



**FACULDADE DE TEOLOGIA, FILOSOFIA E CIENCIAS HUMANAS GAMALIEL
CENTRO EDUCACIONAL E CULTURA DA AMAZONIA
CURSO DE BACHARELADO EM Odontologia**

NATALIA ALVES ARAUJO

**O USO DE TERAPIA ANTIBIÓTICA POR ACADÊMICOS DE ODONTOLOGIA
NA PRÁTICA CLÍNICA: REVISÃO DE LITERATURA**

Tucuruí – PA
2024

NATALIA ALVES ARAUJO

**O USO DE TERAPIA ANTIBIÓTICA POR ACADÊMICOS DE ODONTOLOGIA
NA PRÁTICA CLÍNICA: REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação apresentado a Faculdade De Teologia, Filosofia e Ciências Humanas Gamaliel, como requisito parcial para obtenção de grau de Bacharel em Odontologia.

Orientador(a): Amujacy Tavares Vilhena

Tucuruí – PA

2024

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, por ser essencial em minha vida, autor de cada um dos meus passos, meu guia, socorro presente na hora da angústia, que nunca me abandonou, que me amou e sempre me amará.

Dedico à minha mãe Cícera Quirino Alves de Oliveira, meu esposo John Bispo Gomes e meus filhos Laura Araújo Gomes e John Vinicius Araújo Gomes, que sempre me apoiaram e me compreenderam e não mediam esforços para me dar ao máximo de ajuda para chegar aonde estou.

Natalia Alves Araújo

AGRADECIMENTOS

" Eu te louvarei, Senhor, de todo o coração; contarei todas as tuas maravilhas." Em resumo, os versículos de agradecimento a Deus pela vitória são uma forma de reconhecer que todas as conquistas são fruto da bondade e da graça divina." (Salmos 9:1)

Agradeço a Deus, por sempre estar presente em minha vida nos momentos de alegrias e nos de tristezas, me consolando nos momentos em que pensei em desistir e por iluminar meus pensamentos e cada decisão.

Agradeço, a minha família, pela vida maravilhosa, pela dedicação, pelo carinho, pelo cuidado, pelo amor, pela atenção diária e por nunca medirem esforços para me dar tudo de bom e melhor. A vocês todo meu amor e gratidão.

Agradeço, a meu esposo, aos meus sogros, a todos os meus tios, tias, primos e primas. Que sempre me apoiaram e incentivaram ao longo desses 5 anos de graduação.

Agradeço, a meu orientador Amujacy Tavares Vilhena, por toda paciência e cuidado, pelos ensinamentos diários, por seu carinho e amor pela docência e por nos guiar até este momento, meus sinceros agradecimentos.

Agradeço, a instituição Faculdade Gamaliel e aos meus professores, em especial aqui agradeço a coordenação do meu curso as professoras Caio de Andrade Hage e Marlene Ribeiro de Oliveira, que são extremamente dedicadas e que nunca mediram esforços para me ajudar ou orientar quando necessário.

Natalia Alves Araújo

EPÍGRAFE

“O bom dentista não se limita nas suas próprias dificuldades, mas sim as superando, unindo com esforço e dedicação para cuidar do Sorriso que é uma luz na janela da alma que demonstra que o coração está em casa” (Autor desconhecido).

RESUMO

Introdução: A terapêutica antibiótica utilizada na prática clínica odontológica são estratégias com objetivo de controlar, prevenir e tratar infecções encontradas na cavidade oral, como as infecções odontogênicas. O curso de graduação em Odontologia trabalha com manejo e prescrições de antibióticos na prática clínica, desenvolvendo e utilizando os conhecimentos teóricos em seus atendimentos. **Objetivo:** Analisar por meio da revisão de literatura, foi analisar o conhecimento teórico dos acadêmicos do curso de Odontologia na prática clínica. **Metodologia:** Este projeto de pesquisa foi realizado em forma de revisão da literatura, foi realizada uma busca bibliográfica nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Pubmed e Biblioteca virtual em Saúde (BVS). **Discussão:** A importância do conhecimento teórico dos acadêmicos do curso de odontologia na prática clínica é fundamental para a prescrição da terapêutica antimicrobiana. **Considerações finais:** a revisão literária conclui que existe uma deficiência do conteúdo teórico e prático por parte dos acadêmicos como das instituições de ensino, na prática, clínica odontológica, contudo deve existir uma busca por conhecimento sobre os grupos dos antibióticos e sua utilização correta.

Palavras-chave: Odontologia; Antibióticos; Acadêmicos de Odontologia; Terapêutica Antimicrobiana;

ABSTRACT

Introduction: The antibiotic therapies used in clinical dental practice are strategies aimed at controlling, preventing and treating infections found in the oral cavity, such as odontogenic infections. Dentistry undergraduates work with antibiotic management and prescriptions in clinical practice, developing and using theoretical knowledge in their care. **Objective:** To analyze the theoretical knowledge of dental students in clinical practice by means of a literature review. **Methodology:** This research project was carried out in the form of a literature review. A bibliographic search was carried out in the following databases: Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Pubmed and the Virtual Health Library (BVS). **Discussion:** The importance of dental students' theoretical knowledge in clinical practice is fundamental for prescribing antimicrobial therapy. **Final considerations:** the literature review concludes that there is a lack of theoretical and practical content on the part of both academics and teaching institutions in clinical dental practice, however there should be a search for knowledge about the antibiotic groups and their correct use.

Keywords: Dentistry; Antibiotics; Dental students; Antimicrobial therapy;

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	9
OBJETIVOS	10
METODOLOGIA	10
REVISÃO DE LITERATURA	10
ASPECTOS GERAIS DOS ANTIMICROBIANOS.....	10
CLASSES DE ANTIBIÓTICOS EM USO CLÍNICO.....	11
ANTIBIÓTICOS B-LACTÂMICOS.....	11
PENICILINA.....	11
CEFALOSPORINA	11
MACROLÍDEOS	12
AMINOGLICOSÍDEOS	12
SULFONAMIDAS	12
TETRACICLINAS	13
LINCOSAMIDAS.....	13
METRONIDAZOL	13
GLICOPEPTÍDEOS	13
TERAPIA ANTIBIÓTICA.....	13
RESISTÊNCIA BACTERIANA.....	14
DISCUSSÃO	14
CONSIDERAÇÕES FINAIS	15
REFERÊNCIAS	17
APÊNDICE A: Carta de aceite da REVISTA	18

INTRODUÇÃO

A região de cabeça e pescoço pode ser acometida por doenças infecciosas de origem não odontogênicas (não decorrente de elementos dentários), ou odontogênicas (de origem dentária). As causas das infecções de origem dentária são: cárie, infecção dento-alveolar, periodontites, osteítes, osteomielites e infecções pós-cirúrgicas (Araújo, 2010). Constituem um dos agravos em saúde mais difíceis de tratar em odontologia, podendo variar desde processos localizados e de baixa intensidade (necessitando apenas de tratamento mínimo) até processos disseminados que causam risco à vida dos pacientes.

Os antibióticos utilizados rotineiramente na prática odontológica eliminam a grande maioria dos micro-organismos encontrados na cavidade bucal e são efetivos no tratamento clínico de boa parte das infecções odontogênicas. A escolha do antibiótico deve ser inicialmente baseada no conhecimento geral dos micro-organismos etiológicos habituais em uma condição patológica específica e na seleção de uma droga ao quais esses organismos normalmente sejam sensíveis. Esta prática empírica normalmente resulta em eficácia clínica (SMS, Campinas, 2022).

O mais importante e fundamental é reduzir o uso abusivo de antibacterianos para garantir que estes possam ser usados somente quando necessário. Neste caso, essa é uma parte importante das estratégias de controle de doenças infecciosas (Pecoraro et al., 2021).

A educação em saúde tende a proporcionar o bem-estar, que visa inspirar mudanças comportamentais nas pessoas, promovendo a conscientização dos indivíduos sobre os fatores que os ajudam a manter a saúde e prevenir doenças (Melo Pauferro, 2020).

Segundo Aragui et al. (2015), prescrições podem e devem ser utilizadas para mensurar a qualidade do ensino terapêutico, e o domínio das leis e critérios determinados pelo governo.

OBJETIVOS

O objetivo dessa pesquisa por meio da revisão de literatura, foi analisar o conhecimento teórico dos acadêmicos do curso de Odontologia na prática clínica, pois estes acadêmicos realizam a orientação e indicação de antibióticos aos pacientes das clínicas odontológicas de instituições de ensino.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão de literatura (RL). Na operacionalização dessa revisão, utilizou-se como estratégia de identificação e seleção dos artigos o levantamento de estudos indexados nos bancos de dados disponíveis na Biblioteca virtual de Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Google Acadêmico. Os termos utilizados na seleção foram delimitados, a partir das palavras-chave presentes em artigos adequados ao tema, lidos previamente de forma não sistemática e por meio de consulta, às coleções de termos cadastrados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Foram utilizados os seguintes descritores: "odontologia", "antibióticos", "acadêmicos de odontologia".

REVISÃO DE LITERATURA

ASPECTOS GERAIS DOS ANTIMICROBIANOS

Os antibióticos atuam nas bactérias causando sua morte ou então impedindo sua multiplicação. Para isso, eles atuam de diferentes formas nesses micro-organismos. Os antibacterianos são classificados como de amplo espectro, sendo aqueles eficazes contra uma grande variedade de bactérias, tanto contra bactérias gram-positivas, quanto gram-negativas. Há, também, os de espectro de ação estreito, o qual possui um mecanismo de ação "limitado", pois agem de forma que conseguem atingir apenas uma pequena comunidade/grupo de bactérias, atuando, assim, de forma mais específica para determinadas bactérias (Fernandes et al. 2017).

O sucesso do tratamento antimicrobiano depende de diversos fatores incluindo o hospedeiro, as bactérias e os fármacos.

CLASSES DE ANTIBIÓTICOS EM USO CLÍNICO

Os antibióticos de origem natural e seus derivados semissintéticos compreendem a maioria dos antibióticos em uso clínico e podem ser classificadas em B-lactâmicos (penicilinas, cefalosporinas, carbapeninas, oxapeninas e monobactamas), tetraciclina, aminoglicosídeos, macrolídeos, peptídicos cíclicos (glicopeptídeos, lipodepsipeptídeos), estreptograminas, entre outros (lincosamidas, cloranfenicol, rifamicinas etc). Os antibióticos de origem sintética são classificados em sulfonamidas, fluoroquinolonas e oxazolidinonas.

ANTIBIÓTICOS B-LACTÂMICOS

Constituem a primeira classe de derivados de produtos naturais utilizados no tratamento terapêutico de infecções bacterianas. Hoje, várias décadas após a descoberta da penicilina, este grupo ainda contém os agentes mais comumente utilizados. Possuem amplo espectro de atividade antibacteriana, eficácia clínica e excelente perfil de segurança, uma vez que atuam na enzima transpeptidase, única em bactérias, (Guimarães et al, 2010).

PENICILINA

Segundo Andrade (2006), para a odontologia a penicilina V é uma droga que possui baixo custo, grande absorção, boa tolerância pela maioria dos pacientes, efetividade contra bactérias orais responsáveis por grande parte das infecções dentais (cocos e bacilos gram-positivos). Este medicamento ainda é considerado a opção mais segura entre a família dos penicilínicos e possui grande eficácia para infecções odontogênicas leves.

CEFALOSPORINA

As cefalosporinas são classificadas de acordo com sua ordem cronológica de produção (primeira, segunda, terceira e quarta gerações) e também com base no espectro de atividade contra bacilos gram-negativos, que vai aumentando da primeira

para a quarta geração. 1ª geração: cefadroxil, cefalexina, cefalotina, cefazolina; 2ª geração: cefaclor, cefuroxima, cefoxitina. 3ª geração: ceftriaxona, ceftazidima. 4ª geração: cefepima, cefpiroma, (Andrade, 2006).

MACROLÍDEOS

Desse grupo fazem parte a eritromicina, a espiramicina e outros antibióticos quimicamente relacionados à eritromicina, como a claritromicina e a roxitromicina, que têm em comum um anel lactônico de 15 átomos em sua estrutura molecular. Apresentam ótima absorção e biodisponibilidade, quando administrados por via oral. Distribuem-se para a maioria dos tecidos, com o pico de concentração plasmática sendo atingido 2-3 h após a tomada do medicamento. São excretados através da urina e da bile, (Andrade, 2006).

AMINOGLICOSÍDEOS

O uso contínuo de antibióticos aminoglicosídeos deve ser cuidadosamente controlado, devido aos efeitos ototóxicos e nefrotóxicos. Esses agentes são efetivos contra bactérias Gram negativo aeróbicas, como *P. aeruginosa*, e apresentam efeito sinérgico com b-lactâmicos. Devido à polaridade, os aminoglicosídeos devem ser administrados por via injetável. Eles também são incapazes de atravessar a barreira hemato-encefálica eficientemente e, portanto, não podem ser usados para o tratamento de meningites, a menos que sejam injetados diretamente no sistema nervoso central (Guimarães et al. 2010).

SULFONAMIDAS

As sulfonamidas têm uso limitado em infecções orofaciais. A principal desvantagem do uso desses medicamentos na odontologia é manifestação de reações alérgicas e o desenvolvimento de resistência bacteriana. Os fármacos desse grupo tem sua ação diminuída na presença de produtos da degradação do sangue, como o pus. São mais utilizados para infecções do trato respiratório superior (Guimarães et al. 2010).

TETRACICLINAS

Este grupo de fármacos possui mecanismo de ação bacteriostático, amplo espectro e eficaz contra gram positivos e gram negativos. O uso por mulheres grávidas pode acarretar na acumulação da droga em tecidos mineralizados, como ossos e dentes em desenvolvimento (Guimarães et al. 2010).

LINCOSAMIDAS

Na odontologia, o fármaco mais utilizado é o derivado semissintético da Lincomicina, chamada Clindamicina, que possui ótima absorção por via oral (Guimarães et al. 2010). É uma boa alternativa para pacientes com alergia à Penicilina, devido seu espectro de ação ser semelhante. Relata Andrade (2016), que é metabolizada no fígado, portanto seu uso deve ser avaliado em pacientes com função hepática alterada.

METRONIDAZOL

As periodontites têm como característica a predominância de microrganismos anaeróbicos. O espectro do Metronidazol engloba especificamente estas espécies, porém devido fato das infecções orais dificilmente serem causadas apenas por essas espécies, este medicamento é ministrado em associação a outros Antibióticos.

GLICOPEPTÍDEOS

Tem como principal representante a Vancomicina, é um antibiótico seletivo eficaz contra anaeróbios causadores de infecções odontogênicas. É uma droga na qual a resistência bacteriana se dá mais lentamente, é um possível fármaco para tratamento de gram positivos resistente. Devido aos efeitos colaterais, é raramente usado na odontologia.

TERAPIA ANTIBIÓTICA

A terapia antibiótica consiste em prevenir ou tratar de maneira adjuvante as infecções bacterianas, com progressão de severidade. Sinais de toxicemia como febre,

taquicardia, falta de apetite e mal estar determinam o uso de antibióticos com o intuito de controlar a evolução da doença e auxiliar o sistema imunológico no combate aos microrganismos. São utilizados na prática odontológica entre 5 e 10 dias, seguindo o intervalo descrito na bula de cada medicamento.

Recomenda-se que os antibióticos sejam administrados antes das refeições principais. Sem conteúdo no estômago, o medicamento é absorvido rapidamente, podendo causar enjôo, vômitos e diarreia. Com o contato de o bolo alimentar, a absorção do medicamento é reduzida, tornando o transporte da substancia mais controlado. (Oliveira, 2011).

RESISTÊNCIA BACTERIANA

A resistência dos microrganismos gera inúmeras consequências, como: crescente prevalência e incidência de infecções por bactérias multirresistentes. Estas bactérias multirresistentes são difíceis de exterminar, dificultando a ação dos antimicrobianos e limitando as opções de tratamento. Acarretando, assim, atraso na identificação do fármaco adequado para o tratamento do paciente. A infecção por bactérias resistentes a medicamentos aumenta o risco de necessidade de hospitalização, complicações do paciente, necessidade de cuidados intensivos e aumenta a possibilidade de óbito (Morgado, 2020).

O uso racional dos medicamentos é uma importante medida a fim de diminuir a possibilidade do desenvolvimento de microrganismos multirresistentes, no qual sugere uma prescrição adequada, bem como medicamento correto, dosagem e tempo de uso correto (Esher et al. 2017).

DISCUSSÃO

O desconhecimento farmacológico é decorrente de uma deficiente aprendizagem durante a graduação que pode se estender à atuação clínica dos futuros profissionais de odontologia. É unanime as dificuldades de cirurgiões-dentistas nas prescrições medicamentosas conforme relatos de estudos prévios, o que é um fato preocupante. Entretanto, compreendem-se como equívocos na escolha do medicamento a ser prescrito aliado à insuficiência de conhecimentos sobre fármacos. Além disso, os de prescrições

em desacordo com a literatura científica que produzem sérias repercussões na saúde dos pacientes (Santana, 2020).

Britto e colaboradores em 2014, em trabalho com alunos de Odontologia de Belo Horizonte, apontaram que a maioria dos discentes se considerava insegura ao prescrever. Os autores concluíram que os alunos consideram os conhecimentos de Farmacologia ministrados na graduação insuficientes para preencher todos os requisitos necessários a uma correta e segura prescrição. Para Garbin, et al. (2010), as universidades não obtêm êxito na transmissão dos conhecimentos sobre os medicamentos, pois o que se observa é uma formação acadêmica muito aquém do necessário à consolidação de boas práticas de prescrição.

Assim, destaca-se o papel dos profissionais de saúde na disseminação da resistência bacteriana e a importância da conscientização e formação dos indivíduos durante o período de graduação universitária para essa problemática. Nesse sentido, Barbosa (2019) reportou-se que mais de 50% das prescrições antibióticas feitas pelos profissionais de saúde são inapropriadas. Isto reforça uma das principais causas para a resistência bacteriana: o uso abusivo e indiscriminado de agentes antimicrobianos, o que levou a Organização Mundial de Saúde (OMS) a trabalhar pela conscientização dos profissionais de saúde para o uso racional desses fármacos (Fontes, 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso racional dos medicamentos é uma importante medida a fim de diminuir a possibilidade do desenvolvimento de microrganismos multirresistentes. A terapia antimicrobiana é considerada importante para intervenção e prevenção das infecções. Nesse sentido, o acadêmico de odontologia deve sempre estar atento para poder indicar e prescrever corretamente o uso de antibióticos, e a relação das principais interações, e evitar a resistência bacteriana que pode ocorrer no organismo do paciente, no qual sugere uma prescrição adequada, bem como medicamento correto, dosagem e tempo de uso correto.

A prática assertiva de prescrições de forma racional possibilita que o futuro cirurgião dentista possa utilizar os recursos de forma mais eficiente tendo alvos terapêuticos antimicrobianos efetivos. Assim, esta prática diária no processo de ensino-

aprendizagem possibilita formar discentes com um manejo de prescrições bem orientado e fundamentado em práticas seguras voltadas aos pacientes.

REFERÊNCIAS

SILVA, N. et al. O uso indiscriminado de antibacterianos para o desenvolvimento de microrganismos resistentes. *Saúde & ciência em ação – Revista Acadêmica do Instituto de Ciências da Saúde*, v.8, n.01, 2022.

FONTES, L. S. et al. Conhecimentos de alunos de odontologia sobre a resistência antimicrobiana e prescrição de antibióticos. *Rev. Bras. Pesq. Saúde*, Vitória, 21(4): 92-99, out-dez, 2019,

TRENTO, MENEZES JÚNIOR, SIQUEIRA et al. Knowledge assessment of dentistry undergraduate students and dentists in the city of Aracaju/ Sergipe regarding the appropriate use of antimicrobial drugs. *Rev Odontol UNESP*, 2014.

SMS. CAMPINAS. Uso de antibióticos em odontologia cirurgia oral, 2022.

OLIVEIRA, L.S. et al. *Tratamento de recidiva de mucocele através da técnica de enucleação cirúrgica: relato de caso*. Proceedings of the 8º Congresso da FOA - UNESP/Annual Meeting) Arch Health Invest 2018.

CARVALHO. et al. The importance of monitoring with the Pediatric Dentist during the gestational period La importancia del seguimiento con el Odontopediatra durante el período gestacional. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 12, e28101220044, 2021.

OLIVEIRA, L.S. et al. *Tratamento de recidiva de mucocele através da técnica de enucleação cirúrgica: relato de caso*. Proceedings of the 8º Congresso da FOA - UNESP/Annual Meeting) Arch Health Invest 2018.

SANTANA, A.L.P. *terapêutica e prescrição medicamentosa: Conhecimento dos acadêmicos de odontologia da cidade de Belém-Pará*, UFPA, 2020.

APÊNDICE A

Carta de aceite da REVISTA



CARTA DE ACEITE

Declaro para devidos fins que o artigo intitulado

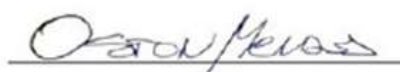
**O USO DE TERAPIA ANTIBIÓTICA POR
ACADÊMICOS DE ODONTOLOGIA NA
PRÁTICA CLÍNICA: REVISÃO DE LITERATURA
THE USE OF ANTIBIOTIC THERAPY BY
DENTAL STUDENTS IN CLINICAL PRACTICE:
A LITERATURE REVIEW**

De autoria de:

**Natalia Alves Araujo;
Amujacy Tavares Vilhena;
Paulo Rogerio Sandri.**

Foi aprovado pela Revista ft
e será publicado na

Edição N° 128 - Volume 27 - Novembro 2023



Dr. Oston Mendes
Fundador e Editor-Chefe



Revistaft Multicentífica - ISSN:1678-0817 CNPJ:48.728.404/0001- 22
R. José Linhares, 134 - Leblon - Rio de Janeiro - RJ- Brasil.