

UNIVERSIDADE TIRADENTES

NANETE DE MENEZES SILVA

MEDICAÇÃO SISTÊMICA APLICADA AO
TRATAMENTO ENDODÔNTICO: REVISÃO DE
LITERATURA

Aracaju

2013

NANETE DE MENEZES SILVA

MEDICAÇÃO SISTÊMICA APLICADA AO
TRATAMENTO ENDODÔNTICO: REVISÃO DE
LITERATURA

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Coordenação do Curso de Odontologia da Universidade Tiradentes como parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Odontologia.

Orientador: Prof. Msc.
DOMINGOS ALVES DOS
ANJOS NETO.

Aracaju

2013

NANETE DE MENEZES SILVA

MEDICAÇÃO SISTÊMICA APLICADA AO TRATAMENTO
ENDODÔNTICO: REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à Coordenação do
Curso de Odontologia da
Universidade Tiradentes como
parte dos requisitos para obtenção
do grau de Bacharel em
Odontologia.

Aprovado em: __/__/____

Banca Examinadora

Prof. Orientador: Domingos Alves dos Anjos Neto

1º Examinador

2º Examinador

AUTORIZAÇÃO PARA ENTREGA DO TCC

Eu, Domingos Alves dos Anjos Neto, orientador da discente Nanete de Menezes Silva atesto que o trabalho intitulado “Medicação Sistêmica Aplicada ao Tratamento Endodôntico: Revisão de Literatura” está em condições de ser entregue à Supervisão de Estágio e TCC, tendo sido realizado conforme as atribuições designadas por mim e de acordo com os preceitos estabelecidos no Manual para a Realização do Trabalho de Conclusão do Curso de Odontologia.

Atesto e subscrevo,

Orientador

Medicação Sistêmica Aplicada ao Tratamento Endodôntico: Revisão de Literatura

Nanete de Menezes Silva ^a, Domingos Alves dos Anjos Neto ^b

^(a) Graduada em Odontologia – Universidade Tiradentes; ^(b) Msc. Professor Adjunto I de Endodontia do Curso de Odontologia – Universidade Tiradentes.

Resumo

É de conhecimento geral que um problema de origem endodôntica é solucionado principalmente pela limpeza e desinfecção do sistema de canais radiculares. Porém o emprego de medicamentos de uso sistêmico serve como um grande auxiliar no combate à dor, inflamação e/ou infecção, fazendo assim com que o quadro clínico seja mais fácil de tratar, e a experiência menos dolorosa para o paciente. Além dos analgésicos, anti-inflamatórios e antibióticos, o cirurgião-dentista ainda pode lançar mão dos ansiolíticos, em casos de pacientes muito temerosos ao tratamento endodôntico. Existe uma grande variedade de fármacos encontrados no mercado, e muitas vezes o cirurgião-dentista encontra-se inseguro no momento de prescrever uma medicação sistêmica, devido ao fato de existir um grande arsenal farmacológico à sua disposição bem como o desconhecimento do mecanismo de ação de tais drogas e suas interações. Em virtude da grande importância de um critério rigoroso para a indicação do uso desses medicamentos na clínica odontológica, o presente trabalho, fundamentado em uma revisão de literatura, teve como objetivo evidenciar as indicações clínicas da aplicação da medicação sistêmica em endodontia, com o intuito de fornecer um auxílio ao profissional para a realização de uma terapêutica mais eficaz e segura.

Palavras-chave: medicação sistêmica; tratamento endodôntico; ansiolíticos; dor; inflamação; infecção odontogênica.

Abstract

It is common knowledge that a problem of endodontic origin is solved mainly by cleaning and disinfecting the root canal system. However the use of medicines for systemic use serves as a great auxiliary in combating pain, inflammation and/or infection, making the clinical status easier to treat, and the experience less painful for the patient. Besides of analgesics, anti-inflammatory and antibiotics, dentists can still make use of anxiolytics, in cases of patients fearful to endodontic treatment. There is a wide variety of drugs available on the market, and often the dentist is uncertain when prescribing systemic medication, due to the fact that there is a major pharmacological arsenal at his/her disposal as well as the unknown mechanism of action of these drugs and their interactions. In view of the great importance of a strict criterion for the indication of use of these drugs in clinical dentistry, the present work, based on a literature review, aimed to highlight the clinical indications of application of systemic medication in endodontics, in order to provide aid to the professional to achieve a more effective and safe therapeutic.

Keywords: systemic medication; endodontic treatment; anxiolytics; pain; inflammation; odontogenic infection.

1. Introdução

Os medicamentos, desde a sua fabricação até o seu consumo, vêm sendo objeto de preocupação e de inúmeras pesquisas realizadas mundialmente. A maior parte desses estudos relaciona-se à prática médica, enfatizando questões sobre reações adversas, aumento e disseminação da resistência bacteriana a antibióticos, padrão de prescrição de medicamentos e influência da propaganda de

medicamentos na prescrição (CASTILHO, PAIXÃO, PERINI, 1999).

Embora o tratamento endodôntico deva ser encarado mais sob o ponto de vista cirúrgico, sendo a terapia local a primeira a ser instituída, em muitas situações clínicas, o uso de fármacos de ação sistêmica também se faz necessário, para contornar problemas que podem surgir na sequência do tratamento, representados por reação inflamatória, dor e infecção,

proporcionando maior conforto e segurança ao paciente (CUNHA, 2007).

No campo médico existe uma grande variedade de drogas que podem apresentar atividades analgésica, anti-inflamatória e antimicrobiana. Dependendo do quadro clínico apresentado e do efeito farmacológico desejado pelo profissional, este poderá optar por esta ou aquela droga (TORTAMANO, ARMONIA, 2001).

Segundo Leonardo e Leal (1998), a base fundamental para a terapêutica coadjuvante ao tratamento endodôntico é o correto diagnóstico da patologia presente, a partir do qual, com base em conhecimentos de farmacologia, podemos lançar mão dos medicamentos disponíveis para o tratamento do paciente.

Além dos efeitos farmacológicos acima citados, têm-se ainda os tranquilizantes. Tais drogas são capazes de atuar sobre o encéfalo, modificando aspectos psíquicos, o que acaba por interferir no comportamento do indivíduo (TORTAMANO, ARMONIA, 2001). São utilizados com o intuito de aliviar e controlar a sucessão desfavorável de eventos como a ansiedade e o medo, promovendo relaxamento muscular e domínio dos movimentos incoordenados (HADDAD, 2007).

As odontalgias, sendo classificadas como uma dor superficial, tanto a pré quanto a pós-operatória são perfeitamente combatidas com o uso dos analgésicos não narcóticos ou não entorpecentes (CRUZ FILHO, PÉCOR, 1997).

Os analgésicos são administrados toda vez que o paciente apresentar dor como nos casos de abscesso dento-alveolar agudo, principalmente nas fases inicial e em evolução, pericementite, seja ela traumática, bacteriana ou medicamentosa. Já nas pulpites os analgésicos surtem pouco efeito, sendo que a dor só será aliviada após a biopulpectomia realizada (CRUZ FILHO, PÉCOR, 1997).

Em odontologia, os anti-inflamatórios mais utilizados são os

não-esteróides. Ainda segundo Cruz Filho e Pécora (1997) os anti-inflamatórios estão indicados principalmente nas pericementites e após as cirurgias periapicais. Não é comum receitar um analgésico ou anti-inflamatório após as pulpectomias, porém há casos em que o paciente apresenta uma moderada sensibilidade dolorosa sendo então necessário o emprego de um anti-inflamatório.

Partindo agora para os antimicrobianos, é importante salientar que o profissional, antes de pensar em qual antibiótico receitar, deveria inicialmente questionar a necessidade de seu uso. Para Siqueira Júnior (1997) em aproximadamente 60% dos casos de infecção em humanos, as próprias defesas do hospedeiro são as responsáveis pela resolução do processo, sem a utilização de antibióticos. Estes não são indicados para o tratamento de doenças crônicas, como no caso de lesões perirradiculares refratárias ao tratamento endodôntico. Nestas situações, o uso prolongado da droga pode induzir a seleção e predomínio de microrganismos resistentes.

Sendo assim, o presente trabalho de revisão da literatura tem por finalidade pesquisar e discutir o uso de medicações sistêmicas em endodontia, com a intenção de orientar quanto ao emprego desses medicamentos somente para os casos em que eles são realmente necessários.

2. Revisão de Literatura e Discussão

O presente trabalho teve como base de dados as seguintes fontes pesquisadoras: Bireme (Biblioteca Regional de Medicina), Scielo (Scientific Eletronic Library Online) e PubMed, usando como critério de inclusão artigos relacionados com o tema abordado: Medicação Sistêmica Aplicada ao Tratamento Endodôntico, publicados entre 1996 e 2013, utilizando as palavras-chave: medicação sistêmica; tratamento endodôntico; ansiolíticos; dor; inflamação; infecção odontogênica.

2.1 Tranquilizantes

Os tranquilizantes ou psicodépticos são drogas que apresentam efeito calmante, levando ao sono ou mesmo facilitando a sua instalação. Podem, ainda, atuar na agitação, excitabilidade, ansiedade, depressão, apreensão, estados de psicose e neurose (TORTAMANO, ARMONIA, 2001).

O paciente com sinais de ansiedade e medo pode ser identificado pelo seu comportamento e pela avaliação ou reconhecimento de alguns sinais físicos, como a dilatação das pupilas, palidez da pele, transpiração excessiva, sensação de formigamento das extremidades e o aumento da pressão arterial e da frequência cardíaca (ANDRADE, 1999).

Segundo Haddad (2007), a utilização de tranquilizantes está indicada nos procedimentos odontológicos mais extensos, em especial nos casos que envolvem pacientes cardiopatas, diabéticos, portadores de barreiras comportamentais e/ou desordens neurológicas convulsivas (epilepsia) e em alguns casos de indivíduos com paralisia cerebral e deficiência mental.

Andrade (1999), acrescenta outras indicações para o uso de ansiolíticos, são elas: 1. Quando o quadro de ansiedade, apreensão e medo não é controlável somente pela tranquilização verbal; 2. Como medicação pré-anestésica nas intervenções odontológicas mais invasivas, envolvendo maior grau de traumatismo (cirurgias parodontais, drenagem de abscessos); 3. Imediatamente após os traumatismos dentais acidentais; 4. Eventualmente, em alguns quadros de emergência médica, como na síndrome de hiperventilação e infarto do miocárdio.

Em odontologia, emprega-se, de preferência, os tranquilizantes menores do grupo dos benzodiazepínicos, que são indicados nos casos de pacientes ansiosos e com receio ao tratamento odontológico (CUNHA, 2007; TORTAMANO, ARMONIA, 2001).

Para Tortamano e Armonia (2001), os tranquilizantes ainda podem ser receitados como coadjuvantes no tratamento dos fenômenos dolorosos, pois a dor está intimamente relacionada aos aspectos psíquicos.

Segundo Andrade (1999), entre os medicamentos do grupo dos benzodiazepínicos, pode-se destacar o diazepam, lorazepam, bromazepam e clonazepam. Haddad (2007) ainda inclui neste grupo o midazolam, que além de ansiolítico também possui ação hipnótica (indução ao sono fisiológico). Para os autores, tais medicações apresentam o mesmo mecanismo de ação, diferindo apenas com relação ao início e duração da ação ansiolítica.

Além de diminuir a ansiedade, os benzodiazepínicos apresentam algumas outras vantagens no seu emprego, tais como: diminuição do metabolismo basal, conseqüentemente retardo da absorção dos anestésicos locais, permitindo o uso destes em menor quantidade; reduzem o fluxo salivar e o reflexo de vômito; em pacientes hipertensos ou diabéticos, ajudam a manter a pressão arterial ou a glicemia, respectivamente (ANDRADE, 1999). Outra grande vantagem no uso dos ansiolíticos diz respeito ao seu papel na prevenção de situações de emergência, como a lipotimia e a síndrome de hiperventilação, pois parece estar bem estabelecido que a incidência dos quadros emergenciais é muito maior em pacientes com ansiedade e apreensão mal controladas (MALAMED, 1993).

O uso dos tranquilizantes está contra-indicado em gestantes (primeiro trimestre e ao final da gestação); portadores de glaucoma ou miastenia grave; crianças com comprometimento físico ou mental severo; dependentes de outras drogas depressoras do sistema nervoso central, inclusive alcoólatras crônicos; e pacientes com hipersensibilidade aos benzodiazepínicos (ANDRADE, 1999).

Tabela 1 – Benzodiazepínicos mais comumente empregados em Odontologia (CUNHA, 2007).

Nome Genérico	Nome Comercial
Diazepam	Valium
Lorazepam	Lorax
Bromazepam	Lexotam
Midazolam	Dormonid

Tabela 2 – Dosagens terapêuticas (CUNHA, 2007).

Nome Genérico	Apresentação	Dose Usual
Diazepam	Comprimidos 5 – 10 mg	Adulto: 5 – 10 mg
	Ampolas 10 mg	Criança: 0,1 – 0,3 mg/kg
Lorazepam	Comprimidos 1 – 2 mg	Adulto: 1 – 2 mg
		Idoso: 0,5 – 1 mg
Bromazepam	Comprimidos 3 – 6 mg	Adulto: 3 mg
		Idoso: 1,5 mg
Midazolam	Comprimidos 15 mg	Adulto: 15 mg

O esquema preconizado para o diazepam e bromazepam é de uma dose única administrada 1 hora antes do atendimento, por via oral. O lorazepam deve ser administrado 2 horas antes da consulta. Em pacientes extremamente apreensivos e ansiosos, pode-se receitar também uma dose para ser tomada na noite anterior à consulta, com o objetivo de proporcionar um sono mais tranquilo (ANDRADE, 1999).

2.2 Analgésicos

A dor tem sido definida como uma experiência sensorial e emocional desagradável, associada a uma lesão tecidual ou outro tipo de lesão. Pode-se dizer que ela é fundamental para a espécie humana devido ao seu caráter defensivo, atuando como um sinal de aviso de lesão iminente ou real de algum órgão ou tecido. No entanto, como o homem não se adapta a essa sensação, muitas vezes ela se torna

extremamente incômoda, necessitando de controle por meio do uso de drogas específicas (ANDRADE, 1999).

Clinicamente, a dor é classificada em superficial e profunda. A dor superficial, normalmente, é bem localizada (picada de agulha, incisão de tecidos moles etc.) e a profunda pode ser irradiada e referida a outras áreas (abscessos apicais, por exemplo), além de ser extremamente desagradável, provoca náuseas, palidez e sudorese (TORTAMANO, ARMONIA, 2001). Segundo Andrade (1999), a dor pode se manifestar tanto no período pré-operatório, quanto nos períodos trans e pós-operatórios de intervenções odontológicas invasivas, em pacientes previamente assintomáticos.

Em odontologia, os fármacos empregados na prevenção e no controle da dor incluem as soluções anestésicas locais e aqueles medicamentos genericamente denominados como analgésicos e anti-inflamatórios (ANDRADE, 1999).

Tortamano e Armonia (2001), classificam os analgésicos em 3 grupos: 1. Analgésicos de ação central (opioides); 2. Analgésicos de ação periférica (não-opioides); e 3. Analgésicos com atividade anti-inflamatória.

No grupo dos analgésicos opioides encontram-se a morfina, a codeína, a meperidina, o dextropropoxifeno e o propoxifeno. Segundo Neidle e Yagiela (1989), tais medicamentos são empregados na odontologia exclusivamente para alívio da dor. Devendo ser reconhecido, entretanto, que a dor de origem dentária frequentemente origina-se de inflamação ou é acompanhada por ela. Sendo, então, os analgésicos não-opioides com eficácia anti-inflamatória os de primeira escolha para alívio da dor. Os opioides são particularmente úteis quando é necessário alívio adicional da dor. As associações de opioides com a aspirina, por exemplo, são racionais e comumente empregadas, porque são invocados ambos os mecanismos de analgesia centrais e periféricos, respectivamente. Entre os

opióides disponíveis para uso na odontologia, a codeína é comumente a droga de escolha.

Os opióides, de forma geral, podem causar dependência física e vício, além de depressão respiratória. Outras implicações estão relacionadas a possíveis interações com outras drogas que o cirurgião-dentista possa prescrever ou que seus pacientes possam estar usando por motivos médicos (NEIDLE, YAGIELA, 1989; TORTAMANO, ARMONIA, 2001).

Para Jayakodi et al. (2012) em caso de dor endodôntica, os pacientes devem ser tratados com analgésicos não-opióides, porém se a dor não for controlada com estes, então deve-se recorrer aos analgésicos opióides.

Em um estudo realizado com membros da Associação Americana de Endodontistas para determinar a preferência destes quanto ao uso de analgésicos, Mickel et al. (2006) puderam comprovar que as drogas não-opióides são preferíveis às opióides na grande maioria das situações clínicas.

No grupo dos analgésicos de ação periférica encontram-se a dipirona e o paraminofenol (paracetamol). Tais drogas são praticamente desprovidas de ação anti-inflamatória (TORTAMANO, ARMONIA, 2001).

Os analgésicos com atividade anti-inflamatória são considerados analgésicos de ação periférica, embora tenham também atividade sobre o Sistema Nervoso Central. Pertencem a esse grupo o ácido acetilsalicílico, diclofenaco de sódio e potássio, entre outros. A dose usual para o ácido acetilsalicílico atuar como anti-inflamatório e antitérmico é 30% mais elevada que a dose analgésica. Os efeitos adversos de tal medicação são irritação gástrica, diminuição da adesividade plaquetária e efeitos teratogênicos (TORTAMANO, ARMONIA, 2001).

Para Leonardo e Leal (1998) a terapêutica sistêmica nas pulpopatias resume-se ao uso de analgésicos, para maior conforto do paciente. A preferência recai sobre o paracetamol ou os salicilatos. Andrade (1999) também

recomenda analgésicos e alerta para a intervenção local parcial ou total dos canais radiculares. Raldi, Oliveira e Lage-Marques (2002) recomendam, além de analgésicos, também o uso de anti-inflamatórios nas urgências desta natureza.

Segundo Andrade (1999), em pacientes idosos é recomendável o uso de paracetamol ou dipirona, no controle da dor leve a moderada, por não provocarem irritação gástrica e interferência na hemostasia. Em crianças, na prevenção ou controle da dor leve a moderada emprega-se o paracetamol ou a dipirona, na forma de solução “gotas”. Em gestantes, pode-se empregar o paracetamol ou a dipirona, respeitando-se o limite de 3 doses diárias, com intervalo de 4 horas, por tempo restrito. Para Cruz Filho e Pécora (1997); Tortamano e Armonia (2001), o grupo do paraminofenol (paracetamol) é o mais indicado para crianças e gestantes.

Uma vez que a polpa entrou na fase irreversível, os medicamentos se tornam ineficazes e de nada valerá administrar analgésicos. A conduta correta e eficaz que eliminará a dor do paciente é a abertura do dente. Nos casos em que o paciente se encontra numa fase de transição entre a pulpíte reversível e a irreversível, torna-se eficaz o uso de analgésicos (CRUZ FILHO, PÉCORA, 1997; LOPES, SIQUEIRA JÚNIOR, 1999; WANNMACHER, FERREIRA, 1999). Segundo Lopes e Siqueira Júnior (1999), recomenda-se também o uso de analgésico/anti-inflamatório quando houver limitações de tempo, inabilidade do operador, dor perirradicular ou problemas anatômicos, e também quando não for realizado o tratamento endodôntico em uma sessão, necessitando consulta adicional.

Para Andrade (1999), nas necroses pulpares sem envolvimento periapical, é indicado o uso de analgésico após intervenção no canal como nas pulpites irreversíveis.

Os analgésicos, juntamente com os anti-inflamatórios, são indicados principalmente nos casos de urgência de

origem endodôntica como as pericementites agudas (RALDI, OLIVEIRA, LAGE-MARQUES, 2002; CUNHA, 2007). Para Andrade (1999) é interessante medicar o paciente com analgésico para combater a dor pós-procedimento de instrumentação do canal, pois se trata de uma intervenção invasiva, que tem grandes chances de produzir sintomatologia dolorosa.

Em periodontites apicais agudas de etiologia bacteriana, dá-se ao paciente um maior conforto e apressa a cessação do quadro que acompanha a fase aguda com a prescrição de analgésico/anti-inflamatório por 24/48 horas após a remoção do conteúdo séptico-tóxico do canal infectado (LEONARDO, LEAL, 1998). Para Lopes e Siqueira (1999) na dor pós-operatória recomenda-se o uso de analgésicos em casos de dor leve; se a dor for severa e persistente, o tratamento dependerá da situação: se a obturação estiver adequada, prescrever analgésico/anti-inflamatório; se for sobreobturação, prescrever anti-inflamatório; se obturação inadequada, retratar. Se não resolver, partir para retratamento ou cirurgia perirradicular.

Para Andrade (1999) em casos de abscessos dento-alveolares agudos, para controle da dor deve ser usado dipirona sódica ou paracetamol. Segundo Lopes e Siqueira (1999); Raldi, Oliveira e Lage-Marques (2002), em casos de abscessos perirradicular agudo recomenda-se o uso de analgésico e anti-inflamatório em todas as fases, inicial, em evolução e evoluído. Para Cruz Filho e Pécora (1997), analgésicos devem ser administrados toda vez que o paciente apresentar dor nos casos de abscesso dento-alveolar agudo, principalmente nas fases inicial e em evolução.

Tabela 3 – Analgésicos mais utilizados na Odontologia (CUNHA, 2007).

Nome Genérico	Apresentação	Posologia
Dipirona	Comprimidos – 500 mg	Adultos: 1 a 2 compr., 6/6h
	Gotas – 500 mg/ml	Crianças: 6 a 15mg/kg/dose
	Solução – 50 mg/ml	(dose máxima 4g/dia)
Paracetamol	Comprimidos – 500 mg e 750 mg	Adultos: 1 a 2 compr., 4/4h
	Gotas – 200 mg/ml	Crianças: 1 gota/kg (no máximo 4
	Suspensão – 160mg/5ml	vezes/dia)

2.3 Anti-inflamatórios

A inflamação constitui uma resposta de defesa do organismo contra diferentes tipos de agressão: física, química ou biológica (TORTAMANO, ARMONIA, 2001).

Andrade (1999) divide as drogas anti-inflamatórias em dois grupos: os corticosteróides e os anti-inflamatórios não-esteróides.

A betametasona e a dexametasona são os corticosteróides de escolha para uso odontológico, por via sistêmica, por apresentarem uma potência de ação 25 vezes maior que a hidrocortisona, droga padrão do grupo. Além disso, apresentam uma maior meia-vida plasmática, que permite o emprego destes medicamentos em dose única pré-operatória. Deve-se ressaltar que os corticosteróides, quando empregados por tempo restrito, mesmo em doses maciças, são praticamente desprovidos de efeitos colaterais de real significância clínica (ANDRADE, 1999).

Pochapski et al. (2009) observaram o efeito da dexametasona como medicação pré-operatória. Através de um estudo que avaliava a eficácia da administração de uma dose única de dexametasona 1 hora antes do procedimento, os autores observaram que houve uma redução significativa na dor pós-operatória por um período de 4 a 12 horas.

Ainda segundo Andrade (1999), o uso da betametasona ou da dexametasona é contra-indicado em casos de pacientes portadores de doenças fúngicas sistêmicas e/ou de herpes simples ocular; pacientes com histórico de doenças psicóticas; portadores de tuberculose ativa ou histórico desta doença; e histórico de hipersensibilidade à droga. O cirurgião-dentista deve ter certa precaução em casos de gestantes ou no período de lactação; em diabéticos, hipertensos, cardiopatas ou portadores de úlcera péptica ativa; pacientes imunodeprimidos; portadores de infecção bacteriana aguda disseminada; e portadores de asma brônquica.

Os anti-inflamatórios não-esteróides também podem estar indicados como medicação pré e pós-operatória nas intervenções odontológicas onde há expectativa de resposta inflamatória de maior intensidade, com o objetivo de se prevenir a dor e o edema excessivos. Do mesmo modo, podem ser empregados como coadjuvantes dos procedimentos clínicos, no controle da dor em situações nas quais o paciente apresenta-se com um quadro inflamatório agudo já instalado, como nas pericementites, especialmente os do grupo dos diclofenacos sódico ou potássico (ANDRADE, 1999).

Para Cruz Filho e Pécora (1997), os anti-inflamatórios estão indicados principalmente nas pericementites e após as cirurgias periapicais. Em casos de pulpectomias não é comum receitar um analgésico ou anti-inflamatório, salvo os casos em que o paciente apresenta uma moderada sensibilidade dolorosa, sendo então necessário o emprego de um anti-inflamatório.

Em casos de dor decorrente do tratamento endodôntico, especialmente nos casos onde está prevista a sobreinstrumentação ou haja dificuldade na instrumentação (canais atrésicos, presença de nódulos pulpares ou calcificação dos canais radiculares), indica-se a aplicação de medicação pré-operatória (administrar 4 mg de betametasona, 30 minutos antes do

atendimento, em dose única) (ANDRADE, 1999).

Já nos casos de pulpopatias, Raldi, Oliveira e Lage-Marques (2002), recomendam o uso de analgésicos e anti-inflamatórios. Em intervenções mais invasivas, Andrade (1999), indica o uso de corticosteróides, por não provocarem irritação gástrica e interferência na hemostasia.

Segundo Leonardo e Leal (1998), em periodontites apicais agudas de etiologia bacteriana na sua fase aguda, deve-se prescrever analgésico e anti-inflamatório por 24 a 48 horas após a remoção do conteúdo séptico-tóxico do canal infectado.

Nas pericementites com envolvimento pulpar, administrar 4 mg de betametasona ou dexametasona, em dose única, por via oral, além de preparar parcial ou completamente o canal e ajustar a oclusão do paciente. Nas pericementites sem envolvimento pulpar, como por exemplo o trauma oclusal), deve-se administrar 4 mg de betametasona ou dexametasona, em dose única, por via oral, ou ibuprofeno 600 mg ou nimesulida 100 mg a cada 12 horas, ou ainda meloxicam, em dose única diária, pelo período máximo de 48 horas, após ajustar a oclusão do elemento dentário envolvido (ANDRADE, 1999; ESTRELA, 2004).

Ainda segundo Estrela (2004), nos casos de periodontite apical sintomática traumática, presume-se ausência de microrganismos, então a medicação sistêmica prescrita será o anti-inflamatório.

Segundo Andrade (1999), tanto na prevenção como no controle das respostas inflamatórias agudas de origem odontológica, a duração do tratamento com estes medicamentos deve ser estabelecida por um período máximo de 48 horas. O emprego dos anti-inflamatórios de forma crônica (por 4 a 5 dias ou mais), não tem base científica.

Tabela 4 – Anti-inflamatórios mais comumente utilizados em Odontologia. Uso em adultos (CUNHA, 2007).

Nome Genérico	Apresentação	Posologia
Ácido Acetil Salicílico	Comprimidos – 50 a 100 mg e 500 mg Gotas – 10 mg/gota*	100mg/dia, 4/4 ou 6/6h (dose máxima 3g)
Ibuprofeno	Comprimidos – 1 a 2 200 mg compr. – 3 Gotas – a 4 50mg/ml* vezes/dia	
Diclofenaco	Cápsulas/comprimidos – 50, 75 e 100 mg	100 a 150mg/dia, 8/8h ou 12/12h
Meloxicam	Comprimidos – 7,5 a 7,5 e 15 mg 15mg/dia	
Nimesulida	Comprimidos – 1 100 mg comprimido , 12/12h	
Betametasona	Comprimidos – 0,1 a 0,5 e 2mg 0,25mg/kg/ dia, 8/8h ou 12/12h	
Dexametasona	Comprimidos – 0,75 a 0,5, 0,75 e 4mg 15mg/dia, 6/6h ou 12/12h	

2.4 Antibióticos

A infecção odontogênica bacteriana típica, seja periodontal ou periapical, é atualmente considerada como uma infecção mista, com a participação de microrganismos aeróbios, anaeróbios facultativos e anaeróbios restritos, com uma prevalência dos anaeróbios, sendo improváveis as infecções que apresentam culturas puras, ou seja, causadas por apenas um único microrganismo. Devido a isto, a dinâmica destas infecções é bastante complexa, não permitindo que se estabeleça uma evolução ou curso padrão para as mesmas (ANDRADE, 1999).

Segundo Andrade (1999), antibióticos são substâncias químicas, produzidas por microrganismos vivos ou através de processos semi-sintéticos, que têm a propriedade de inibir o

crescimento de microrganismos patogênicos e, eventualmente, destruí-los. Podem ser classificados de acordo com diferentes critérios, sendo os dois principais o da ação biológica – bactericidas (quando são capazes de determinar a morte dos microrganismos susceptíveis; e bacteriostáticos (quando apenas inibem o crescimento e multiplicação dos microrganismos sensíveis. E o de espectro de ação – antibióticos que atuam principalmente contra bactérias Gram-positivas (ex., penicilinas G, penicilinas V, vancomicina.); antibióticos que atuam principalmente contra bactérias Gram-negativas (ex., aminoglicosídeos); antibióticos que atuam contra bactérias Gram-positivas e Gram-negativas (ex., penicilinas semi-sintéticas – amoxicilina, ampicilina – cefalosporinas, tetraciclina); antibióticos que atuam sobre anaeróbios (ex., penicilinas, tetraciclina, metronidazol); antibióticos que atuam sobre espiroquetas (ex., penicilinas, cefalosporinas, eritromicina, tetraciclina.); antibióticos que atuam sobre fungos (ex., nistatina); e antibióticos que atuam sobre outros microrganismos.

Para Siqueira Júnior (1997); Soares et al. (2005); Oliveira, Dias e Uzeda (2010), 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 susceptíveis à endocardite bacteriana pelos padrões da American Heart Association (AHA) ou pelo médico do paciente; e) disseminação do abscesso, com a ocorrência de tumefações difusas.

Um abscesso apical agudo com

tumefação localizada e sem envolvimento sistêmico em pacientes saudáveis é tratado de forma extremamente eficaz através de drenagem via incisão e/ou canal radicular, seguida pelo preparo químico-mecânico completo e aplicação de medicação intra-canal, sem a necessidade de administração de antibióticos. Em indivíduos saudáveis, a drenagem do exsudato purulento permite a redução significativa de irritantes microbianos e mediadores químicos da inflamação, permitindo o início do processo de reparação sem a necessidade de emprego de antibióticos. Contudo, em pacientes imunocomprometidos, antibióticos devem ser prescritos mesmo se a drenagem foi eficaz, pois nestes pacientes podem ocorrer complicações sistêmicas mesmo diante de quadros infecciosos brandos. Já quando o abscesso apical agudo está associado a tumefações difusas, levando ao desenvolvimento de uma celulite com a disseminação do processo infeccioso para outros espaços anatômicos, ou quando está associado a indícios de envolvimento sistêmico, como febre, mal-estar, linfadenite regional ou trismo, é necessária a utilização de antibióticos como tratamento coadjuvante à drenagem, pois o sistema imunológico do paciente não está sendo capaz de fazer frente ao avanço da infecção. A associação de amoxicilina com o ácido clavulânico (três vezes ao dia) tem se mostrado a opção mais segura e eficaz pelo perfil bacteriano isolado deste tipo de lesão (OLIVEIRA, DIAS, UZEDA, 2010).

Segundo Wannmacher e Ferreira e (1999), a duração da terapia sistêmica no tratamento de um abscesso agudo deve se estender até alguns dias após o desaparecimento das manifestações clínicas, em geral um curso de antibioticoterapia de 7 a 10 dias, esse tempo procura evitar o surgimento de recidivas.

Na opinião de Pallasch (1996), a antibioticoterapia prolongada não destrói os microrganismos resistentes; pois, obviamente, um antimicrobiano

não pode afetar microrganismos resistentes a si próprio, e o uso prolongado dessas drogas serve apenas para selecionar espécies resistentes. Se a experiência do profissional e a natureza da infecção (as infecções orofaciais têm uma duração de 2 a 7 dias), determinam que o curso da doença será de 3 dias, então 3 dias de terapia antimicrobiana é suficiente; se for de 5 dias, então é preciso 5 dias de tratamento, e assim por diante. Então, quando as evidências clínicas da doença estão praticamente resolvidas, a terapia sistêmica pode ser interrompida.

Vier-Pelisser et al. (2008) observaram o uso de medicações intra-canal e sistêmica preconizadas nas faculdades brasileiras de odontologia para o tratamento de urgência do abscesso periapical agudo. Através de um questionário elaborado para registrar quais as medicações intra-canal e sistêmica são atualmente mais prescritas em cada faculdade, os autores concluíram que o antibiótico foi a medicação sistêmica mais utilizada, independente da fase do abscesso, sendo a amoxicilina o antibiótico de primeira escolha.

Tortamano e Antoniazzi (2007) observaram a eficácia do preparo químico-cirúrgico de canais radiculares associado ao uso sistêmico da azitromicina nas infecções periapicais agudas com envolvimento sistêmico. Através de um estudo aberto não comparativo para avaliar a evolução clínica, a atividade antimicrobiana e tolerabilidade da azitromicina em 38 pacientes submetidos a uma única dose diária de 500 mg, por um período de 3 dias, os autores deduziram que a azitromicina associada ao preparo químico-cirúrgico é uma boa opção para o tratamento de infecções periapicais agudas com envolvimento sistêmico, estando, portanto indicada para os pacientes alérgicos às penicilinas.

Em casos de replante de dentes avulsionados, o emprego de antibioticoterapia favorece o prognóstico do tratamento (SIQUEIRA JÚNIOR, 1997). A Associação Internacional de Traumatologia Dental

(IADT) publicou, em 2007, um consenso sobre o manejo dos casos de avulsão de dentes permanentes onde recomenda a utilização da doxiciclina administrada sistemicamente (100 mg/dia por 7 dias) para estes casos. Apesar das tetraciclina estarem associadas à pigmentação dentária, este efeito colateral geralmente se observa quando da administração de doses totais superiores a 3 gramas e por períodos maiores que 10 dias em crianças com menos de 8 anos de idade. Entretanto a doxiciclina, diferente das outras tetraciclina, não parece provocar pigmentações dentárias intrínsecas. A opção aos pacientes mais jovens é a administração de Penicilina V (fenoximetilpenicilina – 40 mg/kg/dia ou 50.000 U/kg/dia de 6/6 horas por 7 dias) (OLIVEIRA, DIAS, UZEDA, 2010).

Em raras situações, quando os procedimentos intra-canais de preparo químico-mecânico e medicação intra-canal 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 solúveis de 875 mg de 12 em 12 horas ou cápsulas de 500 mg de 8 em 8 horas é o antibiótico de eleição. Em pacientes alérgicos, utiliza-se a clindamicina (cápsulas de 300 mg de 8 em 8 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 (OLIVEIRA, DIAS, UZEDA, 2010).

Através de um estudo que detectava a resistência dos genes bacterianos aos antibióticos em amostras de infecções endodônticas agudas e crônicas, Rôças e Siqueira Jr. (2013) observaram que após a instrumentação do canal radicular, em cerca de 60% dos casos ainda havia presença de bactérias, as quais se

tornaram inexistentes após a aplicação da antibioticoterapia.

A terapia de canal radicular é vista como um procedimento de risco baixo ou negligenciável para o desenvolvimento de endocardite bacteriana, desde que respeitado o princípio fundamental da endodontia de não-agressão ao periápice, através da instrumentação restrita ao interior do canal. Não havendo, portanto, indicação de antibioticoterapia profilática. O mesmo vale para infiltrações anestésicas locais intra-orais. Já, anestésias intraligamentares e procedimentos endodônticos com risco de instrumentação além do forame (como em casos de reabsorções apicais) requerem quimioprofilaxia em pacientes com risco de desenvolver endocardite (SOARES et al, 2005).

O regime proposto pela Associação Americana do Coração, preconiza a administração do antibiótico 1 hora antes do procedimento (via oral) ou 30 minutos (via endovenosa). O antibiótico de primeira escolha é a amoxicilina na dosagem de 2 gramas e para pacientes alérgicos às penicilinas a droga utilizada pode ser a clindamicina na dosagem de 600 mg (OLIVEIRA, DIAS, UZEDA, 2010).

Tabela 5 – Dosagens terapêuticas para adultos (via oral) (SIQUEIRA JÚNIOR, 1997).

Antibiótico	Dosagem
Amoxicilina	500 mg de 8 em 8 h
Clindamicina	150 mg de 6 em 6 h
Metronidazol	400 mg de 8 em 8 h
Ciprofloxacina	500 mg de 12 em 12 h
Penicilina V	500 mg de 6 em 6 h
Eritromicina	250 mg de 6 em 6 h
Doxiciclina	Inicial (200 mg): 100 mg a cada 12 h Manutenção: 100 mg por dia

Tabela 6 – Produtos comerciais (SIQUEIRA JÚNIOR, 1997).

Antibiótico	Nome Comercial
Amoxicilina	Amoxicilina; Amoxil; Amoxifar; Amplamox; Clavulin (Associado ao ác. Clavulânico); Hiconcil
Clindamicina	Dalacin-C
Metronidazol	Flagyl; Metronix
Ciprofloxacina	Ciflox; Cipro; Ciprex; Procin; Quinoflox
Penicilina V	Pen-Ve-Oral; Meracilina
Eritromicina	Eritromicina; Eritrex; Ilosone; Pantomicina; Ilotrex; Lisotrex
Doxiciclina	Vibramicina

É de suma importância salientar que nas infecções orofaciais agudas, a razão comum de falha na antibioticoterapia é atribuída à falta de erradicação da fonte da infecção. O cirurgião-dentista deve estar atento à necessidade de intervenção clínica direta, na tentativa de eliminar o foco infeccioso, pois nos casos de infecções endodônticas, de pouco valerá o tratamento sistêmico, se este não for associado ao tratamento local da doença (ANDRADE, 1999).

3. Considerações Finais

Na prática endodôntica, ocasionalmente, indica-se o uso de medicação sistêmica como coadjuvante no tratamento, intervindo no controle da dor, da inflamação e da infecção, proporcionando, assim, maior conforto e segurança ao paciente.

É de fundamental importância que o cirurgião-dentista tenha conhecimento acerca do tipo de medicação a ser utilizado em cada caso e se é realmente necessário a instauração de terapia sistêmica, através de uma avaliação minuciosa do quadro clínico apresentado.

Outro fator importante é o cuidado que se deve ter no tempo de tratamento com tais medicamentos, principalmente no caso dos antibióticos,

pois se sabe que o seu uso indiscriminado é a causa principal de desenvolvimento de resistência bacteriana. Portanto, o papel do clínico é usar estes medicamentos com o máximo de cautela possível, respeitando os resultados de estudos bem controlados que mostrem as melhores opções para o uso clínico de tais medicações.

Referências

- ANDRADE, E. D. **Terapêutica Medicamentosa em Odontologia**. São Paulo: Artes Médicas Sul, 1999. 188 p.
- CASTILHO, L. S.; PAIXÃO, H. H.; PERINI, E. Prescrição de Medicamentos de Uso Sistêmico por Cirurgiões-Dentistas, Clínicos Gerais. **Revista de Saúde Pública**. v. 33, n. 3, p. 287-94, Junho. 1999.
- CRUZ FILHO, A. M.; PÉCORÁ, J. D. **Terapêutica – Antibióticos/ Analgésicos/ Antiinflamatórios**. [1997]. Disponível em <www.forp.usp.br>. Acesso em: 20 de março de 2013.
- CUNHA, G. L. Medicação Sistêmica na Prática Endodôntica. **Estação Científica**. 2007.
- ESTRELA, C. **Ciência Endodôntica**. São Paulo: Artes Médicas, 2004.
- HADDAD, A. S. **Odontologia Para Pacientes com Necessidades Especiais**. 1ª ed. São Paulo: Santos, p. 476-83, 2007.
- JAYAKODI, H.; KAILASAM, S.; KUMARAVADIVEL, K.; THANGAVELU, B.; MATHEW, S. Clinical and Pharmacological Management of Endodontic Flare-Up. **J. Pharm Bioallied Sci**, v. 4, n. 2, p. 294-298, AUG. 2012.
- LEONARDO, M. R.; LEAL, J. M. **Endodontia: Tratamento de Canais Radiculares**. 3ª ed. São Paulo: Panamericana, 1998.

9. LOPES, H. P.; SIQUEIRA JÚNIOR, J. F. **Endodontia – Biologia e Técnica**. Rio de Janeiro: Medsi, p. 539 – 548, 1999.
10. MALAMED, S. **Medical Emergencies in the Dental Office**, 4ª ed. Saint Louis, Mosby, p. 10-49, 1993.
11. MICKEL, A. K.; WRIGHT, A. P.; CHOGLE, S.; JONES, J. J.; KANTOROVICH, I. ; CURD, F. An Analysis of Current Analgesic Preferences for Endodontic Pain Management. **JOE**, v. 32, n. 12, DEC, 2006.
12. NEIDLE, E. A.; YAGIELA, J. A. **Farmacologia e Terapêutica para Dentistas**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 222-34, 1989. 608 p.
13. OLIVEIRA, J. C. M.; DIAS, L. A.; UZEDA, M. Antibióticos Sistêmicos em Endodontia: Novos Conceitos. **Rev. Bras. Odontol.** v. 67, n. 2, p. 247-54, jul/dez. 2010.
14. PALLASCH, T. J. Pharmacokinetic Principles of Antimicrobial Therapy. **Periodontology 2000**. v. 10, p. 5-11, 1996.
15. POCHAPSKI, M. T.; SANTOS, F. A.; ANDRADE, E. D.; SIDNEY, G. B. Effect of Pretreatment Dexamethasone on Postendodontic Pain. **OOOOE**, v. 108, n. 5, p. 790-795, NOV. 2009.
16. RALDI, D. P.; OLIVEIRA, R. B.; LAGE-MARQUES, J. L. Medicação Sistêmica como Coadjuvante do Tratamento Endodôntico. **APCD Revista**, v. 56, n. 5, set/out. 2002.
17. RÔÇAS, I. N.; SIQUEIRA JÚNIOR, J. F. Detection of Antibiotics Resistance Genes in Samples from Acute and Chronic Endodontic Infections and After Treatment. **Arch Oral Biol**, APR. 2013.
18. SIQUEIRA JÚNIOR, J. F. **Tratamento das Infecções Endodônticas**. Rio de Janeiro: MEDSI, 1997. 196 p.
19. SOARES, R. G.; SALLES, A. A.; IRALA, L. E. D.; LIMONGI, O. Antibioticoterapia Sistêmica em Endodontia: Quando Empregar?. **Stomatos**. v. 11, n. 21, p. 33-40, jul/dez. 2005.
20. TORTAMANO, I. P.; ANTONIAZZI, J. H. Infecções Periapicais Agudas com Envolvimento Sistêmico – Preparo Químico-Cirúrgico de Canais Radiculares Associado ao Uso Sistêmico da Azitromicina (Avaliação Clínica, Microbiológica e Tolerabilidade). **Rev Inst Ciênc. Saúde**, v. 25, n. 3, p. 263-269, 2007.
21. TORTAMANO, N.; ARMONIA, P. L. **Guia Terapêutico Odontológico**. 14ª ed. São Paulo: Santos, 2001.
22. VIER-PELISSER, F. V.; GARBIN, R. P.; SÓ, M. V. R.; MARCA, C.; PELLISER, A. Medicações Intra canal e Sistêmica Preconizadas nas Faculdades de Odontologia Brasileiras para o Tratamento de Urgência do Abscesso Periapical Agudo. **Rev. Odonto. Ciênc.** v. 23, n. 3, p. 278-282, 2008.
23. WANNMACHER, L.; FERREIRA, M. B. C. **Farmacologia Clínica para Dentistas**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.