

**CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIGUAIACÁ
GRADUAÇÃO DE ODONTOLOGIA**

NILSON GUIMARÃES

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS NA ODONTOLOGIA

**GUARAPUAVA
2023**

NILSON GUIMARÃES

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS NA ODONTOLOGIA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como pré-requisito para obtenção do título de Cirurgião Dentista pelo Centro Universitário UniGuairacá de Guarapuava.

Prof. Orientador: Prof.^a M.^a Daíza Martins Lopes Gonçalves

GUARAPUAVA
2023

RESUMO

Guimarães, N. **Interações Medicamentosas na Odontologia**. Trabalho de Conclusão de Curso. Guarapuava: Centro Universitário UniGuairacá; 2023.

A interação medicamentosa é um assunto de extrema relevância para a prática odontológica. O número de interações possíveis no dia a dia do cirurgião-dentista é muito vasta, cabe ao profissional realizar uma adequada anamnese e avaliar as possíveis interações, evidenciando a importância do conhecimento farmacológico na odontologia e identificar as principais interações medicamentosas que possam ocorrer nesse âmbito, fornecendo assim informações mais seguras e eficazes para uma prescrição correta trazendo mais segurança ao profissional e ao paciente. Dessa forma, o objetivo dessa pesquisa será determinar as principais interações medicamentosas relatadas na literatura, utilizando ferramentas como LILACS, MEDLINE, SCIELO, observando as classes mais prescritas na prática odontológica assim como, os anti-inflamatórios não esteroidais (Aines), antibióticos e analgésicos. Compreendendo a significativa possibilidade de interações medicamentosas na odontologia, podendo comprometer a saúde dos pacientes, é primordial o conhecimento do profissional acerca dos fármacos que serão utilizados, bem como seus potenciais riscos, no intuito de evitar complicações durante o tratamento.

PALAVRAS CHAVE: Interações medicamentosas, odontologia, reações adversas

ABSTRACT

Guimarães, N. **Drug interactions in dentistry.** Completion of course work. Graduation of Dentistry. Guarapuava: Uni Guairacá University Center; 2023.

Drug interaction is a subject of extreme relevance for dental practice. The number of possible interactions in the dentist's day-to-day is very vast, it is up to the professional to carry out an adequate anamnesis and evaluate the possible interactions, highlighting the importance of pharmacological knowledge in dentistry and identifying the main drug interactions that may occur in this context, thus providing safer and more effective information for a correct prescription bringing more security to the professional and the patient. Thus, the objective of this research will be to determine the main drug interactions reported in the literature, using tools such as LILACS, MEDLINE, SCIELO, observing the most prescribed classes in dental practice, as well as non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), antibiotics and analgesics. Understanding the significant possibility of drug interactions in dentistry, which may compromise the health of patients, it is essential for professionals to have knowledge about the drugs to be used, as well as their potential risks, in order to avoid complications during treatment.

KEY-WORDS: Drug interactions, dentistry, adverse reactions

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	6
REVISÃO DE LITERATURA	8
METODOLOGIA	12
RESULTADOS E DISCUSSÕES (ANÁLISE)	13
Agentes antimicrobianos	14
Anti-inflamatórios não-esteroidais (AINEs)	15
Analgésicos Opióides	16
Analgésicos não-opióides	16
CONSIDERAÇÕES FINAIS	18
REFERÊNCIAS	19

INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde, as interações medicamentosas são eventos clínicos, em que um fármaco sofre alterações nos seus efeitos na presença de outro fármaco, administrado concomitante ou anteriormente, assim como os fitoterápicos, alimentos, bebidas ou outro agente ambiental. Estas interações podem ser de sinergismo ou antagonismo. Segundo Wannmacher (2007) como os medicamentos são substâncias estranhas ao organismo, há sempre a possibilidade de efeitos nocivos ou adversos ao usá-los, conhecidos como reações adversas a medicamentos. Essas reações constituem um problema significativo no campo da saúde, levando a sofrimento e deterioração da qualidade de vida, perda de confiança nos prescritores, necessidade de exames e tratamentos adicionais, aumento de custos, hospitalização etc.

Os eventos adversos são entendidos como complicações à saúde do usuário ou paciente, que poderão surgir pelo uso de algum medicamento e podem ser erros de medicação, desvios na qualidade do medicamento, reações adversas a medicamentos, interações medicamentosas e intoxicações (MENDES,2008).

Esses eventos geralmente são divididos em dois grupos. O primeiro, definido como reação adversa a medicamentos, trata dos riscos decorrentes do seu uso adequado e, portanto, inevitáveis. O outro, identificado como efeitos adversos, é entendida como qualquer evento evitável, devido ao uso inadequado ou falha na administração da medicação necessária e, portanto, pode estar relacionada a falhas na prescrição, dispensação e uso (TORRES, CASTRO, 2007).

É cada vez mais comum a prática da automedicação, isso representa um risco cada vez mais acentuado aos procedimentos odontológicos, visto que o cirurgião-dentista, se não tiver conhecimento das polifarmácias utilizadas pelo paciente, seja prescrito por Médico/Dentista, poderá ocorrer uma interação medicamentosa, aumentando os efeitos esperados, diminuindo seus efeitos e com isso não surtir benefício terapêutico e, em situações mais graves, promover toxicidade sistêmica ao paciente, trazendo malefícios incalculáveis à saúde sistêmica.

Sabe-se que o ato de prescrever medicamentos é uma das etapas mais importantes do tratamento odontológico. Deste modo então, ressalta-se a importância de o profissional cirurgião-dentista conhecer os fármacos relativos às suas prescrições, bem como as condições médicas do seu paciente, para que assim possa prescrever um medicamento que vá ao encontro das necessidades do paciente, solucionando a causa e expondo-o minimamente aos efeitos

colaterais, haja vista que dela pode advir inúmeras interações medicamentosas que poderão comprometer o tratamento, a saúde sistêmica e conseqüentemente, expor a riscos à saúde e o bem estar do paciente.

É da responsabilidade do médico/ dentista um vasto conhecimento dos medicamentos, tanto no âmbito da prevenção como/ou do tratamento. O conhecimento da correta seleção e indicação de medicamentos, interações medicamentosas e reações adversas a medicamentos são aspectos fundamentais do exercício profissional legal e ético (FIGUEIREDO, 2009).

Diante disso, pretende-se realizar revisão de literaturas que trazem, de forma didática, as compreensões dos principais fármacos disponíveis e prescritos na campo odontológico e suas interações medicamentosas.

Este estudo justifica-se socialmente pela relevância do tema, dada sua extrema importância para os profissionais e para a odontologia. Como justificativa pessoal, estes pesquisadores, sabendo da necessidade de sempre buscar conhecimentos para que possa prescrever medicamentos que vão de encontro às necessidades dos pacientes, optaram pela pesquisa relacionada às interações medicamentosas, uma vez que, independentemente da especialidade do profissional cirurgião-dentista, a natureza da sua profissão, uma vez ou outra, se fará necessário a prescrever algum medicamento, desta forma, nota-se a importância do referido estudo.

Por fim, este artigo tem por objetivo geral descrever e debater por meio de pesquisas bibliográficas as interações medicamentosas relativas à odontologia . Dentre os objetivos específicos, busca-se descrever o conceito de medicamentos; Descrever as interações medicamentosas e; Descrever as relações dos medicamentos com suas implicações à vida, à saúde e ao bem estar do paciente. Claramente, esta revisão não pretende esgotar o tema, pois ainda há muito a ser aprendido em termos de interações medicamentosas. Quanto mais informações disponíveis sobre as interações, melhor o atendimento médico/odontológico prestado.

REVISÃO DE LITERATURA

Para Pedroso (2002), os medicamentos mais utilizados na odontologia, sejam analgésicos, anti-inflamatórios ou antibióticos, são utilizados no intuito de tratar desconfortos de dor, prevenção de inflamações e infecções, sejam em procedimentos cirúrgicos ou tratamento de quadro infeccioso já instalado, de origem odontogênicas ou não, demandando do profissional cirurgião-dentista, relevante conhecimento de farmacologia e medicamentos a serem utilizados, bem como a correta posologia, tempo de tratamento, mecanismo de ação, indicações e efeitos colaterais. Por outro lado, é cada vez mais crescente a número de pacientes que apresentam morbidades de origem geral ou que utilizam uma variedade medicamentosa, seja prescrita por profissional ou não, o que aumenta as probabilidades de ocorrências de interações medicamentosas em um tratamento odontológico (ROSENBAUM et al., 2012).

Os dentistas enfrentam uma variedade de situações todos os dias na prática clínica, como infecções, dor, processos inflamatórios e pacientes ansiosos. Além disso, os pacientes costumam fazer uso de medicamentos de venda livre e plantas medicinais, para as quais existem recomendações terapêuticas. Portanto, os profissionais precisam possuir elevado conhecimento de farmacologia e das interações medicamentosas para que o tratamento seja eficaz e não haja agravamento do quadro clínico do paciente (FRANCO, 2007). Segundo Diniz (2009), pois o conhecimento dessas interações permite que se minimizem os riscos de interações medicamentosas, ajustando as doses ou alterando os regimes de dosagem.

As interações medicamentosas distinguem-se das reações adversas, haja vista que, segundo ANVISA (2021), as reações adversas (RAMs) são as respostas nocivas e não intencional na utilização de um medicamento que ocorre em doses normalmente utilizadas em seres humanos para profilaxia, diagnóstico ou tratamento de doenças ou para a modificação de função fisiológica e, constituem um tipo particular de evento adverso a medicamento (EAM), que ocorrem apesar do uso correto desses insumos.

Já as interações medicamentosas, Segundo Hoefler (2008), são compreendidas por eventos clínicos, nos quais um fármaco sofre alteração nos seus efeitos na presença de outro fármaco, agente químico ambiental, alimento, bebida, etc. Se administrados concomitantemente, dois medicamentos, estes podem agir de forma independente ou interagir entre si, elevando ou diminuindo sua ação terapêutica ou tóxica de um ou de ambas. As interações farmacodinâmicas acontecem pela disputa de dois fármacos, os quais demandam a mesma ligação de um receptor, transformador, enzima ou canal iônico no organismo (GRAHAME-SMITH; ARONSON, 2002).

Neste sentido, intimamente ligadas às interações medicamentosas, estão as Reações Adversas aos Medicamentos, que de acordo com a Organização Mundial de Saúde, é qualquer resposta danosa/indesejável e não intencional, as quais ocorrem pela administração de medicamentos em doses normalmente utilizadas nas profilaxias, diagnósticos, tratamento de doença ou para modificação de funções fisiológicas (EDWARDS; ARONSON, 2000; WHO, 2002). Um evento adverso é um evento que produz ou é provável que produza resultados não intencionais ou indesejados que afetem a segurança de pacientes, usuários ou outros. Pode ou não causar e contribuir para a deterioração da saúde do paciente, resultando em doença ou mesmo morte (CAPUCHO, MASTROIANI, CUFFINI, 2008).

Essas interações medicamentosas ocorrem quando o efeito ou toxicidade do medicamento é alterado pela presença de outro medicamento. Apesar dos resultados positivos obtidos, ou seja, a potencialização da combinação das duas drogas, também tem um lado negativo, resultando em redução da eficácia e toxicidade, são indesejáveis na terapia medicamentosa pela ineficiência na mesma situação, dessa forma prejudiciais à saúde do paciente. Com o contínuo aprimoramento e desenvolvimento de novos medicamentos e prescrições de combinações cada vez mais complexas, é difícil para os profissionais identificar possíveis interações (HAMMES et al., 2008).

A facilidade na aquisição de medicamentos isentos de prescrição, aliada à falta de informação, são as causas mais comuns nas interações medicamentosas durante procedimento de tratamento odontológico (BARBOSA et al, 2018), considerando que por inúmeras razões, na anamnese, nem sempre o paciente é totalmente transparente quando indagado sobre tratamento médico em andamento ou uso de medicação, seja ela prescrita por médico/dentista ou automedicada. Por isso, cabe ao Cirurgião-Dentista investigar e, quando perceber omissão voluntária no paciente com relação a medicamentos utilizados, documentar tal informação em prontuário, inclusive sobre as advertências e orientações repassadas ao paciente.

No campo da odontologia, são poucas as análises sobre a inserção de medicamentos na prática clínica. (CASTILHO, 1999). Pois pode ser que nas doenças bucais os procedimentos clínicos e/ou cirúrgicos sejam fundamentais para o sucesso do tratamento odontológico, enquanto as prescrições medicamentosas sejam complementares. De acordo com Tortamano (2001), o tratamento clínico ocupa posição de destaque no tratamento odontológico, sendo o tratamento medicamentoso limitado ao papel complementar dos profissionais à clínica, mas isso não significa que não seja utilizado com frequência.

Cursos de graduação enfatizam de forma pouco prodigiosa a prescrição medicamentosa e a ligação da farmacologia básica à prática odontológica, assim forma cirurgião-dentista pouco preparado e/ou receoso para uma prescrição correta e segura. Não raras vezes, o tratamento mais adequado é não farmacológico, porém, prescrever medicamentos é uma realidade na prática clínica dos cirurgiões-dentistas, o que lhe exige elevado conhecimento e responsabilidade profissional, já que quando necessário, é imperativo que sejam adotados critérios de uso justo: o medicamento apropriado é prescrito, oportuna e acessível, dispensado para a condição correta e na dose e intervalos indicados também como uso de tempo prescrito (OMS, 1986).

Segundo Casanova e Costa (2017), o Sinergismo é uma resposta farmacológica alcançada pela associação polimedamentosa, e que seu resultado é potencialmente maior que o esperado de cada um, isoladamente.

Já no antagonismo, a resposta farmacológica do medicamento é suprimida ou reduzida na presença de outro, muitas vezes pela competição destes pelo mesmo sítio receptor, podendo gerar respostas benéficas ou ineficácia do tratamento (ALEXANDRE et al.,2008).

Além disso, há situações que podem ocorrer a chamada indiferença farmacologia, na qual na associação de dois medicamentos, um não interfere farmacodinâmica ou farmacocineticamente no mecanismo de ação do outro (OLIVEIRA, 1986).

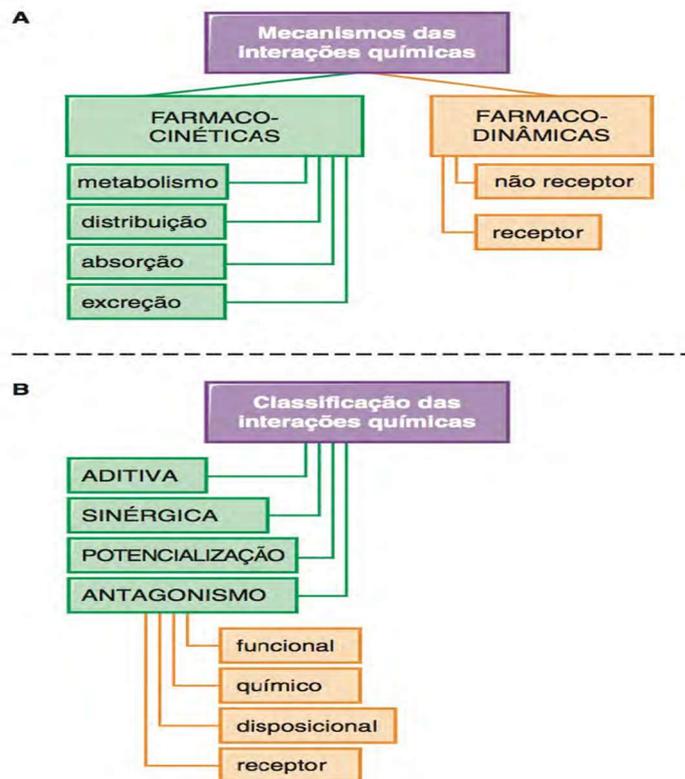


Figura 1: Mecanismos das interações medicamentosas. Fonte: Goodman e Gilman, 2012

As interações também podem ser classificadas de acordo com a potencialidade de danos para o paciente. Sendo elas, interações do tipo contraindicadas, na qual os fármacos não podem ser administrados concomitantemente por representar risco de morte ao paciente; as do tipo Sérias ou Maiores, podem ameaçar a vida do paciente; as do tipo Monitorar de perto, podem resultar em um agravamento das condições patológicas do paciente e as interações do tipo Menores, podem limitar o efeito clínico de um fármaco (MEDSCAPE, 2022).

METODOLOGIA

Para a construção desta pesquisa optou-se por uma revisão literária, qual buscou-se analisar e compilar estudos recentes ou não, desde que apresentasse considerável relevância ao enriquecimento da pesquisa, tendo como fonte de dados, bibliotecas eletrônicas, periódicos, revistas científicas em plataformas como Scielo, Google acadêmico e PubMed, além de livros práticos de odontologia e farmacologia sobre o tema abordado.

Para estruturar este estudo, optou-se por uma revisão literária, uma forma de pesquisa que utiliza a literatura sobre um tema específico como fonte de dados. Segundo Sampaio et al (2007), esse tipo de investigação fornece uma síntese de evidências relevantes para estratégias de intervenção específicas através da aplicação de métodos de busca explícita e sistemática, avaliação crítica e síntese de informações selecionadas. Essa escolha foi feita porque as revisões sistemáticas ajudam a integrar todas as informações de um grupo de estudos realizados individualmente sobre um determinado tratamento/intervenção, que podem apresentar resultados conflitantes e/ou consistentes, e a ajudar a orientar pesquisas futuras.

Ao fornecer claramente um resumo de todos os estudos sobre um determinado tópico, as revisões sistemáticas permitem agregar uma gama de resultados relevantes, em vez de restringir nossas conclusões à leitura de alguns artigos (SAMPAIO et al, 2007).

Como estratégia para busca, se utilizou os seguintes termos: interação medicamentosa, odontologia, clínica odontológica e reações adversas, sendo também adotados os critérios de inclusão a seguir: artigos publicados em português e inglês; artigos indexados nas bases de dados LILACS, SciELO, Google acadêmico e Pubmed, publicados entre 2000 e 2023. Quanto aos critérios de exclusão, foram utilizados artigos citando intervenções não medicamentosas, e relatos de casos clínicos. Também foi realizada ampla consulta a livros especializados e à legislação sobre o assunto.

RESULTADOS E DISCUSSÕES (ANÁLISE)

O exercício da profissão na odontologia foi regulamentado através da Lei 5.081/96, que estabelece e confere competência ao Cirurgião-Dentista para prescrição e administração farmacológica. “Art. 6º, inciso II, Compete ao cirurgião-dentista: prescrever e aplicar especialidades farmacêuticas de uso interno e externo, indicadas em Odontologia, requerendo, por parte do profissional, o conhecimento das substâncias de que fará uso (BRASIL, 1966)”.

É essencial que o profissional possua conhecimento dos fármacos que venha a utilizar durante o cuidado e manejo de seus pacientes, principalmente no que diz respeito aos anestésicos locais, analgésicos, antibióticos, anti-inflamatórios esteroidais e não esteroidais, enfatizando inclusive as possíveis contraindicações a alérgicos, grávidas e lactantes, e daqueles que apresentam comprometimento neurológico ou sistêmico e requeiram atenção especial (COSTA et al., 2013).

Na prática odontológica, as classes farmacológicas mais utilizadas são os analgésicos, anti-inflamatórios e antibióticos. Interações medicamentosas e analgésicas são frequentemente relatadas na literatura. Devido ao risco de exacerbação dessas condições, o paracetamol é contraindicado para pacientes com determinados tipos de doença hepática (como hepatite ou cirrose). Pacientes que tomam altas doses de anticoagulantes ou álcool não devem tomar AINEs. Eles não devem ser prescritos a pacientes em uso de lítio, mas podem ser prescritos a curto prazo, aos que tomam medicamentos anti-hipertensivos, a menos que tenham doença cardíaca grave. Os idosos ou pacientes com insuficiência renal ou aqueles que tomam digoxina devem evitar o uso (HASS, 1999). As interações medicamentosas envolvendo antimicrobianos e que podem ocorrer pelo tratamento odontológico, devem ser avaliadas com cautela, pois alguns antibióticos podem causar acúmulo de fármacos com baixo índice terapêutico (HERSH, 1999).

O Cirurgião-dentista é o responsável por prescrever os medicamentos para tratamentos dentro de sua área de atuação ou que contribua para o andamento do tratamento odontológico, como os ansiolíticos, porém, majoritariamente, as prescrições são da classe dos analgésicos, antibióticos e anti-inflamatórios não-esteroidais (AINEs), geralmente utilizado em curto período, o que não impede que ocorram interações medicamentosas entre o medicamento prescrito e outros medicamentos de uso prévio pelo paciente, contínuo ou não, prescrito por profissional médico, Cirurgião-Dentista ou automedicado (CARVALHO et al, 2017).

Segundo Kawano (2006) a ingestão concomitante de medicamentos, certos alimentos, diferentes substâncias e hábitos sociais (tabaco, fitoterápicos, etilismo) ou a presença de uma condição médica subjacente podem causar alterações no nível e tempo de resposta farmacológica de determinado fármaco, potencializando ou reduzindo seus efeitos.

Os medicamentos sistêmicos prescritos pelos dentistas são principalmente antibióticos, analgésicos e anti-inflamatórios não esteróides (AINEs). Na classe dos antibióticos, a amoxicilina foi o agente antimicrobiano mais utilizado, e a dipirona sódica foi o princípio ativo mais utilizado em comparação com os analgésicos não opióides, seguido do paracetamol (SARKAR, 2004).

Portanto, a compreensão das possíveis interações medicamentosas e suas complicações, bem como a aptidão de propor estratégias alternativas de tratamento, é um conhecimento essencial na prática odontológica (MOORE et al., 1999).

Agentes antimicrobianos

No ramo da odontologia, os antimicrobianos são geralmente usados para prevenir ou tratar infecções bacterianas agudas, por períodos mais curtos do que o recomendado na área das especialidades médicas, visto que a intervenção do profissional é o fator mais importante no controle de infecção na clínica odontológica. Esse fator limita o número de interações com outras drogas, algumas das quais dependem da dose ou do momento da administração (LOPES, 2004; ANDRADE, 2014).

Mecanismos envolvendo interações medicamentosas entre antibióticos e outras drogas podem se explicar pela competição de diferentes drogas pelas mesmas proteínas plasmáticas e pelo fato de que algumas drogas inibem as enzimas do citocromo P450, o que gera o aumento da concentração plasmática do medicamento a níveis considerados.; tóxicos ao organismo (MORAES, 2013)

Pacientes em uso de antibióticos são propensos a alterações na flora gastrointestinal normal, reduzindo a absorção de vitamina K, um fator necessário para a regulação da coagulação sanguínea. O uso concomitante de antibióticos e anticoagulantes de uso oral, como a varfarina, pode levar ao aumento do sangramento devido à competição antagônica entre a varfarina e a vitamina K (BERGAMASCHI, 2007)

Segundo Moraes (2013) a associação entre antibióticos e anti-inflamatórios é muito frequente na prática clínica, sendo a amoxicilina ou a sua associação com o ácido clavulânico o antibiótico de eleição ao tratamento das infecções orais, frequentemente associadas aos AINEs. Há evidências de que a administração oral de diclofenaco em indivíduos saudáveis

resulta em diminuição da biodisponibilidade da amoxicilina, possivelmente devido à diminuição da absorção e aumento da excreção renal.

As principais interações medicamentosas e reações adversas causadas pelos antimicrobianos são: betalactâmicos, penicilinas, amoxicilina, ampicilina e cefalosporina interagindo com tetraciclina, eritromicina, aminoglicosídeos, sulfonamidas, anticoncepcionais orais, varfarina, dicumarol e AINEs tem como reações, alterações gastrointestinais, nefrotoxicidade, distúrbios da hemostasia, reações de hipersensibilidade e anafilaxia; macrolídeos, eritromicina, claritromicina e azitromicina interagindo com digoxina, varfarina, midazolam, anticoncepcionais orais e teofilina tem como reações adversas alterações gastrointestinais, hepatotoxicidade, cardiotoxicidade, dispnéia distúrbio da hemostasia; tetraciclina interagindo com antiácidos (hidróxido de alumínio ou magnésio), contraceptivos orais, teofilina, digoxina, varfarina, dicumarol e penicilinas tem como reações alterações gastrointestinais, glossite, pigmentação dentária, nefrotoxicidade, dispnéia e distúrbios da hemostasia (MORAES et al., 2013).

Anti-inflamatórios não-esteroidais (AINEs)

Os AINEs são comumente prescritos em clínicas odontológicas pela sua eficácia analgésica, antipirética e anti-inflamatória por meio da inativação não seletiva da isoenzima COX; semi seletivamente (duas ou três vezes mais seletivo no bloqueio de COX-2 que de COX-1); ou altamente inibidora seletiva de COX-2 (sete vezes mais seletivos no bloqueio da atividade da COX-2 (GÓMEZ-MORENO, 2009). Em humanos, a COX-1 (constituidora) tem funções homeostáticas, incluindo a manutenção da mucosa gástrica, enquanto a COX-2 (indutora) está associada à febre e à inflamação. As atividades anti-inflamatória, analgésica e antipirética dos AINEs ocorrem principalmente pela inibição da COX-2, já que os efeitos colaterais são decorrentes principalmente da inibição da COX-1 (WANNAMACHER, 2013; KOROLKOVAS, 2006; SILVA, 2006). Segundo Gómez-Moreno (2009) AINEs não seletivos devem ser usados com cautela em pacientes recebendo ácido acetilsalicílico e outros salicilatos porque também inibem a agregação plaquetária e reduzem a formação de embolia plaquetária.

Suas principais interações são: AINEs (diclofenaco, ibuprofeno, naproxeno) com anti-hipertensivos (anlodipino/nifedipino/ nifedipino/ diltiazem/verapamil) diminui o efeito do anti-hipertensivo dos bloqueadores dos canais de cálcio; AINEs (diclofenaco, ibuprofeno, naproxeno) com álcool eleva o risco de sangramento gastrointestinal; aines (diclofenaco, ibuprofeno, naproxeno) com gentamicina/amicacina aumenta a ocorrência de nefrotoxicidade AINEs (diclofenaco, ibuprofeno, naproxeno) com propranolol/metoprolol redução do efeito

anti hipertensivo dos betabloqueadores; AINES (diclofenaco, ibuprofeno, naproxeno) com captopril/enalapril reduz a resposta antihipertensiva, aumenta o risco de disfunção renal; AINES (AAS/diclofeano/ibuprofeno/naproxeno) com heparina aumenta o risco de hemorragias; AINES (diclofeano, ibuprofeno, naproxeno) com hidroclorotiazida aumenta o risco de nefropatia aguda (GÓMEZ-MORENO et al., 2009).

Analgésicos Opióides

Analgésicos opióides são drogas que imitam as ações de substâncias peptídicas opióides endógenas, naturalmente produzidas pelo corpo e atuam deprimindo o sistema nervoso central (SNC) interagindo com vários subtipos de receptores opióides no cérebro, medula espinhal e sistema nervoso periférico. (WANNAMACHER, 2013). Analgésicos opióides centrais têm depressão respiratória adicional e sedação aditiva se administrados em conjunto com outros depressores do SNC, dos quais, anti-histamínicos, antidepressivos, antipsicóticos, ansiolíticos, anticonvulsivantes, sedativos hipnóticos e medicamentos antitussígenos (STOCKLEY, 2002).

Analgésicos opioides, dos quais a codeína, diidrocodeína, oxicodona, tramadol e propoxifeno são frequentemente combinados com doses ideais de acetaminofeno ou ibuprofeno para produzir anestesia de dosagem mais alta com menos efeitos colaterais. Essas associações são razoavelmente válidas, GÓMEZ-MORENO et al., (2009) uma combinação entre codeína e paracetamol é comumente usada em odontologia para dor moderada a intensa, especialmente em pacientes alérgicos aos AINES (anti-inflamatórios não-esteroidais) (LOPES, 2004).

Segundo Melgaço (2011) as principais interações medicamentosas desta classe farmacológica e seus efeitos potenciais são: opioides com antipsicóticos eleva a analgesia do efeito sedativo e da depressão do snc; opioide com anticonvulsivantes potencializa a analgesia do efeito sedativo e da depressão do snc; opioide com antidepressivos tricíclicos aumenta biodisponibilidade da morfina e sua toxicidade.

Analgésicos não-opioides

O principal motivo da ida ao dentista geralmente é o desconforto da dor, o que por vezes, por inúmeras razões, a única conduta que resta ao profissional, é prescrever analgésicos diariamente. De fato, o paracetamol é um inibidor fraco da ciclooxigenase (COX) e não apresenta efeitos adversos gástricos, por isso é amplamente utilizado para tratar dores leves a moderadas, e seu efeito de analgesia é semelhante ao do ácido acetilsalicílico, mas não causa irritação estomacal inconveniente por esta (WANNAMACHER, 2013; ANDRADE, 2014).

É conhecida sua interação com a varfarina, na qual o acetaminofeno produz aumento dose-dependente do INR (International Normalized Ratio) aos pacientes tratados com esse

fármaco, podendo levar a sangramentos, principalmente quando o INR é superior a quatro (MOORE, 2006).

A fácil disponibilidade de bebidas alcoólicas e aquisição de paracetamol sem receita médica deve alertar os profissionais de saúde para possíveis interações na prescrição de paracetamol a etilistas considerados crônicos, o que podem ser difíceis de identificar nesses pacientes, pois geralmente não reconhecem sua dependência ou não consideram o consumo de álcool como excessivo, por isso, a principal precaução contra sinais suspeitos, é uma investigação aprofundada da história clínica do paciente (WANNAMACHER, 2007).

Segundo Bergamaschi (2007) a dipirona se apresenta como um dos analgésicos mais eficazes em odontologia quando a intenção é reduzir o desconforto à dor pós-operatória, porém pode interagir com álcool e potencializar seus efeitos, portanto não deve ser usada associada ao álcool. Também pode reduzir os efeitos da droga imunossupressora ciclosporina, usada em pacientes com transplantes de órgãos ou doenças autoimunes; pode causar aumento de reações adversas causada pelo antipsicótico clorpromazina, manifestada principalmente como efeitos de interações, hipotermia, visão turva ou quaisquer alterações visuais, movimentos de torção do corpo devido a efeitos parkinsonianos extrapiramidais distônicos, pressão arterial baixa, constipação, náuseas, sonolência, boca seca e problemas nasais.

As principais interações medicamentosas são: paracetamol com varfarina aumenta o efeito anticoagulante da varfarina, potencializando hemorragias; paracetamol com aines aumenta risco de sangramento; paracetamol com álcool aumenta hepatotoxicidade; dipirona sódica com ciclosporina reduz os níveis plasmáticos da ciclosporina; dipirona sódica com propranolol/carvedilol reduz o efeito anti hipertensivo; dipirona sódica com furosemida/hidrolorotiazida reduz o efeito diurético e anti-hipertensivo; dipirona sódica com losartana hipotensão e aumento do risco de problemas renais (GÓMEZ-MORENO et al., 2009).

Nesta revisão, observa-se a possibilidade de ocorrências de diferentes tipos de interações medicamentosas no ambiente odontológico. Nesse caso, tanto a perda de eficácia quanto o aumento da eficácia de certos medicamentos, expõe a riscos reais, a vida, a saúde e bem estar do paciente odontológico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O grande número de fármacos disponíveis no mercado, que por vezes são utilizados por automedicação, eleva as possibilidades de potenciais interações,. Isso associado ao frequente lançamento de novos fármacos, potencializam ainda mais as probabilidades de interações entre estes, pois dependendo do grupo a que pertence determinado paciente, possivelmente pode fazer uso de polifarmácias, o que torna mais complicado a atuação do profissional, pois eleva o potencial de interações medicamentosas. Desta forma, o profissional deve ater-se a uma anamnese criteriosa, qual deve conter as informações de todos os medicamentos utilizados pelo paciente, sejam prescritos por profissional da saúde ou automedicados, para que assim possa verificar referências sobre o risco de interações e entender os reais e possíveis danos que podem ocasionar ao tratamento e ao paciente.

O profissional deve estar atento às informações, sempre realizando uma adequada anamnese para o conhecimento do perfil do paciente. O cirurgião-dentista deve ser capaz de descrever o resultado da potencial interação, sugerindo intervenções apropriadas, pois a responsabilidade é do profissional que está realizando a prescrição em responder a eventuais danos decorrentes de uma interação medicamentosa relevante ao paciente. Devem ainda, ser informados sobre as interações medicamentosas, buscando sempre ampliar os conhecimentos necessários para a implementação de estratégias e opções que lhes sejam úteis. Também é responsabilidade dos profissionais tomar medidas para prevenir e monitorar os pacientes que correm risco de possíveis interações. Vale ressaltar que essas medidas são individualizadas, com recomendações baseadas em parâmetros específicos do paciente, assim pode-se melhorar a qualidade dos serviços prestados e reduzir a ocorrência de eventos adversos, corroborando com a segurança, eficácia e qualidade de vida do paciente.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, RODRIGO F.; BAGATINI, FABÍOLA; SIMÕES, CLAUDIA M. O. Interações entre fármacos e medicamentos fitoterápicos à base de ginkgo ou ginseng. *Rev. bras. farmacogn.*, João Pessoa, v. 18, n. 1, p. 117-126, mar. 2008.

ANDRADE ED. *Terapêutica Medicamentosa em odontologia*. 3ª ed. São Paulo: Artes Médicas. 2014.

BERGAMASCHI CC, Montan MF, Cogo K, Franco GCN, Groppo FC, Volparo MC, Andrade ED, Rosalen PL. Interações medicamentosas: analgésicos, antiinflamatórios e antibióticos (Parte II). *Rev Cir Traumatol Buco-maxilo-fac*. 2007;7:9-18.

BERTOLLO, A. L.; DEMARTINI, C.; PIATO, A. L. Interações Medicamentosas na Clínica Odontológica. **Rev Bras Odontol**, Rio de Janeiro, v.70, n.2, 2013. Disponível em: <<http://revodonto.bvsalud.org/pdf/rbo/v70n2/a05v70n2.pdf>>. Acesso em 14 de dezembro de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Lei n. 5.081, de 24 de agosto de 1966. Regula o exercício da Odontologia. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*. Brasília, D.F., 26 de agosto de 1966. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5081.htm Acesso em: 15/04/2023.

CAPUCHO, H. C.; MASTROIANNI, P. C.; CUFFINI, S. Farmacovigilância no Brasil: a relação entre polimorfismo de fármacos, efetividade e segurança dos medicamentos. *Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada*, São Paulo, v. 29, n. 3, p. 277- 283, nov. 2008.

CARVALHO AA, Almeida Junio LA, Cerdeira CD, Santos GB. Visão farmacoterapêutica em odontologia, frequência e classes de medicamentos prescritos em uma clínica odontológica de um município do sul de Minas-Gerais – MG. *Rev Odontol Bras Central*. 2017;26:48-51.

CASANOVA, L. M; COSTA, S. S. Interações Sinérgicas em Produtos Naturais: Potencial Terapêutico e Desafios. *Rev. Virtual Quim.*, 2017, 9 (2), 575-595. Data de publicação na Web: 7 de março de 2017.

CASTILHO, L.S. Prescrição de medicamentos de uso sistêmico por cirurgiões-dentistas, clínicos gerais. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, 33 (3): 287-94, 1999.

COSTA, S.A.N.L. et al. Prescrição medicamentosa: análise sobre o conhecimento dos futuros cirurgiões-dentistas. *Revista brasileira de odontologia*, Rio de Janeiro, v. 70, n. 2, p. 172-7, jul./dez. 2013.

DINIZ, F. F. M. et al. Principais Drogas com as Possíveis Interações Medicamentosas Prescritas na Clínica Odontológica. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*. 2009; 13 (1): 66-70.

EDWARDS, I. R.; ARONSON, J. K. Adverse drug reactions: definitions, diagnosis, and management. *Lancet*, v. 356, n. 9237, p.1255-1259, 2000.

FIGUEIREDO, R. R. Uso racional de medicamentos na odontologia: conhecimentos, percepções e práticas. Dissertação de mestrado. Salvador-BA: Universidade Federal da Bahia. Curso de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Instituto de Saúde Coletiva de odontologia; 2009. GARBIN, C. A. S. et al. Conhecimento sobre prescrição medicamentosa entre alunos de Odontologia: o que sabem os futuros profissionais? Rev. de Odontologia da UNESP. 2007; 36 (4): 323-9.

FRANCO, G. C. N. et al. Interações medicamentosas: fatores relacionados ao paciente. Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo – facial. 2007; 7 (1): 17-28.

GÓMEZ-MORENO G, Guardia J, Cutando A, Calvo-Guirado JL. Pharmacological interactions of anti-inflammatory-analgesics in odontology. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2009;14:81-89.

GRAHAME-SMITH, D. G.; ARONSON, J. K. Oxford textbook of clinical pharmacology and drug therapy. 3. ed. Oxford University Prees, p. 83-109, 2002.

HAAS, A. D. Adverse drug interactions in dental practice: interactions associated with analgesics. Journal American Dental Association. 1999; 130: 397-407.

HAMMES, J. A. et al. Prevalência de potenciais interações medicamentosas drogadroga em unidades de terapia intensiva. Rev Bras Ter Intensiva, v. 20, n. 4, p. 349- 54, 2008.

HERSH, V. E. Adverse drug interactions in dental practice: interactions involving antibiotics. Journal American dental Association. 1999; 130: 236-51.

HOEFLER, R. Interações medicamentosas. In: BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Formulário terapêutico nacional-Rename. Brasília: Ministério da Saúde, p.30-33, 2008.

KAWANO DF, Pereira LRL, Ueta JM, Freitas O. Acidentes com os medicamentos: como minimizá-los? Rev Bras Ciênc Farm. 2006;42:487-495.

KOROLKOVAS A. Dicionário terapêutico Guanabara 2006/2007. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2006.

LOPES HP, Siqueira JF. Endodontia: Biologia e Técnica. 2ª ed. Rio de Janeiro: Ed. MedsiGuanabara Koogan S. A. 2004.

MELGAÇO TB, Carrera JS, Nascimento DEB, Maia CSF. Polifarmácia e ocorrências de possíveis interações medicamentosas. Rev Para Med. 2011;25:2011.

MENDES, M. C.; PINHEIRO, R.; AVELAR, K.; TEIXEIRA, J.; SILVA, G. S. História da farmacovigilância no Brasil. Revista Brasileira de Farmácia, Rio de Janeiro, v. 89, n. 3, p. 246-251, 2008.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. Notificação de evento adverso: tudo o que você precisa saber. *In*: Notificação de evento adverso: tudo o que você precisa saber. Brasil, 14 jun. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2021/notificacao-de-evento-adverso-tudo-o-que-voce-precisa-saber#:~:text=Rea%C3%A7%C3%A3o%20adversa%20%C3%A9%2C%20segundo%20a,para%20modificar%20uma%20fun%C3%A7%C3%A3o%20biol%C3%B3gica>. Acesso em: 25 maio 2023.

MOORE PA, Nahouraii HS, Zovko JG, Wisniewski RS. Dental therapeutic practice patterns in the U.S. II. Analgesics, corticosteroids, and antibiotics. *Gen Dent*. 2006;54:201-207.

Moore, P.A. et al. Adverse drug interactions in dental practice. Professional and educational implications. *JADA*, v. 130, n. 1, p. 47-54, 1999

MORAES TC, Vicentini CB, Bergamaschi CC, Ramacciato JC, Motta RHL. Reações adversas e interações medicamentosas relacionadas ao uso de antimicrobianos. *Braz J Periodontol*. 2013;23:19-24.

OLIVEIRA, D. S. INTERAÇÃO MEDICAMENTOSA: PARTE II. PEDROSO, R. O. Antibioticoterapia em odontologia. Pindamonhangaba, 2012. 27f. Monografia-Curso de Odontologia da Faculdade de Pindamonhangaba.

OMS – Organização Mundial de Saúde. *Uso Racional de los Medicamentos*. Informe de la Conferencia de Expertos. Nairobi, 25-29 de noviembre de 1985. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 1986.

PEDROSO, R. O. Antibioticoterapia em odontologia. Pindamonhangaba, 2012. 27f. Monografia – Curso de Odontologia da Faculdade de Pindamonhangaba.

ROSENBAUM, P. E. et al. A Blended Learning Course Design in Clinical Pharmacology for Post-graduate Dental Students. *Open Dent J*, p. 182-187, 2012.

SAMPAIO RF, MANCINI MC. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. *Rev. bras. fisioter.*, São Carlos, v. 11, n. 1, p. 83-89, jan./fev. 2007

Sarkar C, Das B, Baral P. An audit of drug prescribing practices of dentists. *Indian J Dent Res* 2004; 15(2):58-61.

SILVA P. Farmacologia. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2006.

STOCKLEY IH. *Stockley's Drug Interactions*. 6ª ed. London: Pharmaceutical Press. 2002.

TORRES, M. R.; CASTRO, C. G. S. O Gerenciamento de eventos adversos relacionados a medicamentos em hospitais. *Revista Eletrônica de Administração Hospitalar*, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 1-12, 2007.

TORTAMANO, N; ARMONIA, P. L. *Guia Terapêutico Odontológico*. São Paulo: Livraria Santos Editora, 2001.

WANNMACHER, L.; FERREIRA, M.B.C. *Farmacologia Clínica para Dentistas*. 3 Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

WANNAMACHER L. Interações de medicamentos com álcool: verdades e mitos. *Uso racional de medicamentos: temas selecionados*. 2007;4:1-6.

WANNAMACHER L, Ferreira MBC. *Farmacologia Clínica para Dentistas*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2013.