação + Especialização	16	47,1
Graduação + Mestrado	2	5,9
Graduação + Mestrado + Doutorado	1	2,9
Graduação + Doutorado	6	17,6
Graduação + Especialização + Doutorado	1	2,9
Graduação + Especialização + Mestrado	3	8,8
Graduação + Especialização + Mestrado + Doutorado	1	2,9

Fonte: Autores.

Não houve diferença estatística entre as médias de profissionais formados em instituições públicas e privadas ($p=0,4$). Da mesma forma, não foram encontradas diferenças entre as médias de profissionais de níveis de formação acadêmica que possuíam especialização ($p=0,7$), mestrado ($p=0,9$) e doutorado ($p=0,6$) (Tabela 4). Quando comparados os profissionais que possuíam apenas a graduação, as notas foram semelhantes aos que haviam feito cursos de pós-graduação ($p=0,4$).

Tabela 4. Diferença das médias dos participantes com ou sem especialização, mestrado e doutorado.

	Especialização			Mestrado			Doutorado		
	N	Média	DP	N	Média	DP	N	Média	DP
Sim	21	,68144	,093673	7	,68210	,153150	9	,69863	,158910
Não	13	,69241	,139668	27	,68655	,101850	25	,68096	,092750

N= número de profissionais, Média= média de acertos, DP= desvio-padrão, $p < 0,05$.

Fonte: Autores.

As fontes de informação consultadas, referidas pelos cirurgiões-dentistas e as que os mesmos acreditavam que outros profissionais utilizam frequentemente, para embasar a prescrição de medicamentos, foram a participação em eventos científicos e o contato com outros profissionais. Artigos de revistas científica foram as fontes de informação mais utilizadas (19,6%) pelos profissionais. Contudo, os mesmos não acreditavam ser esta a principal fonte de informação para os colegas (4,2%). A internet, através de *sites* de busca, foi atribuída pelos profissionais como fonte de informação utilizada pelos colegas cirurgiões-dentistas (13,7%).

Em relação aos medicamentos prescritos, 76,5% dos profissionais prescreveram medicamentos para dores leves, sendo o paracetamol (60,4%) e o ibuprofeno (18,8%) os mais frequentes. Alguns profissionais prescreveram também, dipirona, diclofenaco de sódio, trometamol cetorolaco e cetoprofeno. Para dores intensas, 52,9% dos participantes prescreveram medicamentos, sendo o ibuprofeno (71,4%) o mais prescrito, seguido pelo paracetamol (25,7%), pela associação do paracetamol com codeína (22,8%) e pelo trometamol cetorolaco (8,5%). Considerando apenas a prescrição de anti-inflamatórios, 64,7% dos profissionais prescreveram anti-inflamatórios, sendo o ibuprofeno o mais citado (68,9%), seguido pelo diclofenaco (10,3%) e a nimesulida (6,9%). Também foram citados nessa classe de medicamentos, o trometamol cetorolaco, cetoprofeno e o aceclofenaco.

Dos profissionais que relataram ter prescrito antibiótico profilático, a amoxicilina foi o antibiótico mais citado (67%). Também foram prescritos a clindamicina, cefalexina, metronidazol e azitromicina. Diferentes doses e tempos de administração foram encontrados (Tabela 5).

Tabela 5. Antimicrobianos e esquemas de administração utilizados para profilaxia antimicrobiana.

Medicamento	Dose	Esquema de administração	Frequência (n=18)
Amoxicilina	2g	1 hora antes	50%
Amoxicilina	1g	1 hora antes	5,5%
Amoxicilina	500mg	8/8h por 7 a 10 dias	11,1%
Cefalexina	1g	1 hora antes	5,5%
Clindamicina	600mg	1 hora antes	5,5%
Clindamicina	300mg	Não informado	5,5%
Metronidazol	400mg	8/8h por 7 dias	5,5%
Azitromicina	1g	1 hora antes	5,5%
Ampicilina EV	1g	24/24h	5,5%

Fonte: Autores.

Para o tratamento de infecções instaladas, o antimicrobiano mais citado foi a amoxicilina, isolada (55,2%) ou em associação com clavulanato (18,4%). Também foram citados o metronidazol (13,1%), a clindamicina (5,2%) e a azitromicina (5,2%). Para essas condições, os esquemas de administração estavam descritos corretamente.

4. Discussão

O presente estudo buscou informações referentes as características, conhecimentos e práticas de cirurgiões-dentistas prescritores em Centros de Especialidades Odontológicas.

Os resultados demonstraram que os profissionais desconheciam o conceito do uso racional de medicamentos, preconizado pela OMS. Este conceito foi definido em 1985, durante a Conferência Mundial sobre o uso racional de medicamentos em Nairobi (World Health Organization, 1985), não tendo mudado ao longo do tempo. No Brasil, a Política Nacional de Medicamentos teve como objetivo promover esse conceito com a participação de diferentes atores sociais: pacientes, profissionais de saúde, legisladores, formuladores de políticas públicas, indústria, comércio e governo (Brasil, 2001). Nesse estudo, verificou-se que quanto maior o tempo de formação, melhores foram os conhecimentos sobre o uso racional de medicamentos. Isto sugere que o tempo de formação somado a maior experiência profissional ou a cursos de atualização poderiam ter reforçado este conceito (Spittle, Muzzin, Campbell, DeWald & Rivera-Hidalgo, 2017).

Foi possível observar uma grande variabilidade de condutas terapêuticas relacionadas a administração de medicamentos, o que sugere um frágil conhecimento por parte dos cirurgiões-dentistas sobre o assunto. Os achados estão de acordo com outros estudos, principalmente em relação ao uso inadequado de agentes antimicrobianos (AlSarhan, 2020; Cope et al. 2016; Goff, 2020; Palmer et al. 2000). Uma baixa média de acertos foi encontrada em relação a correta prescrição de antimicrobianos. Uma parcela importante dos profissionais desconhecia as condutas de profilaxia antimicrobiana e as corretas indicações de antimicrobianos em situações comuns nas rotinas do cirurgião-dentista. A prescrição irracional contribui para a piora da patologia que está sendo tratada, acrescenta outros problemas (iatrogenia), prolonga o tempo de tratamento e aumenta proporcionalmente os custos (Wannmacher & Ferreira, 2007; Wilson et al., 2021).

Quanto maior o tempo de formação, menor foi o número de acertos em relação ao conhecimento sobre profilaxia antimicrobiana, o que sugeriu que os profissionais recém-formados receberam informações mais atualizadas e os profissionais formados a mais tempo estão desatualizados sobre o assunto. Mesmo tendo recebido a orientação para prescrição da antibioticoterapia profilática, há evidências de que a confiança do jovem prescritor diminui diante da necessidade de tratamento de condições agudas (Jones & Cope, 2018).

Os dados coletados corresponderam a um censo de profissionais vinculados aos Centros de Especialidades Odontológicas do município considerado no estudo. Nesses centros foram realizados procedimentos odontológicos de média complexidade, necessitando maior conhecimento teórico e prático por parte dos cirurgiões-dentistas, quando comparados aos atendimentos em atenção primária. Os resultados não mostraram diferenças em relação ao nível de formação acadêmica.

Nos serviços de saúde analisados, não existiam protocolos de rotina para a prescrição de medicamentos. Diante do contexto brasileiro de rede de saúde, a adesão a protocolos de cuidado em saúde nos serviços públicos poderia favorecer o uso racional de medicamentos, garantindo melhor eficácia e segurança no uso dos medicamentos, com menores danos e redução de custos para o sistema de saúde (Chate et al., 2006; Sarkar, Das, & Baral, 2004).

Os entrevistados relataram que a maior parte dos seus conhecimentos sobre prescrição de medicamentos, eram atribuídos aos cursos de graduação e pós-graduação (70,6%) e consideraram a experiência relatada por professores como parâmetro para a prescrição de medicamentos. Esse achado ressaltou o importante papel das instituições de ensino na formação do perfil do prescritor de medicamentos. Espera-se, que os cirurgiões-dentistas egressos dos cursos de graduação tenham a

compreensão e o domínio da prescrição clínica racional da terapêutica medicamentosa em Odontologia (Brasil, 2021). No Brasil, o ensino da farmacologia durante a graduação ocorre, muitas vezes, antes do contato com os pacientes e com as rotinas de atendimento clínico (Jaccottet, Barros, Camargo, & Cascaes, 2012). A crescente utilização da internet favoreceu o acesso à informação sobre medicamentos, mas também proporcionou a propaganda entre os profissionais de saúde e pacientes, sendo que por vezes, de forma menos explícita influencia o prescritor (Aquino, 2008).

Nesse estudo, os profissionais responderam que cursos extracurriculares e de educação permanente são importantes fontes de conhecimento sobre o assunto. Estudos anteriores mostraram que capacitações foram capazes de aumentar a qualidade das prescrições de medicamentos por cirurgiões-dentistas e de diminuir o número de antimicrobianos prescritos (Chate et al., 2006; Sarkar et al., 2004).

De acordo com o relato dos participantes, foram prescritos o paracetamol (para dores leves), o ibuprofeno (para dores intensas) e a amoxicilina com maior frequência. Considerando diferentes estudos, a amoxicilina foi o antimicrobiano mais amplamente prescrito na prática odontológica (Jayadev et al., 2014; Palmer et al., 2000; Segura-Egea et al., 2010). No Brasil, em estudo que comparou serviços público e privado, os medicamentos mais frequentemente prescritos foram amoxicilina, diclofenacos e dipirona (Castilho et al., 1999).

Estudos em diversos países mostraram diferentes resultados quanto a prescrição de anti-inflamatórios não-esteróides e analgésicos. Nesse estudo, a maior frequência de prescrições estava associada ao ibuprofeno, os diclofenacos e o paracetamol (Castilho et al., 1999; Jayadev et al., 2014; Sarkar et al., 2004; Seager et al. 2006).

A preocupação sobre o uso racional de anti-inflamatórios não-esteróides se deve, especialmente, aos seus efeitos colaterais e interações medicamentosas. Outros achados demonstraram que o conhecimento dos cirurgiões-dentistas para a prescrição de anti-inflamatórios não-esteróides para pacientes com alterações sistêmicas foi insuficiente (Carvalho, Borgatto, & Lopes, 2010). A escolha de anti-inflamatórios não-esteróides no pós-operatório de cirurgias bucais, que apresentam o componente inflamatório, tem determinado o uso desses fármacos de forma isolada ou em combinação (por exemplo com paracetamol). Contudo, o uso racional de anti-inflamatórios não-esteróides, no pós-operatório, deveria ser feito quando as manifestações clínicas da inflamação (por exemplo, edema e trismo) superam o benefício da regeneração tecidual causada pela resposta inflamatória (Puricelli, 2014; Wannmacher & Ferreira, 2007). Foi demonstrado ainda, que o uso de anti-inflamatórios previamente à internação hospitalar de pacientes com infecções odontogênicas graves, mascararam os sinais e sintomas da infecção, atrasando o diagnóstico e o tratamento (Delbet-Dupas, Devoize, Mulliez, Barthélémy, & Pham Dang, 2021).

Estudos demonstraram o uso crescente da prescrição de antimicrobianos na prática odontológica. Em concordância com essa pesquisa, a amoxicilina foi o antimicrobiano mais frequentemente prescrito (Epstein, Chong, & Le, 2000; Stein et al., 2018). O uso disseminado, por vezes não necessário e impreciso condicionou a resistência microbiana, que hoje representa um desafio global. A prescrição de antimicrobianos influencia não apenas o paciente em tratamento, mas todo o ecossistema onde ele está inserido, com repercussões potenciais (Wannmacher & Ferreira, 2007; World Health Organization, 2015; World Health Organization, 2018).

O uso racional de medicamentos passa pelo reconhecimento do cirurgião-dentista, da correta identificação do que se quer tratar; da avaliação dos benefícios do uso de medicamentos na modificação da história natural da doença; da escolha baseada na análise da eficácia, conveniência, disponibilidade e custo; no conhecimento da farmacologia (efeitos e esquemas de administração de fármacos), na informação sobre o tratamento ao paciente e no acompanhamento para monitoramento de benefícios terapêuticos e eventuais riscos associados ao uso (Wannmacher & Ferreira, 2007; World Health Organization, 2002).

5. Conclusão

Os medicamentos mais prescritos pelos cirurgiões-dentistas nos Centros de Especialidades Odontológicas, do município estudado, foram o paracetamol, o ibuprofeno e a amoxicilina. Grande variação de condutas terapêuticas foram identificadas, especialmente vinculadas à terapia antimicrobiana profilática. O estudo destacou a importância da formação acadêmica, mostrando o papel determinante das instituições de ensino na formação do prescritor. O conceito de uso racional de medicamentos deve ser trabalhado durante a formação do cirurgião-dentista e perpetuado no exercício profissional. As instituições de ensino podem servir como elo entre a formação e a educação continuada de profissionais atuando na rede de atenção à saúde, estimulando a busca por fontes de informações seguras que orientem a prescrição de medicamentos, promovendo o desenvolvimento de protocolos e aperfeiçoando profissionais para avaliação de custo-benefício de diferentes alternativas terapêuticas. Os cirurgiões-dentistas prescritores devem atuar como promotores de educação e saúde, evitando a prescrição irracional de medicamentos na Odontologia.

Estudos futuros, considerando essa temática, podem ser realizados para avaliação dos conhecimentos e práticas do cirurgião-dentista prescritor nos níveis primário e terciário de atenção à saúde. Projetos de extensão, envolvendo as universidades e serviços de saúde, devem ser estimulados com o intuito de promover educação continuada aos profissionais prescritores.

Referências

- Abushaheen, M. A., Muzahed, Fatani, A. J., Alosaimi, M., Mansy, W., George, M., Acharya, S., Rathod, S., Divakar, D. D., Jhugroo, C., Vellappally, S., Khan, A. A., Shaik, J., & Jhugroo, P. (2020). Antimicrobial resistance, mechanisms and its clinical significance. *Disease-a-month: DM*, 66(6), 100971.
- Ahsan, S., Hydrie, M., Hyder Naqvi, S., Shaikh, M. A., Shah, M. Z., & Jafry, S. (2020). Antibiotic prescription patterns for treating dental infections in children among general and pediatric dentists in teaching institutions of Karachi, Pakistan. *PloS one*, 15(7), e0235671.
- Al-Haroni, M., & Skaug, N. (2007). Incidence of antibiotic prescribing in dental practice in Norway and its contribution to national consumption. *The Journal of antimicrobial chemotherapy*, 59(6), 1161–1166.
- AlSarhan M. A. (2020). Knowledge and prescription habits toward preoperative antibiotics in implant dentistry: A survey analysis in a subset of dentists in Saudi Arabia. *The journal of contemporary dental practice*, 21(5), 568–574.
- Aquino, D. S. (2008). Por que o uso racional de medicamentos deve ser uma prioridade? *Ciência & Saúde Coletiva*, 3 (n. suppl), 733-736.
- Brasil. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. (2007). Assistência Farmacêutica no SUS / Conselho Nacional de Secretários de Saúde. https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/colec_progestores_livro7.pdf
- Brasil. Ministério da Educação. (2021). Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Odontologia. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=191741-rces003-21&category_slug=junho-2021-pdf&Itemid=30192
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. (2020). Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: Rename 2020. <http://portalms.saude.gov.br/assistencia-farmacaceutica/medicamentos-rename>
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica. (2001). Política Nacional de Medicamentos. https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_medicamentos.pdf
- Carvalho, V. A., Borgatto, A. F., & Lopes, L. C. (2010). 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]. *Ciência & saúde coletiva*, 15 Suppl 1, 1773–1782.
- Castilho, L. S., Paixão, H. H., & Perini, E. (1999). Prescrição de medicamentos de uso sistêmico por cirurgiões-dentistas, clínicos gerais [Prescription of drugs of systemic use by dentists]. *Revista de saúde pública*, 33(3), 287–294.
- Chate, R. A., White, S., Hale, L. R., Howat, A. P., Bottomley, J., Barnet-Lamb, J., Lindsay, J., Davies, T. I., & Heath, J. M. (2006). The impact of clinical audit on antibiotic prescribing in general dental practice. *British dental journal*, 201(10), 635–641.
- Cope, A. L., Francis, N. A., Wood, F., & Chestnutt, I. G. (2016). Antibiotic prescribing in UK general dental practice: a cross-sectional study. *Community dentistry and oral epidemiology*, 44(2), 145–153.
- Delbet-Dupas, C., Devoize, L., Mulliez, A., Barthélémy, I., & Pham Dang, N. (2021). Does anti-inflammatory drugs modify the severe odontogenic infection prognosis? A 10-year's experience. *Medicina oral, patologia oral y cirugía bucal*, 26(1), e28–e35.

- Epstein, J. B., Chong, S., & Le, N. D. (2000). A survey of antibiotic use in dentistry. *Journal of the American Dental Association (1939)*, 131(11), 1600–1609.
- Estrela, C. (2018). *Metodologia científica: Ciência, ensino e pesquisa*. Arte Med.
- Goff, D. A., Mangino, J. E., Glassman, A. H., Goff, D., Larsen, P., & Scheetz, R. (2020). Review of Guidelines for Dental Antibiotic Prophylaxis for Prevention of Endocarditis and Prosthetic Joint Infections and Need for Dental Stewardship. *Clinical infectious diseases: an official publication of the Infectious Diseases Society of America*, 71(2), 455–462.
- Hochscheidt, G. L., Silva, M. M., Ferreira, M. B. C., Quevedo, A. S., & Ponzoni, D. (2021). Padrão de prescrição em centros especializados de atendimento odontológico no Brasil. *Research, Society and Development, [S. l.]*, 10(12), e554101220732.
- Jaccottet, C. M. G., Barros, A. J. D., Camargo, M. B. J., & Cascaes, A. M. (2012). Avaliação das necessidades de tratamento odontológico e da capacidade produtiva da rede de atenção básica em saúde bucal no município de Pelotas, estado do Rio Grande do Sul, Brasil, 2009. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 21(2), 333–340.
- Jayadev, M., Karunakar, P., Vishwanath, B., Chinmayi, S. S., Siddhartha, P., & Chaitanya, B. (2014). Knowledge and pattern of antibiotic and non-narcotic analgesic prescription for pulpal and periapical pathologies - A Survey among dentists. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR*, 8(7), ZC10–ZC14.
- Jones, E., & Cope, A. (2018). Knowledge and attitudes of recently qualified dentists working in Wales towards antimicrobial prescribing and resistance. *European journal of dental education: official journal of the Association for Dental Education in Europe*, 22(4), e730–e736.
- Levrini, L., Carraro, M., Rizzo, S., Salgarello, S., Bertelli, E., Pelliccioni, G. A., Garau, V., Bandettini, M., Caputi, S., Lörintz, A., & Szűcs, A. (2008). Prescriptions of NSAIDs to patients undergoing third molar surgery: an observational, prospective, multicentre survey. *Clinical drug investigation*, 28(10), 657–668.
- Lisboa, S. M., Martins, M. A., Castilho, L. S., Souza e Silva, M. E., & Abreu, M. H. (2015). Prescribing errors in antibiotic prophylaxis by dentists in a large Brazilian city. *American journal of infection control*, 43(7), 767–768.
- Okunseri, C., Okunseri, E., Thorpe, J. M., Xiang, Q., & Szabo, A. (2012). Medications prescribed in emergency departments for nontraumatic dental condition visits in the United States. *Medical care*, 50(6), 508–512.
- Palmer, N. A., Pealing, R., Ireland, R. S., & Martin, M. V. (2000). A study of prophylactic antibiotic prescribing in National Health Service general dental practice in England. *British dental journal*, 189(1), 43–46.
- Palmer, N. O., Martin, M. V., Pealing, R., & Ireland, R. S. (2000). An analysis of antibiotic prescriptions from general dental practitioners in England. *The Journal of antimicrobial chemotherapy*, 46(6), 1033–1035.
- Puricelli, E. (2014). *Técnica anestésica, exodontia e cirurgia dentoalveolar*. São Paulo: Artes Médicas.
- Sarkar, C., Das, B., & Baral, P. (2004). Analgesic use in dentistry in a tertiary hospital in western Nepal. *Pharmacoepidemiology and drug safety*, 13(10), 729–733.
- Seager, J. M., Howell-Jones, R. S., Dunstan, F. D., Lewis, M. A., Richmond, S., & Thomas, D. W. (2006). A randomised controlled trial of clinical outreach education to rationalise antibiotic prescribing for acute dental pain in the primary care setting. *British dental journal*, 201(4), 217–216.
- Segura-Egea, J. J., Velasco-Ortega, E., Torres-Lagares, D., Velasco-Ponferrada, M. C., Monsalve-Guil, L., & Llamas-Carreras, J. M. (2010). Pattern of antibiotic prescription in the management of endodontic infections amongst Spanish oral surgeons. *International endodontic journal*, 43(4), 342–350.
- Spittle, L. S., Muzzin, K. B., Campbell, P. R., DeWald, J. P., & Rivera-Hidalgo, F. (2017). Current prescribing Practices for Antibiotic Prophylaxis: A Survey of Dental Practitioners. *The journal of contemporary dental practice*, 18(7), 559–566.
- Stein, K., Farmer, J., Singhal, S., Marra, F., Sutherland, S., & Quiñonez, C. (2018). The use and misuse of antibiotics in dentistry: A scoping review. *Journal of the American Dental Association (1939)*, 149(10), 869–884.e5.
- Thompson, W., Rios, L. E., Fedorowicz, Z., Dailey, Y., & Douglas, G. (2018). I've got Toothache, I need Antibiotics: a UK Perspective on Rational Antibiotic Prescribing by Dentists. *Brazilian dental journal*, 29(4), 395–399.
- Tomczyk, S., Whitten, T., Holzbauer, S. M., & Lynfield, R. (2018). Combating antibiotic resistance: a survey on the antibiotic-prescribing habits of dentists. *General dentistry*, 66(5), 61–68.
- Wannmacher, L., & Ferreira, M. B. C. (2007). *Farmacologia clínica para dentistas* (3. ed.). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Wilson, W., Taubert, K. A., Gewitz, M., Lockhart, P. B., Baddour, L. M., Levison, M., Bolger, A., Cabell, C. H., Takahashi, M., Baltimore, R. S., Newburger, J. W., Strom, B. L., Tani, L. Y., Gerber, M., Bonow, R. O., Pallasch, T., Shulman, S. T., Rowley, A. H., Burns, J. C., Ferrieri, P., ... American Heart Association (2008). Prevention of infective endocarditis: guidelines from the American Heart Association: a guideline from the American Heart Association Rheumatic Fever, Endocarditis and Kawasaki Disease Committee, Council on Cardiovascular Disease in the Young, and the Council on Clinical Cardiology, Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia, and the Quality of Care and Outcomes Research Interdisciplinary Working Group. *Journal of the American Dental Association (1939)*, 139 Suppl, 3S–24S.
- World Health Organization. (2002). Promoting rational use of medicines: core components. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/67438>
- World Health Organization. (2015). Data Global Action Plan on Antimicrobial Resistance. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241509763>
- World Health Organization. (2018). Report on surveillance of antibiotic consumption: 2016-2018 early implementation. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/277359/9789241514880-eng.pdf>