

TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA EM ODONTOLOGIA PARA PACIENTES PORTADORES DE ASMA

Kyvia Cristina de Araújo Vilela Borges¹, Paula Carolina Oliveira Silva¹, Fernanda Braga Peixoto², Ricardo Viana Bessa Nogueira³, Marcílio Otávio Brandão Peixoto²

¹ Graduação em Odontologia do Centro Universitário CESMAC

² Mestre e Professor do Centro Universitário CESMAC

³ PhD e Professor do Centro Universitário CESMAC

Endereço correspondência

Kyvia Cristina de Araújo Vilela Borges
Rua Deputado José Lages, 1230 - Ponta Verde
57035-330, Maceió, Alagoas
kyviacristina@hotmail.com

Recebido em 25 de novembro (2017) | Aceito em 20 de dezembro (2017)

RESUMO

A asma brônquica é uma doença inflamatória crônica que caracteriza-se pela hiper-responsividade das vias aéreas. Manifesta-se clinicamente através de episódios recorrentes de sibilos, dispneia, aperto no peito e tosse crônica que podem ser desencadeados frente a diversos estímulos. A doença acomete cerca de 300 milhões de pessoas no mundo e é a causa de um alto índice de internações hospitalares no Brasil. Pode ser classificada em leve-intermitente, leve-persistente, moderada-persistente ou grave-persistente. O tratamento da asma consiste principalmente no alívio e controle dos sintomas, utilizando fármacos de ação broncodilatadora e de ação anti-inflamatória. Este artigo teve como objetivo discutir, por meio de uma revisão de literatura, o conhecimento e cuidados necessários para que o Cirurgião-dentista (CD) proporcione melhor qualidade de vida ao paciente asmático durante o atendimento clínico, principalmente no que diz respeito a prescrição medicamentosa em Odontologia.

Palavras-chave: Asma; Odontologia; Farmacologia.

ABSTRACT

Bronchial asthma is a chronic inflammatory disease characterized by airway hyperresponsiveness. It manifests clinically through recurrent episodes of wheezing, dyspnea, chest tightness and chronic cough that can be triggered against various stimuli. The disease affects around 300 million people worldwide and it's the cause of a high rate of hospital admissions in Brazil. It can be classified as mild-intermittent, mild-persistent, moderate-persistent or severe-persistent. The treatment of asthma mainly consists in the relief and control of the symptoms, using drugs of bronchodilator action and anti-inflammatory action. The purpose of this article was to discuss, through a literature review, the knowledge and care necessary for the dentist to provide better quality of life to the asthmatic patient during clinical care, especially regarding prescription drugs in Dentistry.

Key-words: Asthma; Dentistry; Pharmacology.

1. INTRODUÇÃO

A asma é considerada um problema mundial de saúde por acometer cerca de 300 milhões de pessoas. É uma doença genética que pode aparecer em qualquer momento da vida e por diversos fatores [1]. Atinge cerca de 6,4 milhões de brasileiros acima de 18 anos, dos quais, sendo mais comum em mulheres do que em homens. Somente em 2014, foram 105,5 mil internações hospitalares relacionadas à doença², apresentando um índice de mortalidade equivalente a três óbitos por dia no Brasil [3].

O Brasil está entre os 10 países com maior prevalência de asma, com aproximadamente 20% da população convivendo com a doença. A predominância em crianças propõe um aumento da prevalência total da condição nos próximos anos [4], o que pode explicar a estimativa de que mais 100 milhões de pessoas sejam diagnosticadas com asma até o ano 2025 [5].

Trata-se de uma doença inflamatória crônica que tem como característica a hiper-responsividade das vias aéreas. A resposta inflamatória apresenta-se diferente em pacientes asmáticos, tornando-os mais sensíveis aos estímulos desencadeantes, provocando um estreitamento excessivo das vias respiratórias e redução do fluxo ventilatório, havendo o remodelamento dessas vias, resultando nas manifestações clínico-funcionais características da doença [6]. O processo inflamatório, que se estende da traqueia aos bronquíolos terminais, propicia infiltração de células inflamatórias na mucosa das vias aéreas, crises espásticas dos músculos lisos dos bronquíolos e espessamento da membrana basal em razão da deposição de colágeno sob o epitélio, o que pode justificar a presença de edema na região [7,8].

Devido à alta complexidade da doença, sua etiologia ainda permanece incerta, podendo ser desencadeada frente a diversos estímulos, como a exposição à alérgenos e irritantes, alterações climáticas, infecções respiratórias virais e até fatores como a prática de exercício físico e o estado emocional podem contribuir para exacerbação dos sintomas [9]. As crises asmáticas caracterizam-se através de episódios recorrentes de dispneia, sibilos, tosse e compressão torácica [10,11].

Embora ainda não existam tratamentos curativos para a asma, alguns fármacos possibilitam seu controle e combatem sua sintomatologia, garantindo uma melhor qualidade de vida ao portador da condição. Nesse senti-

do, o tratamento baseia-se no uso de medicamentos para alívio rápido das crises broncoespásticas e/ou naqueles que visam limitar a condição inflamatória. A escolha da terapia medicamentosa é baseada na gravidade da doença [12], na eficácia do medicamento frente aos sinais e sintomas manifestados ou em virtude do seu tempo de efeito e possibilidade de controle em longo prazo [8].

As crises asmáticas fazem parte das emergências mais comuns existentes no consultório odontológico, podendo ser provocadas por estímulos alérgenos presentes no ambiente de atendimento clínico e em resposta ao uso de medicamentos prescritos pelo Cirurgião-dentista (CD). Além disso, a possibilidade de ocorrer interação medicamentosa entre os fármacos utilizados na prática odontológica e aqueles utilizados no tratamento da asma é eminente. Outra preocupação, no que diz respeito a terapêutica da asma, é a associação da mesma ao aparecimento de manifestações orais, como doença periodontal, xerostomia e candidíase oral [13,14].

Entender minuciosamente esta enfermidade crônica de alta prevalência é imprescindível para o CD para a elaboração de estratégias e cuidados avançados no atendimento clínico, a fim de proporcionar melhor qualidade de vida aos pacientes [15]. Dessa maneira, percebe-se a necessidade de se produzir estudos que atualizem as principais condutas que propiciem ao CD atender de maneira integral o paciente portador desta condição [16].

O objetivo deste trabalho foi discutir os cuidados necessários para a manutenção da segurança do paciente portador de asma durante a atenção odontológica, principalmente quanto à prescrição medicamentosa em Odontologia.

2. Revisão de Literatura

A depender da frequência dos sintomas, do nível de obstrução do fluxo respiratório, da intensidade da resposta à exposição aos fatores desencadeantes e da necessidade de medicamentos de alívio mediante episódios de exacerbações, a asma pode ser classificada como leve-intermitente, leve-persistente, moderada-persistente ou grave-persistente como detalhado abaixo no quadro 117.

Quadro1: Classificações e características clínicas da asma brônquica.

CLASSIFICAÇÃO	CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS
LEVE INTERMITENTE	Os sintomas ocorrem numa frequência menor do que duas vezes por semana; Crises noturnas ocorrem menos de duas vezes por mês; O uso de broncodilatadores de forma sintomática é, de no máximo, duas vezes por semana.
LEVE PERSISTENTE	Acontecem mais de duas crises por semana (não diariamente); Ocorrem quadros de exacerbações que podem afetar a atividade física e podem ocorrer durante a noite mais do que duas vezes por mês.
MODERADA PERSISTENTE	Os sintomas ocorrem diariamente, com frequentes exacerbações que podem comprometer a atividade física; Exacerbações noturnas ocorrem mais de uma vez por semana; Há necessidade de uso diário de broncodilatador em aerossol.
GRAVE PERSISTENTE	Os sintomas são contínuos e as exacerbações frequentes; Os sintomas ocorrem com maior frequência durante a noite; Há significativo comprometimento das atividades físicas; O portador faz uso diário de broncodilatador e glicocorticóides por via oral para controle dos sintomas.

Fonte: *Global Initiative for Asthma* [17].

Os quadros de exacerbações da asma são eventos que requerem intervenção médica de urgência, dessa forma, é válido salientar a importância de realizar um manejo adequado da doença através da adesão às medicações [12]. O tratamento em longo prazo visa controlar os sintomas da doença, diminuindo o número de crises aguda reduzindo os riscos de exacerbações, possibilitando ao paciente asmático manter padrões normais de atividades e melhorar a sua qualidade de vida [11,17].

Fazem parte desta estratégia terapêutica os glicocorticóides inalatórios (CIs), os agonistas beta-adrenérgicos de longa duração (LABA) e os antileucotrienos. Uma alternativa, quando a terapia padrão parece não funcionar, são os anticorpos monoclonais. Já os medicamentos de alívio, por sua vez, são utilizados em casos de emergência para minimizar e controlar os sintomas da crise asmática, e incluem os broncodilatadores de curta ação e os glicocorticóides sistêmicos [18].

Entretanto, estudos recentes indicam que algumas drogas utilizadas para tratar a asma estão sendo associadas ao desenvolvimento de doenças orais, como a cárie dentária, alteração da mucosa oral, doença periodontal, xerostomia e erosão dentária [14].

Um estudo realizado por Stensson et al. [19] mostrou que indivíduos asmáticos apresentaram fluxo salivar diminuído e maior acidez do pH do biofilme bacteriano, fatores que podem contribuir para o desenvolvimento de lesões de cárie. Samec et al. [16] associou a diminuição da secreção salivar e a prevalência de lesões de cárie a gravidade da doença, já que a dosagem e a frequência da medicação são maiores em asmáticos mais graves.

Outro efeito adverso local comum na cavidade oral de pacientes asmáticos é a candidíase. O uso prolongado de medicamentos inalatórios e o déficit imunológico do paciente favorece o aparecimento dessas lesões, visto que, parte do medicamento fica retido na orofaringe tornando o ambiente propício para o desenvolvimento da

infecção fúngica. Uma medida simples e eficaz é a realização do enxágue da boca após inalar o medicamento [18].

Outro efeito adverso local comum na cavidade oral de pacientes asmáticos é a candidíase. O uso prolongado de medicamentos inalatórios e o déficit imunológico do paciente favorece o aparecimento dessas lesões, visto que, parte do medicamento fica retido na orofaringe tornando o ambiente propício para o desenvolvimento da infecção fúngica. Uma medida simples e eficaz é a realização do enxágue da boca após inalar o medicamento [18].

Uma pesquisa feita com 200 indivíduos, dos quais 113 eram portadores da asma, verificou que 87,6% dos asmáticos eram respiradores bucais e que 61,9% apresentaram infecção periodontal [5]. Sendo assim, tende-se a crer que a infecção periodontal pode contribuir para o desenvolvimento de infecções das vias aéreas, levando em consideração a desidratação da mucosa alveolar decorrente da respiração atípica [21].

A fundamentação científica que torna plausível a relação entre doença periodontal e asma é a existência de um determinado grupo de enzimas que degradam matriz extracelular e membranas basais (metaloproteinases). Elas estão presentes na doença periodontal e podem intensificar a degradação de proteínas estruturais do tecido pulmonar, ocasionando a remodelação da estrutura bronquiolar e culminando em crises asmáticas [5].

Mediante a evolução e confirmação de tais estudos científicos, o Cirurgião-dentista deve ser capaz de avaliar e diagnosticar corretamente as manifestações orais decorrentes tanto da doença quanto do uso de medicamentos utilizados no tratamento dessa enfermidade. Além disso, é imprescindível que esteja apto a realizar atendimento integral ao paciente asmático em ambiente odontológico de forma eficiente e segura [14].

Quadro 2: Fármacos que podem ser utilizados no tratamento da asma disponíveis no Brasil. Fonte: Brasil [20].

CLASSIFICAÇÃO FARMACOLÓGICA	AÇÃO	VIA MAIS UTILIZADA	FÁRMACOS MAIS UTILIZADOS
Agonista Beta2-adrenérgico de Curta Duração (SABA)	Broncodilatadora	Via inalatória	Salbutamol Fenoterol
Agonista Beta2-adrenérgico de Longa Duração (LABA)	Broncodilatadora	Via inalatória	Salmeterol Formoterol
Glicocorticoides	Anti-inflamatória	Via inalatória e via oral	Fluticasona Beclometasona Budesonida Hidrocortisona Prednisolona Prednisona
Antileucotrienos	Anti-inflamatória e broncodilatadora	Via oral	Montelucaste Zafirlucast
Xantinas	Broncodilatadora	Via oral ou parenteral	Teofilina Aminofilina Baminofilina Cafeína
Cromonas	Anti-inflamatória	Via inalatória	Cromoglicato dissódico
Anticorpo Monoclonal	Anti-inflamatória e broncodilatadora	Via subcutânea	Omalizumabe
Anticolinérgicos	Broncodilatadora	Via inalatória	Brometo de ipratrópio Brometo de tiotrópio

Durante o atendimento, é essencial que o CD tenha cuidados específicos com pacientes portadores da asma, visto que, produtos incluindo dentifrícios, selantes oclusais, poeira de esmalte dentário, metilmetacrilato e látex têm sido associados às crises agudas [13].

Sabe-se que as condições psicológicas e emocionais do indivíduo podem ser capazes de causar agravamento dos sintomas e o próprio consultório odontológico pode cooperar para que essas alterações aconteçam. Devido a isso, as consultas devem ser preferivelmente agendadas para o início da manhã ou final da tarde, período nos quais as crises aparecem menos frequentemente. Nesses casos a sedação pode ser uma alternativa, os produtos de escolha são o óxido nítrico e oxigênio, já que não causam irritação do epitélio pulmonar e ainda proporcionam uma sensação de bem-estar ao paciente. No entanto, são contraindicados em quadros severos de asma, onde o risco de hipóxia é maior [22].

No que se refere ao uso de anestésicos locais, pacientes asmáticos que fazem uso de glicocorticoides podem apresentar alergia aos sulfitos. Os sulfitos atuam como importantes antioxidantes de vasoconstrictores adrenérgicos ou simpaticomiméticos presentes nos sais anestésicos. É necessário ater-se a esse histórico de alergia e nesses casos dar preferência a solução de prilocaína 3% com felipressina 0,03 UI/MI [23].

Cerca de 10% dos portadores de asma apresentam alergia à aspirina e são mais susceptíveis a demonstrar sensibilidade cruzada com outros anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs). Os AINEs são os segundos maiores responsáveis por reações de hipersensibilidade a medicamentos, perdendo apenas para os antibióticos beta-lactâmicos [23].

A utilização dos AINEs em asmáticos pode ser absolutamente contraindicada a depender da gravidade da doença e do seu nível de controle [24,25]. No entanto, não apenas essa classe de medicamentos apresenta risco para esse grupo de pacientes. Uma série de drogas comumente prescritas na prática Odontológica devem ser administradas com cautela em doentes com asma [26].

Sabe-se que fármacos são frequentemente prescritos pelo CD na prática odontológica, quando necessário. Desse modo, é importante ressaltar a possibilidade de interação medicamentosa entre os

medicamentos utilizados na terapêutica farmacológica em Odontologia e os fármacos utilizados no tratamento para asma (Quadro 3).

Considerando que grande parte dos pacientes atendidos em ambiente odontológico apresenta alguma enfermidade, a probabilidade de ocorrer interação medicamentosa e reações adversas é bastante considerável [27].

As crises agudas de asma fazem parte do cotidiano do indivíduo portador dessa condição e episódios de exacerbações da asma enquadram-se como uma das emergências que mais acontecem no ambiente odontológico [28]. Tendo em vista a frequência de agravamento dos sintomas atrelado ao fato de que o atendimento odontológico pode favorecer e desencadear tais situações é crucial o entendimento teórico-prático do CD sobre como intervir diante de ocorrências emergenciais para garantir a manutenção da vida do paciente [28].

A administração repetitiva de broncodilatadores inalatórios de curta duração, seguido da introdução precoce de glicocorticoides sistêmicos e, se disponível, suplementação de oxigênio de fluxo controlado, devem ser as principais terapias iniciais diante de um quadro de exacerbação da asma, com objetivo de avaliar a obstrução do fluxo aéreo e prevenir recaída [17].

Os broncodilatadores visam a hiperatividade brônquica e a liberação do fluxo aéreo, na tentativa de reverter o quadro. Os agentes utilizados são os antagonistas beta-adrenérgicos de curta duração e/ou brometo de ipratrópio [9]. A administração de doses repetidas de β_2 -agonistas por via inalatória, a cada 10-30 min na primeira hora, é a escolha inicial, por isso deve-se recomendar ao paciente trazer sempre para consulta a sua bombinha. Caso não haja suspensão dos sintomas, corticosteroides sistêmicos devem ser administrados e seu uso não deve ser subestimado, pois reduzem a inflamação, aceleram a recuperação e diminuem os riscos mais graves [6].

Em casos de reações alérgicas leves, com prurido e urticária suaves, o CD deve administrar de 25-50mg de Cloridrato de Difenidramina via oral, intravenosa ou intramuscular. A dose deve ser repetida a cada seis horas durante dois dias. Caso haja suspeita de alergia a medicação, a administração deve ser suspensa [28].

Quadro 3: Interações medicamentosas entre alguns fármacos utilizados na prevenção e tratamento da asma e fármacos comumente prescritos na Odontologia.

MEDICAMENTOS UTILIZADOS	FÁRMACOS PRESCRITOS EM ODONTOLOGIA	TIPO DE INTERAÇÃO E EFEITOS	COMENTÁRIOS E RECOMENDAÇÕES
Fluticasona	Claritromicina	Pode aumentar a concentração plasmática.	Requer intervenção médica para diminuir ou evitar efeitos adversos graves.
	Eritromicina		
	Cetoconazol	Aumento da concentração plasmática do fluticasona.	Administrar com precaução.
Budenosida	Eritromicina	Pode aumentar as concentrações plasmáticas de budenosida.	Administrar com precaução. Alteração no tratamento, se necessário.
	Cetoconazol		
Prednisolona	Ácido acetilsalicílico	Risco de ulceração gastrointestinal e concentrações séricas de aspirina.	Administrar com precaução. Reajustar dose, se necessário.
	Cetoconazol	Podem inibir o metabolismo dos glicocorticoides.	Reajustar dose a fim de evitar toxicidade esteroidal.
Prednisona	Claritromicina	Pode aumentar as concentrações plasmáticas.	Administrar com precaução.
	Ácido acetilsalicílico	Risco aumentado de ulceração gastrointestinal e concentrações séricas de aspirina.	Administrar com precaução. Reajustar dose, se necessário.
	AINES	Pode aumentar a incidência ou a gravidade de úlceras gastrointestinais.	Administrar com precaução.
Formoterol	Antimicrobianos Macrolídeos	Pode ocorrer potencialização da ação do formoterol no sistema cardiovascular.	Administrar com cautela. Reajustar dose, se necessário.
Salmeterol	Azitromicina	Risco aumentado de prolongamento do intervalo QT.	Administrar com precaução. Considerar mudança no tratamento.
	Eritromicina	Pode aumentar a concentração plasmática de salmeterol e eventos adversos.	Administrar com precaução.
Teofilina	Eritromicina	Pode aumentar as concentrações de teofilina e diminuir as concentrações de eritromicina.	Requer intervenção médica para diminuir ou evitar efeitos adversos graves.
	Benzodiazepínicos	Pode diminuir a eficácia da benzodiazepina.	Usar com precaução. Alteração no tratamento, se necessário.
	Azitromicina	Pode aumentar as concentrações séricas de teofilina.	Usar com precaução. Alteração no tratamento, se necessário.

Fonte: P.R. vade-mécum [29]; Brasil [30].

Reações alérgicas graves podem ser manifestadas através de erupções cutâneas de aparecimento rápido; edema dos lábios, pálpebras, bochechas, faringe e laringe; além da possibilidade de choque anafilático com queda da pressão arterial, chiado, asfixia, cianose, dilatação das pupilas e perda da consciência [28].

Em situações emergenciais como essa é importante acionar imediatamente o serviço de emergência. Caso o paciente não apresente hipertensão, deve-se administrar epinefrina numa dose de 0,3 a 0,5mg na concentração de 1:1000, via subcutânea ou intramuscular, repetir a dose a cada 5-10 minutos, se necessário [28].

A administração de esteroides, como a Hidrocortisona 100mg via subcutânea, intramuscular ou intravenosa pode ser uma opção de escolha. Levando em consideração a terapia com oxigênio, não esquecer de monitorar os sinais vitais e, caso necessário, executar reanimação cardiopulmonar. A cricotireotomia deve ser feita em casos extremos de asfixia. A transferência do paciente para o hospital deve ser assegurada pelo profissional [28].

3. Conclusões

O consultório odontológico pode ser visto como um ambiente de risco para o paciente asmático, já que, materiais utilizados na prática odontológica, medicamentos prescritos pelo CD e até o medo de ir ao dentista podem atuar como fatores desencadeantes de uma crise. Desse modo, vê-se que o profissional deve ter conhecimento geral sobre a doença e deve estar capacitado a desenvolver um atendimento integral que assegure a qualidade de vida do paciente.

REFERÊNCIAS

- [1] Associação Brasileira de Asmáticos. Conviver bem com a Asma. São Paulo: ABRA; 2017.
- [2] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde 2013: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas. Rio de Janeiro: IBGE; 2016.
- [3] Iniciativa Global Contra a Asma. Diagnóstico errado pode matar. Brasil: GINA; 2017.
- [4] Brasil. Ministério da Saúde. Cadernos de Atenção Básica: Doenças respiratórias crônicas. n. 25. Brasília: 2010.
- [5] Gomes-Filho IS, Soledade-Marques KR, da Cruz SS, Passos-Soares JS, Trindade SC, Souza-Machado A, et al. Does Periodontal Infection Have an Effect on Severe Asthma in Adults?. J Periodontol. 2014;85(6):179-187.
- [6] Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Diretrizes da sociedade brasileira de pneumologia e tisiologia para o manejo da asma. São Paulo; 2012.
- [7] Hall JE. Tratado de Fisiologia Médica. 12nd ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2011.
- [8] Kasper DL, Fouci AS, Longo DL, Hauser SL, Jameson JC, Loscalzo J. Medicina Interna de Harrison. 19nd ed. Porto Alegre: AMGH editora Ltda.; 2017.
- [9] Suau SJ.; Deblieux PMC. Management of Acute Exacerbation of Asthma and Chronic Obstructive Pulmonary Disease in the Emergency Department. Emerg Med Clin N Am. 2016 [acesso em 05 de out 2017];34(1) Disponível em: www.emed.theclinics.com
- [10] Zanghelini F; Filho JAR; Carvalho ALM; Silva AS. Impacto da atenção farmacêutica na função pulmonar de pacientes com asma grave. Revista de Ciência Farmacêutica Básica Aplicada. 2013 [acesso em 05 de out 2017];34(3).Disponível:http://serv-bib.fcfa.unesp.br/seer/index.php/Cien_Farm/article/viewArticle/2480.
- [11] Panerari J; Galende SB. Corticosteroides utilizados no tratamento da asma brônquica. Revista UNINGÁ Review 2015;24(1):50-55.
- [12] Walsh GM. An update on biologic-based therapy in asthma. Immunotherapy. 2013;5(11):1255-1264.
- [13] Glick M. Medicina oral de burket: diagnóstico e tratamento. 10nd ed. São Paulo: Livraria Santos Editora Comp. Imp. Ltda.; 2008. 658p.
- [14] Ghapanchi J; Rezazadeh F; Kamali F; Rezaee M; Ghodrati M; Amanpou S. Oral manifestations of asthmatic patients. J Pak Med Assoc 2015 nov;65(11):1226-1227.
- [15] Roncada C. Prevalência de asma e impacto da doença em escolares de uma região urbana de Porto Alegre. (Tese de Doutorado). Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 2014.
- [16] Samec T; Amaechi BT; Battelino T; Krivec U; Jan J. Influence of anti-asthmatic medications on dental caries in children in Slovenia. International Journal of Paediatric Dentistry 2012;1-9.
- [17] Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention. LOCAL: GINA; 2016.
- [18] Vitale C, Maglio A, Pelaia C, Vatrella A. Long-term treatment in pediatric asthma: an update on chemical pharmacotherapy. Expert Opinion on Pharmacotherapy. 2017;1-25.
- [19] Stensson M; Wendt KL; Koch G; Oldaeus G; Lingstöm P; Birkhed D. Caries Prevalence, Caries-Related Factors and Plaque pH in Adolescents with Long Term Asthma. Caries Research 2010 dez;44(1):540-546.
- [20] Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos. Preços Máximos de Medicamentos por Princípio Ativo. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017.
- [21] Corrêa NC, Souza LCD, Lopes FF, Pereira AFV. Asma e

- doença periodontal: uma possível associação. *Braz J Periodontol.* 2016;26(4):29-36.
- [22] Andrade ED, Silva ARS, Bentes APG, Rizzatti-Barbosa CM, Brito FC, del Fiol FS, et al. *Terapêutica Medicamentosa em Odontologia.* 3. ed. São Paulo: Editora Artes Médicas Ltda.; 2014. 250p.
- [23] Calado G, Marques JG, Chambel M, Martins P, Pinto PL. Hipersensibilidade a anti-inflamatórios não esteróides em doentes asmáticos com idade pediátrica. *Rev Port de Imunoalergologia.* 2012;20(4):273-280.
- [24] Silva ECF. Asma Brônquica. *Rev do Hospital Universitário Pedro Ernesto.* 2008;(5):33-57.
- [25] Souza FCB, Silva MZM. Controle do processo inflamatório na odontologia com anti-inflamatórios não-esteroidais. *Rev. Uningá.* 2014;20(2):35-42.
- [26] Daniel J; Gesek JR. Respiratory Anesthetic Emergencies in Oral and Maxillofacial Surgery. *Oral Maxillofacial Surg Clin* 2013;25(1):479-486.
- [27] 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(1):19-24.
- [28] Pimentel ACSB; Cappai A; Junior JRF; Grossmann SMC; Magalhães SR. EMERGÊNCIAS EM ODONTOLOGIA: revisão de literatura. *Revista de Iniciação Científica da Universidade Vale do Rio Verde* 2014;4(1):102-113.
- [29] P.R. vade-mécum: vade-mécum de medicamentos. 15nd ed. São Paulo: RGR Publicações 2010.
- [30] Brasil. Saúde Baseada em Evidências. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2017.