



FACULDADE DE PINDAMONHANGABA

Rafael Oswaldo Pedroso

ANTIBIOTICOTERAPIA EM ODONTOLOGIA

**Pindamonhangaba - SP
2012**



Rafael Oswaldo Pedroso

ANTIBIOTICOTERAPIA EM ODONTOLOGIA

Monografia apresentada como parte dos requisitos para obtenção do Diploma de Bacharel em Odontologia pelo curso de Odontologia da Faculdade de Pindamonhangaba.

Orientadora: Profa. Dra. Susana Ungaro Amadei

**Pindamonhangaba – SP
2012**



Rafael Oswaldo Pedroso

Antibioticoterapia em odontologia

Monografia apresentada como parte dos requisitos para obtenção do Diploma de Bacharel em Odontologia do curso de Odontologia da Faculdade de Pindamonhangaba.

Data: _____

Resultado: _____

BANCA EXAMINADORA

Prof. _____ Faculdade de Pindamonhangaba

Assinatura _____

Prof. _____ Faculdade de Pindamonhangaba

Assinatura _____

Prof. _____ Faculdade de Pindamonhangaba

Assinatura _____

*Dedico este trabalho aos meus pais e
a todos que fizeram a diferença na
fase mais importante da
minha vida, que foram meus
alicerces incentivando
e me impulsionando
rumo à minha vitória.*

Agradecimentos

À Faculdade de Pindamonhangaba, na pessoa do Sr. Diretor Prof. Luís Otávio Palhari, por nos proporcionar um ambiente acolhedor e qualidade de ensino inquestionáveis.

À Professora Dra. Susana Ungaro Amadei, amiga e orientadora querida, por acompanhar o desenvolvimento deste trabalho e auxiliar em um dos momentos mais árduos da vida acadêmica.

A todos os funcionários e estagiários do Centro Clínico da Faculdade de Pindamonhangaba, pelo carinho, cuidado e dedicação a cada um de nós durante todos esses anos.

Rafael

Existem bilhões de pessoas no planeta e muitos tipos de personalidades diferentes, algumas são introvertidas outras extrovertidas algumas se guiam pela lógica e outras pelos sentimentos. Em um mundo com tanta diversidade como aprendemos a lidar com aqueles que são diferentes? E como aprendemos a entender e aceitar quem nós somos?

Carl Gustav Jung

RESUMO

Os antibióticos são substâncias químicas produzidas por microrganismos vivos ou por meio de processos semissintéticos, que tem a capacidade de impedir o crescimento ou destruir microrganismos patogênicos. A prescrição de antibióticos é indispensável na prática odontológica. Para tanto, o conhecimento do medicamento utilizado bem como a dosagem correta para o processo de cura são necessários. O cirurgião-dentista tem disponível uma infinidade de formulações medicamentosas, entretanto a farmacologia é uma área muito pouco explorada pelos profissionais de odontologia. Isso requer uma maior disseminação desse conhecimento para o estabelecimento de uma correta prática diária quando da administração de antimicrobianos. Sendo assim este trabalho tem por objetivo fazer uma revisão crítica da literatura sobre os antibióticos de uso odontológico e suas principais indicações, posologia e efeitos colaterais mais comuns.

Palavras-chave: Antibióticoprofilaxia, Antibacterianos, Odontologia

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	REVISÃO DA LITERATURA	10
2.1	Definição	10
2.2	Usos na Odontologia	10
2.3	Profilaxia Antibiotica	10
2.4	Uso Terapeutico	12
2.4.1	PERIODONTIA.....	12
2.4.2	ENDODONTIA.....	13
2.4.3	CIRURGIA BUCO-MAXILO-FACIAL.....	14
2.5	Tipos de Antibioticos	15
2.5.1	PENICILINAS.....	15
2.5.2	AMOXICILINA E AMPICILINA.....	16
2.5.3	CLINDAMICINA.....	16
2.5.4	ERITROMICINA.....	16
2.5.5	METRONIDAZOL.....	17
2.5.6	TETRACICLINA.....	17
2.6	Efeitos Colaterais	17
3	MÉTODO	19
4	DISCUSSÃO	20
5	CONCLUSÕES	22
	REFERÊNCIAS	23

1 INTRODUÇÃO

A cavidade bucal é colonizada por cerca de 1000 a 100 000 micro-organismos envolvendo trezentas espécies diferentes, como os patógenos e saprófitos, que estabelecem uma relação harmônica com o sistema imunológico do ser humano.¹

Diante da situação de desequilíbrio da microbiota bacteriana do indivíduo ou da incorporação de um micro-organismo externo, desenvolve-se um quadro de infecção.^{2,3} Segundo Castro et al.⁴, mesmo na ausência da infecção, os antibióticos podem ser utilizados, por exemplo na profilaxia em cirurgia buco-maxilo-facial, prevenindo o aparecimento de infecções pós-operatórias. Dessa forma, a prescrição de antibióticos é indispensável na prática clínica⁵, sendo necessário o conhecimento do medicamento utilizado bem como os critérios de escolha e formas de empregá-lo corretamente em relação à dose administrada.¹

Tem sido estimado que 10% de todas as prescrições de antibióticos são relacionadas a infecções dentárias. O uso de antibióticos na prática odontológica é caracterizado por prescrição empírica, baseada nos fatores epidemiológico, bacteriológico e clínico, com o uso de antibióticos de amplo espectro por pequenos períodos de tempo e a aplicação de uma pequena gama destes.⁶

O antibiótico ideal deve ter ação exclusiva sobre o agente etiológico do quadro patológico em questão, isto é, uma substância com o mínimo de toxicidade seletiva, o que proporcionaria um tratamento com o mínimo de efeitos colaterais. Como os antibióticos atualmente disponíveis agem de forma pouco seletiva, atingindo tanto os micro-organismos patogênicos quanto os não patogênicos é crucial que se faça uma escolha criteriosa do medicamento que resulte no máximo efeito sobre os microrganismos alvo.⁶

O uso exagerado e nem sempre racional dos antibióticos tem gerado problemas, sendo o maior deles a progressiva resistência bacteriana às drogas e devido à grande divergência quanto à indicação de antibióticos na prática clínica. Este trabalho tem por objetivo fazer uma revisão crítica da literatura sobre os antibióticos de uso odontológico e suas principais indicações, posologia e efeitos colaterais mais comuns fazer uma investigação na literatura a respeito deste tema.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Definição de Antibióticos

Antibióticos são substâncias químicas naturais, produzidas por micro-organismos (fungos ou bactérias), sendo os, fungos do gênero *Penicillium*, *Cephalosporium* e *Streptomyces* ou sintéticos, como, as penicilinas, cefalosporinas e tetraciclina, capazes de inibir o crescimento ou causar a morte de fungos ou bactérias. Podem ser classificados como bactericidas, quando causam a morte da bactéria, ou bacteriostáticos, quando promovem a inibição do crescimento microbiano.^{2,7,8}

2.2 Usos na Odontologia

Ha três indicações principais na área da saúde, mais especificamente na odontologia, para uso dos antibióticos: a) Tratamento das infecções dentais agudas e/ou crônicas; b) Profilática em pacientes de risco para desenvolvimento de endocardite bacteriana; c) Profilática para pacientes com algum grau de comprometimento do sistema imunitário e de defesas. No caso das infecções dentais, o uso de antibióticos é indicado quando há comprometimento sistêmico diante de trismo, febre, calafrios, fraqueza, vertigem, taquipnéia e celulite.⁹

Segundo Matinez et al.¹⁰ dentre os antibióticos sistêmicos utilizados para as infecções odontogênicas destacam-se amoxicilina, amoxicilina associada ao ácido clavulânico, cefalosporinas, doxicilina, metronidazol, clindamicina e os macrolídeos; (como a eritromicina, a claritromicina e azitromicina).

2.3 Profilaxia Antibiótica

Os antibióticos devem ser administrados, observando-se certos cuidados, pois, segundo Castro⁴, a profilaxia antibiótica para uma cirurgia buco-maxilo-facial não pode ser considerada um fato rotineiro, já que o efeito da droga pode ser nocivo para o próprio risco da instalação da infecção, sendo necessário, portanto, fazer uma avaliação de cada caso em particular.

A administração profilática de antibióticos tem-se constituído em uma prática comum em cirurgia bucal, objetivando reduzir a incidência de infecção pós-operatória. Entretanto, é importante ressaltar que existe baixa incidência de infecções pós-operatórias sem que o uso profilático de antibiótico tenha sido considerado como o fator determinante.¹¹

Frequentemente, as substâncias antibióticas profiláticas não são administradas no momento ideal para assegurar a presença de concentração efetiva durante o período operatório.¹² Isso porque a máxima eficácia profilática só é possível se o antibiótico estiver impregnando o tecido antes que o microrganismo colonize o local. A administração de antibiótico feita depois da cirurgia é acentuadamente reduzida em sua eficácia ou não tem qualquer efeito na prevenção da infecção, sendo que três horas após a contaminação bacteriana não ocorrerá qualquer efeito profilático do antibiótico.^{13,14}

Em 2007, a AHA (*American Heart Association*) revisou as indicações para a realização da profilaxia da endocardite bacteriana (EB) diminuindo o número de indicações em relação às recomendações anteriores de 1997. As razões que motivaram as mudanças nos pacientes-alvo para receberem a profilaxia antibiótica no que concerne à EB são: a) EB é muito mais provável de resultar de exposições frequentes a bacteremias aleatórias associadas a atividades diárias do que a bacteremias causadas por procedimentos odontológicos, no trato gastrointestinal ou no trato geniturinário; b) a profilaxia antibiótica pode prevenir um número extremamente reduzido de casos de EB, se é que previne algum caso, em pessoas submetidas a procedimentos odontológicos, no trato gastrointestinal ou no trato geniturinário; c) o risco de eventos adversos pelo uso de antibióticos pode exceder os benefícios, se é que há algum, da profilaxia antibiótica e d) a manutenção da saúde e da higiene oral pode reduzir a incidência de bacteremia decorrente de atividades diárias e é mais importante que a profilaxia antibiótica nos procedimentos odontológicos para reduzir o risco de EB. A profilaxia antibiótica tem sido

utilizada por alguns profissionais antes e/ou depois de procedimentos de cirurgia oral menor em pacientes que não estão incluídos no grupo de risco para sequelas infecciosas decorrentes de bacteremia. Tal procedimento não é suportado por evidências científicas e vai contra os mais modernos protocolos e princípios de profilaxia antibiótica em cirurgia.¹⁵

2.4 Usos Terapêuticos

2.4.1 PERIODONTIA

Periodontite crônica é caracterizada tradicionalmente como uma doença de progressão lenta, com curtos períodos de progressão rápida. Dados microbiológicos e clínicos sugerem que, a curto prazo, a azitromicina pode ser uma alternativa no tratamento de periodontite crônica.¹⁶ O metronidazol tem sido usado no tratamento da periodontite crônica, sendo muito adequado em função de sua alta atividade contra microrganismos anaeróbios gram-negativos e espiroquetas, com incidência muito baixa de resistência.¹⁷

A gengivite ulcerativa necrosante está associada a bacilos anaeróbicos gram-negativos e treponemas, formando complexos fusoespiroquetais patogênicos. O metronidazol é muito efetivo neste tratamento, e atualmente é o regime de escolha.¹⁷

Os antibióticos não são necessários para o tratamento de todos os tipos de doenças periodontais, porém, quando necessários, o seu uso deveria permitir uma melhor e mais duradoura resposta clínica. A chave para o uso destas substâncias é saber quando prescrever estes agentes, e escolher qual agente, ou combinação de agentes, deve ser utilizada. A necessidade e a escolha do agente antimicrobiano devem ser guiadas pela situação clínica do paciente e pela natureza da microbiota subgengival, apesar de outros fatores terem impacto nesta decisão, como o sistema imune do hospedeiro. Os indivíduos que respondem bem a terapias locais, como raspagem e alisamento radicular e cirurgia, não devem ser orientados a fazer antibioticoterapia. Entretanto, quando o uso do antimicrobiano for necessário, é importante que o agente apropriado seja escolhido, para que o benefício clínico máximo seja atingido.¹⁸

Sabe-se que antibióticos, como penicilinas, tetraciclina, eritromicina, espiramicina e nitroimidazóis, administrados por via sistêmica, são disponibilizados em sua forma ativa, no fluido gengival e fluxo salivar, possibilitando, dessa forma, que essas drogas no sulco

gingival exerçam efeito bactericida ou bacteriostático sobre os microrganismos do biofilme subgingival.¹⁹

2.4.2 ENDODONTIA

Segundo Siqueira Jr¹⁵, as ocasiões em que os antibióticos devem ser prescritos em Endodontia incluem:

- a) abscessos apicais agudos com sinais de envolvimento sistêmico ou ocorrendo em pacientes com debilidade imunológica;
- b) profilaxia da infecção associada à avulsão dentária;
- c) tratamento da sintomatologia e/ou exsudação persistentes após a conclusão de todas as medidas disponíveis para o controle da infecção intrarradicular
- d) profilaxia frente à possível bacteremia decorrente do tratamento endodôntico em pacientes imunologicamente debilitados ou em pacientes suscetíveis à endocardite bacteriana pelos padrões da Associação Americana do Coração.

Em raras situações, quando os procedimentos intracanaís de preparo químico-mecânico e medicação intracanal não estão sendo suficientes para eliminar o agente infeccioso (que inclusive já pode estar na intimidade dos tecidos perirradiculares), pode-se empregar um antibiótico para controlar os sinais e sintomas persistentes, como o exsudato persistente no momento da obturação. A amoxicilina em comprimidos de oitocentos e setenta e cinco mg de doze em doze horas ou cápsulas de quinhentos mg de oito em oito horas é o antibiótico de eleição. Em pacientes alérgicos, utiliza-se a clindamicina (cápsulas de 300 mg de oito em oito horas), não sendo indicado o metronidazol, pois algumas espécies bacterianas frequentemente associadas a estes quadros pertencem aos gêneros *Actinomyces* e *Propionibacterium*, geralmente resistentes a este antimicrobiano. Sempre que possível, deve ser realizada a coleta de material para análise microbiológica. Embora alguns recomendem o uso de apenas anti-inflamatórios nestes casos, tais medicamentos podem mascarar a causa do problema por reduzir a exsudação e sintomatologia atuando no processo inflamatório, que é a consequência, e não a causa do problema.¹⁵

Embora a incidência de bacteremia seja baixa durante a execução dos procedimentos endodônticos, pacientes com risco de desenvolver EB devem receber profilaxia antibiótica, de acordo com o regime proposto pela AHA, que preconiza a administração do antibiótico uma

hora antes do início do procedimento (via oral) ou trinta minutos (via endovenosa). O antibiótico de primeira escolha é a amoxicilina na dosagem de dois gramas e para pacientes alérgicos às penicilinas a droga utilizada pode ser a clindamicina na dosagem de seiscentos mg.¹⁵

2.4.3 CIRURGIA BUCO-MAXILO-FACIAL

Segundo Peterson¹⁴, a antibioticoterapia apenas pós-operatória desobedece a um princípio básico da profilaxia antibiótica, isto é, a presença de antibiótico no tecido no momento do procedimento cirúrgico.

Recentemente, Ren e Malmstrom²⁰, em uma meta-análise de ensaios clínicos randomizados, avaliaram o impacto da quimioprofilaxia antibiótica na prevenção de alveolite e infecção no sítio cirúrgico em cirurgias de terceiros molares. Considerando o quadro clínico da alveolite, os resultados demonstraram que para cada treze pacientes em que foi receitado antibiótico, apenas um se beneficia em relação à prevenção de alveolite. Já, quando o quadro analisado foi infecção no sítio cirúrgico, a cada vinte e cinco pacientes que receberam a quimioprofilaxia antibiótica apenas um caso de infecção foi evitado. Outra conclusão importante do trabalho foi a de que antibióticos de pequeno espectro (Penicilinas ou derivados) possuem melhor efetividade que antibióticos apenas para bactérias anaeróbicas (pequeno espectro), e o regime antibiótico que resultou em alguma diferença sobre o grupo controle (sem antibiótico) foi apenas o regime pré-operatório (30 a 90 minutos antes do procedimento cirúrgico).

Em 1955, teve início uma série de publicações da American Heart Association (AHA) com o intuito de fornecer aos cirurgiões um guia para prevenir o surgimento de endocardite pós-operatória através do uso de antibióticos. A primeira publicação já recomendava o uso de penicilina pré e pós-operatória com o esquema profilático se estendendo por seis dias (do dia anterior ao procedimento até o quarto dia após).^{21,22}

Em 1965 o uso da dose pré-operatória teve seu tempo reduzido de para uma hora antes do procedimento e o pós-operatório de quatro para apenas dois dias.²¹ Em 1972, a AHA continuou com o tempo de uso do antibiótico pré-operatório reduzido, de apenas uma hora, porém recomendou dobrar a dose, 500 mg de penicilina V ao invés de 250 mg.²¹ Em 1977, a AHA novamente elevou a dose inicial, para 2 g de penicilina V, continuando com a cobertura

pós-operatória por mais dois dias.^{21,22} Em 1984, o tempo de profilaxia após a cirurgia foi reduzido ainda mais, para apenas 6 horas, onde era dada a última dose do esquema (um g de penicilina V).^{21,22,23} A substituição da penicilina pela amoxicilina como droga de primeira escolha administrada uma hora antes da cirurgia veio na publicação de 1990, com o mesmo tempo de administração pós-operatória

Em 1997, uma nova publicação da AHA continuou a recomendar como de primeira escolha as penicilinas de amplo espectro. No entanto, mais uma vez foi reduzido o tempo de tratamento passando a preconizar somente a administração da dose pré-operatória da droga²⁴, alteração que a British Society of Antimicrobial Chemotherapy (BSAC) já havia publicado desde 1990.²⁵ Essa redução levou em conta os trabalhos que mostram que as bacteremias causadas por procedimentos odontológicos não duram mais que 15 a 30 minutos.^{22,23,26} Além disso, Wahl²⁶, em 1994, afirmou que os níveis de amoxicilina ainda são bactericidas para a maioria dos estreptococos orais em até dez horas após a primeira dose. Glauser et al²⁷, em 1983, afirmam que embora não permaneça bactericida por tanto tempo, a amoxicilina possui um segundo mecanismo de proteção que é a inibição da adesão bacteriana aos tecidos. Outras vantagens do esquema de dose única incluem a maior facilidade de execução, a possibilidade de total controle do profissional, a redução de riscos de desenvolvimento de cepas bacterianas resistentes e de reações de toxicidade além da diminuição dos custos da profilaxia.²⁶

2.5 Tipos de Antibióticos

2.5.1 PENICILINAS

Quase todas as infecções de origem odontogênicas podem ser eficazmente tratadas com uma das penicilinas. Em infecções decorrentes por necrose pulpar o fármaco de primeira escolha nessas infecções é a penicilina V, historicamente, o antibiótico prescrito com maior frequência na quimioterapia de infecções de origem odontogênica. A penicilina G é reservada, em grande parte para infecções de maior gravidade. Há casos de limitações das penicilinas sobre certos micro-organismos produtores de penicilinase. Nestes casos, o antibiótico apropriado deve ser um derivado da penicilina resistente a penicilinase ou um antibiótico diferente da penicilina, como eritromicina ou clindamicina.²⁸

2.5.2 AMOXICILINA E AMPICILINA

A Amoxicilina e Ampicilina podem ser administradas por via oral, pois estes fármacos não são inativados pelo suco gástrico. É utilizado na odontologia na prevenção de bacteremia associada a procedimentos como exodontias, em pacientes com risco de desenvolver endocardite bacteriana, sendo contraindicada para pacientes com hipersensibilidade a penicilina e a cefalosporina.²⁹

2.5.3 CLINDAMICINA

Na odontologia raramente é utilizada devido a sua menor eficácia como agente antimicrobiano e a sua menor absorção por via oral. O uso terapêutico da clindamicina é recomendado como antibiótico alternativo (depois da amoxicilina). Em geral a sua administração é em dose única sendo extremamente improvável a superinfecção.⁶

A clindamicina é indicada para osteíte purulenta ou outras infecções ósseas causadas por micro-organismos anaeróbicos, servem também para infecções que não podem ser erradicadas pela penicilina ou antibióticos macrolídeos como a eritromicina.⁶

2.5.4 ERITROMICINA

O uso do macrolídeo (eritromicina) no tratamento de infecções odontogênicas é o segundo mais frequente, depois dos derivados da penicilina, sendo reservado como alternativa para pacientes alérgicos à penicilina nas infecções de pequena ou média gravidade. Mostra-se eficaz contra micro-organismo gram negativos e aeróbios.³⁰

Esta droga tem aplicação limitada na periodontia porque o seu nível no fluído sulcular é insuficiente para inibir a maioria dos patógenos periodontais³⁰

A eritromicina é um antibiótico notavelmente seguro, que produz um número relativamente pequeno de efeito adverso, os problemas mais comumente encontrados são: distúrbios gastrintestinais, a icterícia colestática como sinal de toxicidade hepática; e efeitos adversos na paciente gestante.³⁰

2.5.5 METRONIDAZOL

O Metronidazol pode ser utilizado associados a outros antibióticos, sendo de grande eficácia em relação as bactérias anaeróbicas, não devendo ser utilizadas isoladamente, pois só seria eficaz em infecções exclusivamente anaeróbicas.²⁸

2.5.6 TETRACICLINA

Seu uso disseminado e com frequência, resultaram no aparecimento de diversas cepas bacterianas resistentes a este fármaco reduzido a sua utilidade clínica.³¹

A utilização terapêutica na odontologia deste antibiótico é limitada no tratamento de infecções orodentais agudas; sendo esta mais empregada em certos tipos de doença periodontal, tal como, a periodontite localizada. A sua vantagem no tratamento desta doença se dá na capacidade de se concentrar várias vezes no fluído sulcular gengival, cerca de 5 a 7 vezes mais do que no soro, a sua eficácia contra AA , a boa substantividade e inibição da

reabsorção óssea. Contudo a droga é apenas um coadjuvante no tratamento, pois a instrumentação mecânica perirradicular é primordial na obtenção do sucesso do tratamento.³¹

2.6 Efeitos Colaterais

Com relação aos efeitos indesejados proporcionados pelo uso de antibióticos, tem-se citado na literatura que as penicilinas possuem pequena toxicidade devido ao seu mecanismo de ação, atuando na parede celular, porém a literatura relata grande número de reações de hipersensibilidade provocadas por esse medicamento.³²

Já as tetraciclina apresentam o inconveniente de inibir a deposição de substâncias metabólicas responsáveis pelo crescimento dos dentes e ossos, justificando, assim, a não indicação para gestantes e crianças que estejam em fase de crescimento. Se um indivíduo nessa fase de crescimento receber a tetraciclina, ocorrerá a substituição da deposição de fosfato de cálcio nos tecidos duros do organismo pela deposição de ortofosfato de cálcio tetraciclina. Em nível dentário, promove discromia que varia do amarelo-claro, cinza-claro até dentes extremamente escuros.^{33,34}

A eritromicina em grandes doses é capaz de provocar irritação gástrica, náusea, vômito e colestase hepática.³⁵

A clindamicina pode provocar distúrbios hepáticos, intolerância gástrica, diarreia e sabor metálico na boca.³⁵

Dois reações adversas graves foram relatadas em pacientes tratados com Metronidazol, em grandes doses e/ou por tempo prolongado, tais como: crises convulsivas e neuropatia periférica, sendo esta última caracterizada principalmente por parestesia de uma das extremidades. Os pacientes devem, portanto, ser cuidadosamente observados e se qualquer comprometimento neurológico surgir, o prosseguimento da terapêutica deve ser reavaliado. As reações adversas mais comuns estão relacionadas ao trato gastrointestinal, principalmente náuseas, relatada em cerca de 12% dos pacientes, algumas vezes acompanhada de cefaléia, anorexia e vômito. Diarreias, dor epigástrica, cólica abdominal, constipação, mucosite oral, alterações no paladar e anorexia também podem ocorrer. Foram relatados também casos excepcionais e reversíveis de pancreatite. Outros efeitos indesejáveis foram, menos frequentemente, observados na boca, tais como: gosto metálico e desagradável, glossite, estomatite e proliferação de *Candida albicans*.³⁵

3 MÉTODO

O presente estudo constitui-se de uma revisão de literatura, realizada em artigos científicos encontrados na literatura nacional e internacional, buscados em sites especializados no assunto, tais como Sciello, Medline, Pubmed e Lilacs.

Para a confecção deste trabalho, foram utilizados os termos: uso de antibióticos na odontologia, profilaxia antibiótica, uso terapêutico de antibioticos, sendo analisados artigos científicos da literatura, entre os anos de 1982 até 2008.

4 DISCUSSÃO

É bem estabelecido na literatura que a prescrição de antibióticos é indispensável na prática odontológica. Logo, tanto o conhecimento dos antimicrobianos utilizados, quanto a dosagem correta é de suma importância para um bom procedimento odontológico. Sabe-se que as prescrições indevidas de antibióticos contribuem para que as bactérias resistentes tornem-se mais comuns não só para o paciente que a recebeu, mas para toda a população mundial.

Revisando a literatura observou-se que ao longo dos anos as recomendações para o uso de antibióticos têm sido alteradas devido à conscientização dos profissionais desta área sobre os malefícios causados pela má administração destes antibióticos. E na prática odontologia ainda vemos profissionais relutantes quanto as atuais informações da correta utilização destes fármacos.

Pesquisas como a de Ren e Malmstrom²⁰ nos mostram a real importância do uso de antibióticos em casos de cirurgia, cujo principal indicação deste medicamento esta restritamente relacionada à profilaxia antibiótica sendo desnecessária a continuação da administração do medicamento no pós-operatório. Dados que são confirmados pela Associação Americana do Coração que após varias publicações alterando as recomendações para o uso de antibióticos na prevenção de endocardite bacteriana ao longo dos anos chega ao mesmo critério de administração.²⁴

As indicações do uso de antibióticos na Periodontia tem se mostrado pouco divergentes tanto nas indicações quanto na escolha dos medicamentos. Fármacos com

capacidade de deposição de sua forma ativa no fluido gengival têm sido os de primeira escolha em casos de doenças periodontais. Vários autores concordam que antibióticos só devem ser empregados quando o tratamento convencional de raspagem e alisamento radicular não apresentarem uma resposta satisfatória, ou de forma profilática quando existir riscos em pacientes predisponentes à endocardite bacteriana e quando o paciente apresentar um quadro de sistema imunológico debilitado.^{16 17 18}

Quanto ao uso de antibióticos na Endodontia as principais indicações estão relacionadas às lesões periapicais agudas com sinais e sintomas de envolvimento sistêmico, pacientes debilitados imunologicamente e profilaxia frente à possibilidade de uma endocardite bacteriana em pacientes predisponentes.¹⁵ Alguns autores concordam que o antibiótico de primeira escolha em casos endodônticos é a Amoxicilina em comprimidos de quinhentos miligramas de oito em oito horas, e para pacientes alérgicos à penicilina indicam Clindamicina em capsulas de trezentos miligramas de seis em seis horas devido às espécies de bactérias frequentemente encontradas nos quadros endodônticos.^{6 15} Diante disso, muito ainda necessita ser elucidado com relação ao uso de antibióticos. Novas pesquisas são necessárias para o estabelecimento de protocolos farmacológicos corretos e para uma prática correta no uso racional de antimicrobianos na Odontologia.

5 CONCLUSÃO

Diante dos trabalhos consultados na literatura, foi possível concluir que o cirurgião-dentista tem disponível uma vasta possibilidade de formulações medicamentosas. Porém, a Farmacologia ainda é uma área pouco conhecida pelos profissionais de Odontologia, portanto, requer uma maior disseminação do entendimento para o estabelecimento de uma correta prática clínica quando da administração de antimicrobianos.

Além disso, é de fundamental importância à adoção de uma boa prática clínica, seguindo rigorosamente os critérios de controle de contaminação do campo operatório, constituem importantes medidas de redução de índices de infecções pós-operatórias.

Cabe ao cirurgião dentista avaliar criteriosamente e individualmente os casos de cada paciente e mediante a esta avaliação indicar a necessidade ou não do uso de antibióticos prezando sempre pela saúde e bem estar do paciente.

REFERÊNCIAS

1. Lira CC et al. Indicações da utilização de antibióticos nas infecções buco-dentárias primárias e suas complicações secundárias. Rev Fac Odontol Univ Fed Bahia. 2001;22:60-5.
2. Alves DF. Terapêutica Antimicrobiana sistêmica em odontologia. FOP. 1994; 13(1):5-8.
3. Santos LC. Considerações sobre antibioticoterapia em odontologia. Rev. Bras. Implant. 2001;13:13-7.
4. Castro WH. Antibiótico profilático em cirurgia buco-maxilo-facial. CRO-MG. 1998;4(1):46-3.
5. Xavier CB, Coppola MC. Resistencia microbiana aos antibióticos. Robrac. 1998; 7(24):50-3.
6. Oliveira JC. Antibióticos em Endodontia. Revista Brasileira de Odontologia. Rio de Janeiro.1999;56(3):134-8.
7. Walsh, C. Antibiotics: actions, origins, resistance. Washington. ASM Press.2003.
8. Fonseca MB, Fonseca AL. Introdução ao estudo dos antibióticos. OM. 1982; 11(12):45-7.
9. Barreto RC, Pereira GAS. Farmacoterapia na clinica odontológica. 1. ed. João Pessoa: Editora Universitária; 2008.
10. Martinez AB, et al. Documento de consenso sobre el tratamiento antimicrobiano de las infecciones bacterianas odontogenicas. Med Oral Cir Bucal.2004;9:363-76.
11. Checchi L, Trombelli L, Nonato M. Postoperative infections and tetracycline prophylaxis periodontal surgery: a retrospective study. Quintessence Int. 1992;23(3):191-5 .
12. Classen DC, Evans RS, Pestotnik SL, Horn SD, Menlove RL, Burke JP. The timing of prophylactic administration and risk of surgical wound infection. N Engl J Med. 1992;326(5):281-6.
13. Wannamacher L, Ferreira MBC. Profilaxia antimicrobiana em odontologia. In: Wannamacher L, Ferreira MBC. Farmacologia clínica para dentistas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.1999;232-40.
14. Peterson LJ. Antibiotic prophylaxis against wound infection in oral and maxillofacial surgery. J Oral Maxillofac Surg. 1990;48(6):617-20.
15. Siqueira Jr JF, Oliveira JCM. Antibióticos em Endodontia. In: Lopes HP, Siqueira Jr JF. Endodontia biológica e técnica.Rio de Janeiro: Guanabara koogan.2004;919-35

16. Sefton AM, et al. Azithromycin in the treatment of periodontal disease. Effect on microbial flora. *J Clin Periodontol* 1996;23:998-1003.
17. Rose LR, Mealey BL, Genco RJ, Cohen DW. *Periodontia- medicina, cirurgia e implantes*. Santos;2007.
18. Haffajee AD, Socransky SS, Dibart S, Kent. JRL. Response to periodontal therapy in patients with high or low levels of *P. gingivalis*, *P. intermedia*, *P. nigrescens* and *B.forsythus*. *J Clin Periodontol* 1996; 23:336-45.
19. Nominato Neto NL, Marcos B, Martins CR. Avaliação do uso sistêmico de antimicrobianos na prática dos periodontistas de Minas Gerais. *CRO-MG*. 1998;4(2):133-144.
20. Ren Y, Malmstrom HS. Effectiveness of antibiotic prophylaxis in third molar surgery: a meta-analysis of randomized controlled clinical trials. *J Oral Maxillofac Surg*. 2007;65(10):1909-21.
21. Molinari JA. Revised endocarditis prophylaxis guidelines: signal of a new era? *Comp. Continuing Education. Dent*.1998;19:400-5.
22. Hupp JR. Changing methods of preventing infective endocarditis following dental procedures: 1943 to 1993. *J. oral Maxillofacial Surg*. 1993;51:616-23.
23. Pallasch TJ. Antibiotic prophylaxis: theory and reality. *J. Calif. dent. Assoc.*, 1989; 17: 27-39.
24. Dajani AS. et al. Prevention of bacterial endocarditis. Recommendations by the American Heart Association. *J. Amer. med. Assoc.*, 1997;277:1794-801.
25. Antibiotic prophylaxis of infective endocarditis. Recommendations from the Endocarditis Working Party of the British Society for Antimicrobial Chemotherapy. *Lancet*, 1990;335:88-89.
26. Wahl MJ. Myths of dental-induced endocarditis. *Arch Intern Med*. 1994;154: 137-144.
27. Glauser MP. et al. Successful single dose amoxicillin prophylaxis against experimental streptococcal endocarditis: evidence for two mechanisms of protection. *J infect Dis*. 1983; 147:568-575.
28. Yagila J, Neidle E. *Farmacologia e Terapêutica para Dentistas*. Ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2000.
29. Andrade ED. *Terapêutica Medicamentosa em Odontologia*. São Paulo, Artes Médicas, 1999.
30. Assaf V. Tetraciclina em Periodontia. *Revista Brasileira de Odontologia*.1998;55(4):246-50.
31. Sallum W, Junior FH, Toledo S. et al. *Revista Brasileira de Odontologia*.1996;53(1):11-4.

32. Silva JRO. Reações alérgicas aos antibióticos. OM. 1996;23(3):21-3.
33. Fejerskov O, Manji F, Baelum V, Møller IJ. Flúorose dentária: um manual para profissionais da saúde. 1 ed. São Paulo: Santos; 1994.
34. Dillenburg AL, Conceição EW. Clareamento dental Dentística - Saúde e Estética. São Paulo: Artmed; 2002: 227-47.
35. http://www.medicinanet.com.br/bula/detalhes/3368/reacoes_adversas_metronidazol.htm

Autorizo cópia total ou parcial desta obra, apenas para fins de estudo e pesquisa, sendo expressamente vedado qualquer tipo de reprodução para fins comerciais sem prévia autorização específica dos autores.

Rafael Oswaldo Pedroso

Pindamonhangaba, dezembro de 2012.

