



**Prevalência de Patologias Sistémicas na Consulta de Cirurgia Oral da FMDUP**  
**Abordagem Farmacoterapêutica do Asmático**

Mestrado Integrado em Medicina Dentária

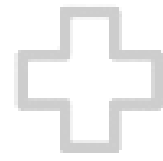
Monografia de Investigação na Área de Farmacologia e Radiologia

**Ana Lopes da Silva**



Porto - 2010

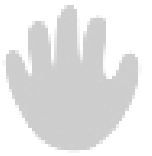




## Prevalência de Patologias Sistémicas na Consulta de Cirurgia Oral da FMDUP

### Abordagem Farmacoterapêutica do Asmático

Mestrado Integrado em Medicina Dentária



Monografia de Investigação na Área de Farmacologia e Radiologia

Dissertação realizada sob a orientação da Professora Doutora Maria Helena Fernandes – Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto – e do Professor Doutor António Felino – Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto.



#### **Colaboração:**

Mestre Álvaro Azevedo (FMDUP)



## Agradecimentos

---

É com muita satisfação e apreço que expresso aqui o mais profundo agradecimento a todos aqueles que tornaram possível a realização deste trabalho.

À Professora Doutora Maria Helena Fernandes, orientadora desta monografia, pelo apoio, incentivo, dedicação e disponibilidade demonstrada em todas as fases que levaram à concretização deste trabalho.

Ao Professor Doutor António Felino, co-orientador desta monografia, por possibilitar a realização deste trabalho e aceitar fazer parte da sua orientação.

Ao Mestre Álvaro Azevedo, pela sua colaboração crucial na parte estatística deste trabalho e pela disponibilidade e apoio demonstrados sempre que as dúvidas surgiram.

Ao Diogo, por simplesmente existires ao meu lado.

## Resumo

---

**Introdução:** Cada vez mais, a prática clínica diária do médico dentista contempla o atendimento de indivíduos medicamente comprometidos. São várias as patologias sistémicas que podem perturbar a normalidade do atendimento médico dentário, quer pela possibilidade de interações farmacológicas clinicamente relevantes, quer pelo risco de complicações e agudizações que a própria doença possa acarretar durante o tratamento. A asma é uma patologia com este tipo de implicações, sobre as quais o médico dentista deve estar informado.

**Objectivos:** Determinar a prevalência de doentes com patologia sistémica associada, na consulta de Cirurgia Oral da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP).

Pretende-se consciencializar o médico dentista para a necessidade de se encontrar adequadamente preparado e informado perante um doente com uma patologia sistémica subjacente, como a asma, dando a conhecer o protocolo de actuação no caso de crise ou exacerbação da doença.

**Metodologia:** Foi utilizada uma base de dados do Serviço de Cirurgia Oral da FMDUP contendo informações sobre 922 doentes que recorreram à consulta de Cirurgia Oral da FMDUP, nos quais foram realizadas exodontias, entre Setembro de 2003 e Junho de 2007.

**Resultados:** 33,95% dos indivíduos referiram padecer de uma ou mais patologias sistémicas. As pessoas mais idosas são mais afectadas por patologias sistémicas. O grupo das patologias cardiovasculares foi o mais prevalente (13,88%) e a hipertensão arterial foi a patologia sistémica mais prevalente. O grupo das patologias respiratórias foi o menos prevalente (3,35%). Encontrou-se uma prevalência de 1,63% de indivíduos asmáticos.

**Conclusões:** Durante a formação universitária do médico dentista não devem ser descuradas as componentes médica e farmacológica, proporcionando uma formação de base alargada que permita a transmissão dos conhecimentos médicos essenciais para a abordagem segura de todos os doentes, e preparando o aluno para todo o tipo de complicações e emergências que podem surgir na prática clínica.

**Palavras-chave:** Prevalência de patologias sistémicas; FMDUP; Asma; abordagem farmacoterapêutica do asmático; Crise asmática.

## Abstract

---

**Introduction:** Dentists treat medically compromised patients frequently, and the number of these patients is growing. There are several systemic diseases that can disrupt the regular clinical practice of these oral care providers, not only because of drug interactions, but also because of the risk of complications, arising from the patient's medical condition, during dental treatment. Asthma is a systemic disease with this kind of implications, and the oral care provider must be thoroughly informed about them.

**Objectives:** To determine the prevalence of medically compromised patients among the patients attending the oral surgery clinic of University of Porto's Faculty of Dental Medicine (FMDUP).

It is intended to make dentists aware of the need to be prepared and informed when treating a medically compromised patient, as in the case of asthma. Guidelines for the management of asthmatic patients during dental treatments are suggested.

**Methods:** A database from FMDUP's Oral Surgery Department, with records from 922 patients who have been submitted to dental extractions between September 2003 and June 2007, was used.

**Results:** 33.95% of the subjects reported suffering from one or more systemic diseases. Older people are more affected by systemic diseases. The group of cardiovascular diseases was the most prevalent (13.88%) and hypertension was the most prevalent systemic disease. The group of respiratory diseases was the less prevalent (3.35%). A prevalence of 1.63% of asthmatic individuals was found.

**Conclusion:** During dentists' academic education, medical and pharmacological components should not be neglected, providing a broad-based education that allows the transmission of medical knowledge which is essential for the safe treatment of all patients. It is essential to prepare students for all sorts of complications and emergencies that may arise in clinical practice.

**Keywords:** systemic diseases prevalence; FMDUP; asthma; asthma pharmacotherapeutic management; acute asthmatic episode.

## 1. Introdução

---

Devido a um amplo desenvolvimento do conhecimento médico e tecnológico, grande parte dos indivíduos que apresentam patologias sistêmicas conseguem ultrapassar parte das consequências da sua condição médica e manter uma vida normal [1-2]. Este progresso médico também se reflecte numa melhoria da saúde oral da população e, como consequência, os dentes naturais são preservados até idades mais avançadas, o que leva a uma maior procura de serviços médico-dentários por doentes nestas condições [3-5]. Assim, cada vez mais, a prática clínica diária do médico dentista, contempla o atendimento de indivíduos medicamente comprometidos, seja por consequência do envelhecimento ou não [1, 3-8]. Para além disso, este desenvolvimento científico e tecnológico levou também a que procedimentos mais invasivos como as cirurgias de implantes e periodontais sejam mais comuns na prática clínica diária [5], o que torna ainda mais importante o conhecimento da condição médica do doente e as suas implicações.

São vários os estudos que apoiam este facto. Em 2007, Radfar e Suresh [9], num estudo de 1041 doentes (*School of Dental Medicine, University of Buffalo*), verificaram que 564 (54,0%) doentes padeciam de uma ou várias patologias sistêmicas. Também, num estudo de 2009 (*School of Dentistry, University of the West Indies*), Al Bayaty *et al.* [7], registaram uma prevalência de doentes com patologia(s) sistémica(s) associada(s) de 41,9%.

São várias as patologias sistêmicas que podem perturbar a normalidade da prática clínica diária do médico dentista [10], quer pelas interacções entre os fármacos usados no seu tratamento e a terapêutica prescrita para o tratamento dentário, quer pelas possíveis complicações e agudizações que a própria doença possa acarretar durante o mesmo tratamento [4]. Assim, perante um doente com um comprometimento médico associado, o profissional de saúde deverá estar informado de um possível reajuste do plano de tratamento e da abordagem médico-dentária mais correcta, como forma de prevenir e/ou reduzir o risco deste tipo de complicações [3, 7, 9]. Para isso, é necessário que o médico dentista adquira um conhecimento médico generalista mais

aprofundado sobre as implicações médico-dentárias de determinadas patologias sistémicas e que, antes de abordar o doente, obtenha uma história médica adequada, o mais específica possível e completa, pois só assim conseguirá manter-se informado e consciente dos potenciais problemas e emergências médicas que poderão surgir [1-3, 7, 9].

A asma é uma das patologias sistémicas com este tipo de implicações e sobre as quais o médico dentista deverá estar informado [10-14]. Trata-se de uma doença inflamatória crónica caracterizada por repetidos episódios de broncoconstrição das vias respiratórias inferiores, como consequência de um aumento da sensibilidade à exposição dos mais variados estímulos. Esta resistência à passagem do ar resulta de um estreitamento generalizado das vias respiratórias, manifestando-se clinicamente através de uma respiração ofegante associada a dispneia, tosse, sibilância e aperto torácico [10-11, 13, 15-20]. Sabe-se que em Portugal, a prevalência média desta doença atinge mais de 5,2% da população no grupo etário dos 20-44 anos, estimando-se que o número total de doentes possa ultrapassar os 600.000 [21]. Como profissional de saúde, o médico dentista deverá possuir a competência necessária para saber identificar, conhecer as implicações médico-dentárias da doença e intervir perante uma crise asmática [10-13, 22].

Este trabalho tem como principais objectivos, determinar a prevalência de doentes com patologia sistémica associada, que recorreram à consulta de Cirurgia Oral da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, entre Setembro de 2003 e Junho de 2007, e nos quais foram realizadas exodontias. Pretende-se ainda consciencializar os profissionais de saúde, nomeadamente os médicos dentistas, para a necessidade de se encontrarem adequadamente preparados e informados perante um doente com uma condição médica subjacente, como a asma, referindo as implicações desta patologia no atendimento médico-dentário e dando a conhecer o mais recente protocolo de actuação no caso de crise ou exacerbação da doença.

## 2. Material e Métodos

---

### 2.1. Análise estatística e descritiva da amostra: prevalência de patologias sistêmicas na consulta de Cirurgia Oral da FMDUP

#### Amostra

Para a realização deste trabalho, foi utilizada uma base de dados do serviço de Cirurgia Oral contendo informações sobre 922 doentes que recorreram à consulta de Cirurgia Oral da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP), e nos quais foram realizadas exodontias, entre Setembro de 2003 e Junho de 2007. Estas informações foram obtidas através do preenchimento de uma ficha clínica realizado pelos estudantes responsáveis pela execução dos actos clínicos, e contemplam as seguintes variáveis: idade, sexo e estado geral de saúde (presença ou ausência de patologias sistêmicas associadas, discriminando-as).

#### Análise Estatística

Utilizaram-se as aplicações Microsoft Office Excel 2007® (Microsoft Corporation, Washington, EUA) e SPSS® Statistics 17 (SPSS Inc., IBM Company, Illinois, EUA) para realizar a análise estatística e descritiva dos dados. As patologias sistêmicas referidas foram agrupadas nos seguintes grupos: Patologia Cardiovascular (hipertensão, insuficiência cardíaca, fibrilação, enfarte do miocárdio, hipercolesterolemia, angina de peito, cardiopatia, arritmia cardíaca, síncope, palpitação, acidente vascular cerebral, valvulopatia, e trombose venosa), Patologia Respiratória (bronquite, asma, enfisema pulmonar, doença obstrutiva crónica – DOPC-, tuberculose, sinusite, rinite alérgica, e infecção pulmonar), Patologia Endócrina (diabetes, hipotireoidismo e hipertireoidismo), Patologia Gastrointestinal (gastrite crónica, úlcera gástrica, úlcera duodenal, pólipos gastrointestinais, hérnia do hiato, esofagite de refluxo e doença de Crohn), Patologia Neurológica (psicose, depressão, doença de Parkinson, epilepsia, doença de Alzheimer e esquizofrenia) e Outras (patologias hematológica, neoplásica, óssea,

imunológica, hepática, renal, genito-urinária). Os indivíduos constituintes da amostra foram distribuídos por oito faixas etárias diferentes (menos de 21 anos, 21-30, 31-40, 41-50, 51-60, 61-70, 71-80 e mais de 81 anos). Caracterizou-se a amostra quanto à idade, sexo, prevalência de indivíduos com patologia sistémica associada, prevalência de indivíduos com mais do que uma patologia sistémica associada, prevalência de patologia sistémica por faixa etária, prevalência dos diferentes tipos de patologia sistémica.

Caracterizou-se também a prevalência das diferentes patologias dentro do grupo das patologias respiratórias, nomeadamente da asma. Caracterizou-se ainda a prevalência desta doença na amostra e no grupo de indivíduos com patologia sistémica associada.

De forma a comparar a prevalência de asma da amostra estudada, na faixa etária dos 20 aos 44 anos de idade, com as prevalências de asma descritas para a população da cidade do Porto [23] e para a população portuguesa [21], calcularam-se os respectivos índices comparativos.

## **2.2. Abordagem farmacoterapêutica do doente asmático: protocolos de prevenção e actuação**

Realizou-se uma revisão bibliográfica sobre este assunto utilizando livros de texto, a Revista Portuguesa de Imunoalergologia e o motor de busca da PubMed, disponível no endereço electrónico:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez>.

A pesquisa foi realizada durante os meses de Dezembro de 2009 e Março de 2010, procurando-se os artigos mais actuais sobre o tema. Foram seleccionados artigos que focassem a abordagem do paciente asmático pelo médico dentista, oriundos de revistas científicas de referência.

Na pesquisa de artigos foram utilizadas combinações das seguintes expressões: “dental management”, “asthma”, “asthmatic patient”, “dental emergency”.

### 3. Prevalência de patologias sistêmicas na consulta de Cirurgia Oral da FMDUP

#### 3.1 Resultados

A amostra estudada era constituída por 922 indivíduos. Verificou-se que 409 (44,36%) eram do sexo masculino e 513 (55,64%) do sexo feminino (gráfico 1). A tabela I mostra a distribuição da amostra de acordo com a idade, e o gráfico 2 representa a distribuição da população por faixa etária.

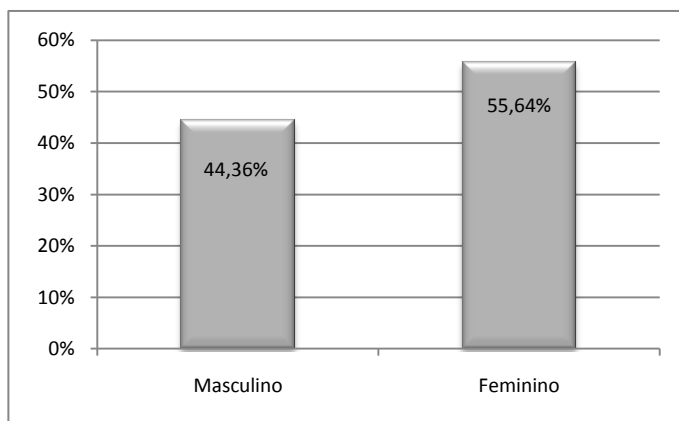


Gráfico 1. Distribuição da amostra por sexo.

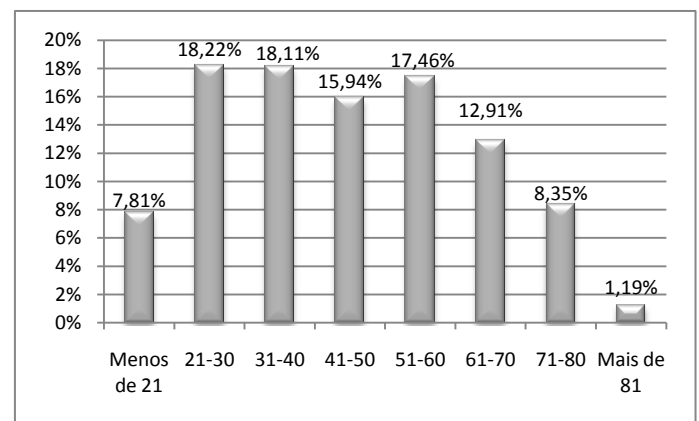


Gráfico 2. Distribuição da amostra por faixa etária.

Tabela I – Média das idades da amostra.

	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Total
<b>Média das Idades (anos)</b>	44,08 ± 17,68	45,86 ± 17,89	44,87 ± 17,79

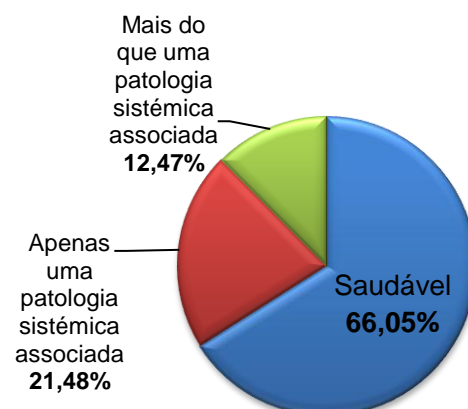


Gráfico 3. Estado geral de saúde da amostra.

O gráfico 3 representa a forma como a amostra se distribui quanto ao seu estado geral de saúde, isto é, se apresenta ou não patologia(s) sistêmica(s). Verificou-se que 313 indivíduos (33,95%) referiram padecer de uma ou mais patologias sistêmicas.

Relativamente ao grupo de indivíduos com patologia(s) sistêmica(s), observou-se que 170 eram do sexo feminino e 143 eram do sexo masculino, o que se traduziu numa prevalência de 33,14% e 34,96% de indivíduos doentes em cada sexo, respectivamente (gráfico 4). No gráfico 5 é possível verificar a prevalência da patologia sistêmica nas diferentes faixas etárias

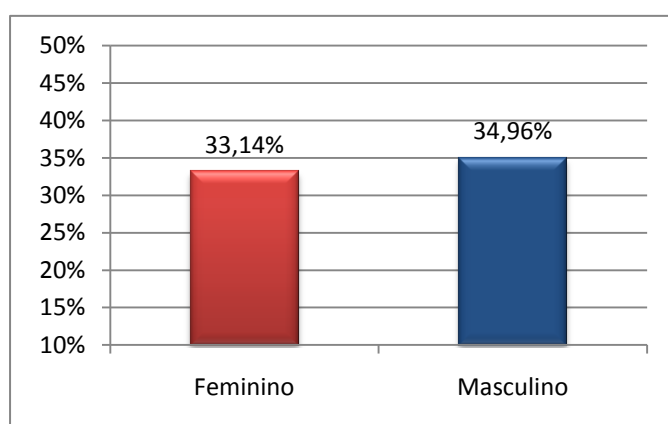


Gráfico 4. Prevalência de indivíduos com patologia sistêmica em cada sexo.

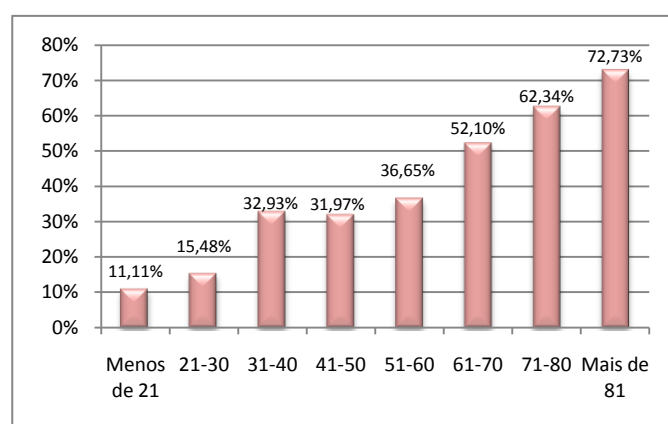


Gráfico 5. Prevalência de patologia sistêmica pelas diferentes faixas etárias.

Tabela II. Média das idades dos grupos com e sem patologia(s) sistêmica(s).

Médias das Idades (anos)	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Total
<b>Indivíduos Saudáveis</b>	42,70 ± 17,71	39,36 ± 16,00	40,82 ± 16,84
<b>Indivíduos Doentes</b>	51,74 ± 16,76	53,62 ± 16,76	52,76 ± 16,93

Nos gráficos 6 e 7, observam-se as taxas de prevalências dos diferentes grupos de patologias sistêmicas, sendo o primeiro referente à amostra total e, o segundo relativo ao grupo de indivíduos doentes. O grupo de patologias sistêmicas mais prevalente foi o da patologia cardiovascular (13,88%) e, dentro deste, a patologia sistêmica mais prevalente foi a hipertensão arterial,

verificando-se uma prevalência de 9,98% na amostra e de 29,39% no grupo de indivíduos com patologia(s) associada(s).

No gráfico 8, encontra-se a prevalência dos diferentes grupos de patologias sistêmicas nas diferentes faixas etárias consideradas.

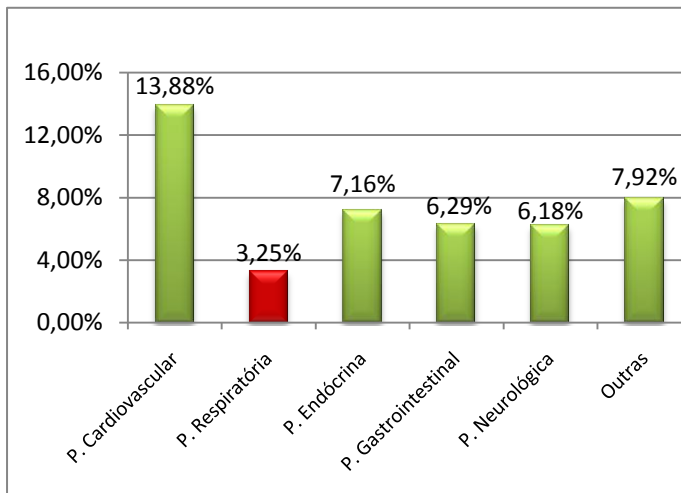


Gráfico 6. Prevalência das diferentes patologias sistêmicas na amostra.

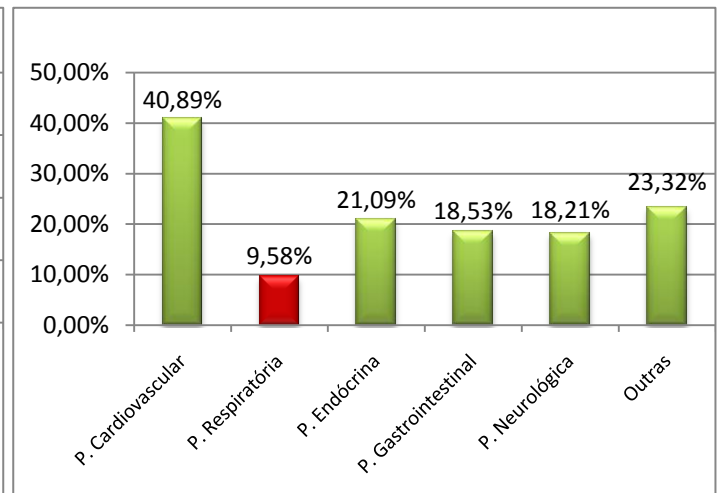


Gráfico 7. Prevalência das diferentes patologias sistêmicas no grupo de indivíduos doentes.

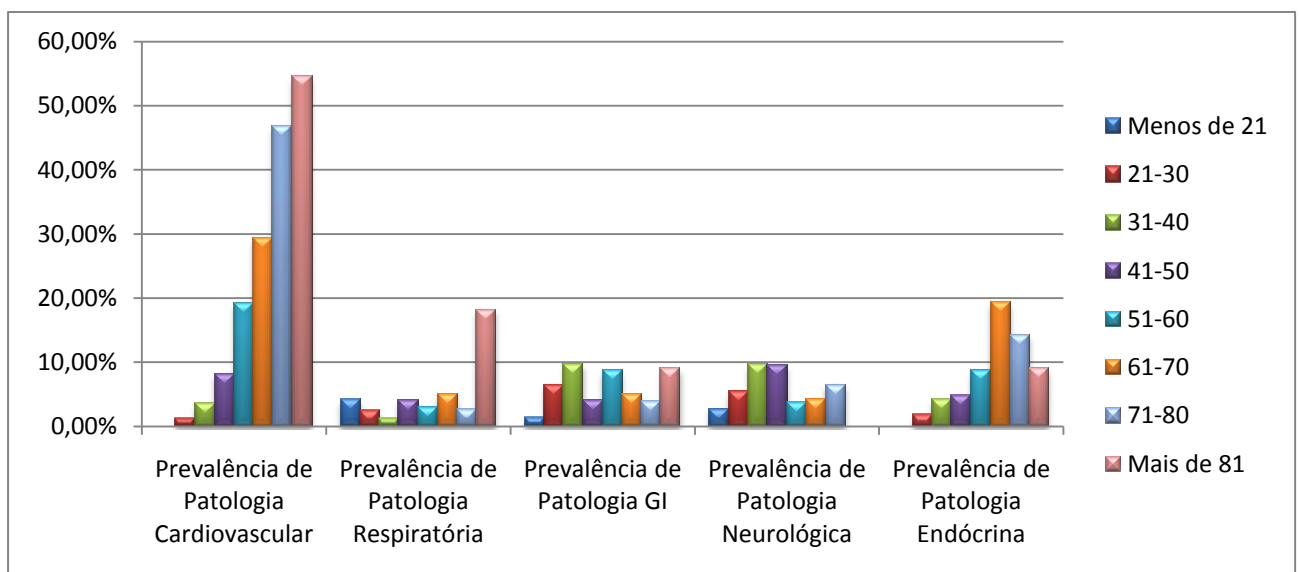


Gráfico 8. Prevalência dos grupos de patologias sistêmicas nas diferentes faixas etárias, na amostra.

A patologia respiratória surge como o grupo de patologias menos prevalente, apresentando uma percentagem de 3,25% na amostra e de 9,58% no grupo de indivíduos doentes (gráficos 6 e 7, respectivamente). Dentro do grupo de patologias respiratórias, a asma surge com uma prevalência de 50%, apresentando-se como a patologia respiratória mais frequente, seguindo-se a bronquite com uma prevalência de 23,33% (gráfico 9).

Dos 922 doentes avaliados, 15 referiram padecer de asma, verificando-se uma prevalência de 1,63% de asmáticos na amostra estudada. Já no grupo de indivíduos com patologia associada (313 indivíduos), verificou-se que 4,79% eram asmáticos. Na faixa etária dos 20 aos 44 anos de idade (estrato utilizado em estudos de referência europeus), encontrou-se uma prevalência de 0,725% (n=3) de indivíduos asmáticos.

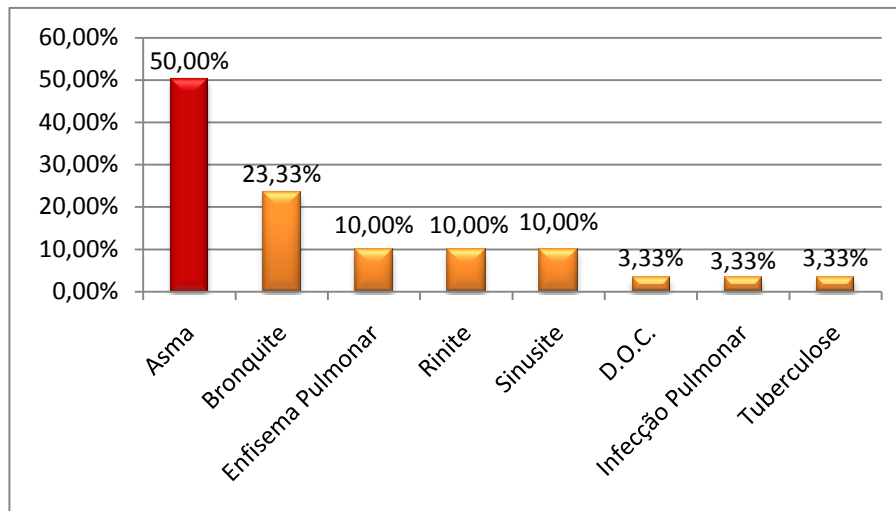


Gráfico 9. Prevalência das diferentes patologias sistémicas no grupo dos indivíduos com patologia respiratória.

Através do cálculo dos índices comparativos da prevalência de indivíduos asmáticos, entre os 20 e os 44 anos de idade (faixa etária referida em estudos europeus de referência), na amostra estudada com a prevalência de asma na população da cidade do Porto [23], nas mesmas condições, verificou-se que a prevalência referida pelo estudo europeu é, aproximadamente, seis vezes superior à prevalência de asma encontrada no presente estudo. Quando comparadas as prevalências de indivíduos asmáticos entre os 20 e os 44 anos de idade, na amostra estudada com a prevalência de asma na população portuguesa [21], através do mesmo cálculo, verificou-se que a prevalência referida pela Direcção Geral de Saúde é de, aproximadamente, sete vezes maior.

A prevalência de doentes asmáticos da amostra estudada, entre os 20 e os 44 anos de idade, representa, portanto, 16,86% do valor real estimado para a população da cidade do Porto [23] e representa cerca de 13,94% do valor real estimado para a população portuguesa [21].

### 3.2 Discussão

Por definição, cabe ao médico dentista o estudo, a prevenção, o diagnóstico e o tratamento das anomalias e patologias dos dentes, cavidade oral e estruturas anexas [24]. No entanto, enquanto profissional de saúde, o médico dentista não pode nunca isolar a cavidade oral e as suas estruturas anexas, do todo orgânico que representa cada doente que trata. É cada vez mais importante que o conhecimento médico se estenda para além da cavidade oral e que o profissional de saúde esteja ciente de todo um conjunto de alterações, com implicações médico-dentárias, que podem ocorrer durante a prática clínica, perante um doente com uma, ou mais, condições médicas subjacentes [2-4, 7-9, 25-26]. De facto, cada vez mais, o médico dentista encontrará durante sua prática clínica diária doentes com patologias sistémicas associadas, que quando abordados sem qualquer precaução e/ou conhecimento das mesmas, poderão apresentar um maior risco de complicações [1, 5, 10]. Esta situação é cada vez mais notória nos dias que correm por diversas razões. Actualmente, com o progresso da medicina e com os cuidados acrescidos que a população manifesta perante a sua saúde, as patologias são diagnosticadas precocemente e, graças a um programa médico atempado, são sustentadas de forma controlada e não impedem os doentes de manter uma qualidade de vida aceitável [7, 9, 11, 26]. Este progresso está também presente na medicina dentária, o que faz com que os dentes naturais sejam preservados durante mais tempo, pelas técnicas dentárias conservadoras, e que pessoas de faixas etárias mais elevadas recorram com mais frequência a serviços médico-dentários [8-9].

Segundo o Instituto Nacional de Estatística (INE) [27], a população residente em Portugal em 2008, era composta por 15,3% de jovens, 17,6% de idosos e 67,1% de população em idade activa (dos 15 aos 64 anos de idade). Relativamente à distribuição pelo sexo, cerca de 52,0% da população portuguesa é do sexo feminino. Estes dados suportam os resultados do presente estudo, uma vez que a amostra segue uma distribuição semelhante, quer por sexo (55,6% sexo feminino - gráfico 1), quer por faixa etária (os

indivíduos jovens e os mais idosos apresentam-se em menor número e existe uma maior prevalência de indivíduos nas faixas etárias entre os 21 e os 70 anos - gráfico 2). Tal como já foi referido, tem-se verificado uma maior procura de serviços médico-dentários por parte de doentes mais idosos [2-3, 6] e, na amostra estudada, verificou-se que mais de 25% dos indivíduos tinham 60 ou mais anos, o que poderá estar de acordo com esse indicador.

Relativamente ao estado de saúde, verificou-se que 33,95% dos indivíduos estudados apresentam uma ou mais condições médicas associadas. Registou-se ainda uma percentagem de 21,48% de doentes com apenas uma patologia sistémica associada e 12,47% apresentam mais do que uma (gráfico 3), sendo vários os estudos que alertam o profissional de saúde para este tipo de situações e que mostram elevadas percentagens de doentes com patologia sistémica associada. Em 2009, Al-Bayaty e seus colaboradores [7] encontraram 42,0% de doentes nestas condições. Num estudo em 2007, Radfar e Suresh [9] registaram uma percentagem de 54,0% de doentes com uma ou mais condições médicas subjacentes (Tabela III). Trata-se portanto de um fenómeno frequente, que deve sensibilizar o médico dentista para uma procura de conhecimentos que abranja a parte médica da história clínica do doente, para além da história dentária.

É importante salientar que embora estejamos perante uma prevalência elevada de indivíduos com patologia sistémica (33,95%), não podemos esquecer que estes dados referem-se a patologias referidas pelos indivíduos que constituem a amostra. Assim, há que ter em conta que, por diversas razões, poderemos estar perante um resultado deturpado e que, na realidade, a prevalência de doentes com patologia sistémica associada, poderá ser superior. Diversos estudos alertam o profissional de saúde para uma história médica adequada e específica antes de iniciar qualquer tratamento médico, pois só assim é possível perceber que tipo de doente o médico tem presente (saudável/com complicações médicas associadas) [2, 5-6, 8, 26, 28]. Neste estudo, a história médica de cada indivíduo foi realizada por estudantes da FMDUP, responsáveis pelos actos clínicos, segundo o preenchimento de uma ficha clínica, e que poderá apresentar algumas limitações, como por exemplo, o esquecimento do seu preenchimento, a forma pouco específica com que são

efectuadas as questões (“tem algum problema de saúde?”) e o não conhecimento ou a omissão da condição de saúde por parte do doente. Tal como referido por Dhanuthai e seus colaboradores [3], determinados doentes com problemas médicos assintomáticos, como a hipertensão e a *diabetes mellitus*, podem não estar cientes da sua condição médica e, como tal, não a referem durante a elaboração da história médica. Poderá em alguns casos tratar-se, portanto, de uma história médica elaborada de uma forma insuficiente e pouco específica. Na literatura publicada, são vários os autores que defendem o uso de um questionário mais específico, como co-adjuvante na elaboração da história médica de cada doente que o médico dentista trata e que apenas inclui questões que abordam complicações médicas que possam interferir com o seu tratamento - *European Medical Risk Related History* (EMRRH) - ver anexo [5-6, 8].

Quanto à distribuição da patologia sistémica pelo sexo, verificou-se que esta parece afectar de forma semelhante ambos os sexos (gráfico 4). Relativamente à distribuição de patologia sistémica pelas diferentes faixas etárias (gráfico 5), verificou-se que à medida que a idade avança, a prevalência de patologia aumenta, sendo que na faixa etária mais elevada (mais de 81 anos) encontra-se a prevalência com valor mais alto, ou seja, 72,73% (8 em 11 indivíduos são doentes). Os valores encontrados encontram-se coerentes com a restante informação publicada e, de facto, está provado que os indivíduos de faixas etárias mais elevadas tendem a desenvolver mais complicações médicas, como resultado do processo natural do envelhecimento e, com muita frequência, são doentes polimedicados [3, 9, 25]. Foi no grupo das patologias cardiovasculares que esta relação da idade com a doença mais se destacou, uma vez que se encontra uma prevalência crescente à medida que a idade aumenta (gráfico 8). Assim, salienta-se a importância que o médico dentista deve dar à população mais idosa, pois aqui a sua actuação requer uma atenção médica redobrada [6, 9, 25].

Neste estudo, verificou-se que o grupo de patologias cardiovasculares está presente em maioria e que a hipertensão arterial foi a patologia sistémica mais encontrada, apresentando uma prevalência de 9,98% (n=92). Embora se estime que a prevalência de hipertensão arterial na população adulta

portuguesa seja de 42,1% [29], o baixo valor da prevalência de hipertensão arterial encontrado pode dever-se aos motivos apontados acima, isto é, pelo facto da história clínica poder apresentar algumas limitações e não se apresentar como a mais adequada. No entanto, apesar da diferença entre o valor estimado para a prevalência desta patologia e o valor encontrado neste estudo, o padrão de prevalência neste estudo está de acordo com trabalhos publicados por diversos autores (tabela III). Em 2007, Radfar e Suresh [9] referiram a hipertensão arterial como a patologia sistémica mais prevalente da respectiva amostra (22,0%). Em 2004, na University of Michigan's School of Dentistry, Kellogg *et al.* [30] registaram uma prevalência de 32,0% de hipertensos, representando a patologia mais frequente. Al-Bayaty e seus colaboradores, num estudo de 2009, encontraram uma prevalência de 12,6% de doentes hipertensos e, embora se trate de um valor mais baixo que os restantes, esta foi a patologia registada como mais prevalente.

O grupo de patologias onde se verificou uma menor prevalência foi o grupo das patologias respiratórias, 3,25% (gráfico 6). No entanto, em diversos estudos, esta categoria foi apontada como parte das três mais prevalentes (tabela III) [1, 3, 7, 9, 25-26, 31]. Embora menos frequente, a importância que este grupo de patologias apresenta, num ambiente médico-dentário, não é de todo menor. Aliás, são vários os autores que alertam o profissional de saúde para a abordagem médico-dentária neste tipo de doentes [10-13, 22]. Dentro do grupo de patologias respiratórias, a asma está representada em 50,0% (gráfico 9), apresentando-se como a patologia respiratória mais prevalente. A bronquite surge como a segunda patologia respiratória mais prevalente, destacando-se das restantes com uma percentagem de 23,33%.

Embora a asma se encontre como a mais prevalente dentro do grupo das patologias respiratórias, a sua prevalência dentro da amostra estudada (n=922) foi de apenas 1,63%, o que quando comparado com a população em geral, é um valor inferior ao que era esperado. De acordo com a Direcção Geral de Saúde (DGS), um em cada 15 portugueses sofrerá, provavelmente, de asma [21]. Para além disso, o facto de num estudo europeu, o *European Community Respiratory Health Survey* (ECRHS) [23], se ter verificado que mais de 20% dos inquiridos referiam sibilância (sintoma asmático) no ano anterior,

sugere uma provável situação de subdiagnóstico da patologia em Portugal. É importante salientar que o estudo europeu (ECRHS) foi realizado em 1996, de forma que, actualmente, a prevalência poderá ser ainda maior uma vez que, segundo as tendências apontadas por Steinbacher e Glick [13], a prevalência de indivíduos asmáticos tende a ser cada vez maior.

Ainda neste estudo (ECRHS), foi encontrada uma prevalência de 4,3% de indivíduos asmáticos, entre os 20 e os 44 anos de idade, na cidade do Porto. Quando comparado com o presente estudo, percebe-se há uma discrepância muito grande de valores, uma vez que na amostra estudada registou-se uma prevalência de apenas 0,725% (n=3) de indivíduos asmáticos, em idades compreendidas entre os 20 e os 44 anos de idade. Através dos valores dos índices comparativos calculados, pode concluir-se que na amostra do presente estudo, na faixa etária dos 20 aos 44 anos de idade, apenas foi possível diagnosticar, aproximadamente, 17% do valor real da prevalência de asma que se poderá encontrar na população da cidade do Porto [23]. Um valor, igualmente reduzido, foi encontrado, quando comparado com a prevalência de asma da população portuguesa [21], ou seja, este estudo diagnosticou apenas 14% do valor real da prevalência de asma que se poderá encontrar na população portuguesa. Deste modo, pode concluir-se que na consulta de Cirurgia Oral da FMDUP um número bastante elevado de doentes asmáticos foi tido como saudável. Isto deve-se, provavelmente, aos motivos anteriormente referidos no que diz respeito à forma como foi realizada a anamnese do doente e deve ser tido em conta, já que o conhecimento do estado de saúde geral do doente, nomeadamente no que diz respeito à asma, é de extrema importância para a prática clínica em medicina dentária.

Tabela III. Prevalência de patologias sistêmicas registradas em estudos publicados entre 1995 e 2008.

ESTUDO	PREVALÊNCIA DE PATOLOGIAS SISTÊMICAS							
	RESULTADOS							
	Com Patologia Sistêmica	Patologia Sistêmica mais Frequente	Patologia Cardiovascular	Patologia Respiratória	Patologia Endócrina	Patologia Neurológica	Patologia Gastro-intestinal	Asma
Radfar e Suresh, 2007 [9]	54,0%	Hipertensão (22,0%)	9,0%	5,0%	14,0%	9,0%	8,0%	-
Dhanuthai et al., 2008 [3]	12,2%	Alergias (6,64%)	4,05%	0,71%	2,20%	-	-	-
Al-Bayaty et al., 2009 [7]	42,0%	Hipertensão (12,6%)	-	-	-	-	-	5,8%
Smeets C. et al., 1998 [5]	21,96%	Alergias (8,7%)	6,8%	-	2,2%	1,0%	-	3,2%
Almas et al., 2003 [1]	10,4%	Diabetes (4,2%)	-	-	-	-	-	0,9%
Georgiou et al., 2004 [31]	49,2%	Alergias (16,6%)	-	-	-	-	-	13,0%
Jainkittivong et al., 1995 [2]	8,2%	Hipertensão (48,1%)	51,5%	-	-	-	-	-
Lawoyin et al., 2008 [28]	-	Hipertensão (26,4%)	2,9%	12,1%	13,6%	4,3%	-	-
Dar-Odeh et al., 2008 [25]	15,6%	-	50%	8,97%	34,81%	2,56%	8,97%	-

#### 4. Abordagem Farmacoterapêutica do Asmático

---

A asma é uma das muitas patologias sistêmicas que podem afectar os doentes que recorrem aos serviços médico-dentários, sendo obrigatório que o médico dentista tenha conhecimentos adequados sobre esta condição, de forma a poder prestar os melhores cuidados de saúde [10]. Embora a sua prevalência não seja tão elevada como a de outras patologias, tal como se verificou nos resultados deste estudo, o médico dentista deverá estar consciente que durante a prática clínica diária poderão surgir doentes nestas condições com alguma frequência [11, 13, 22].

Como profissional de saúde, deverá estar informado de todo um conjunto de alterações e reajustes do plano de tratamento que poderá ter que efectuar quando trata um doente deste tipo, uma vez que, actuando sem precauções e/ou desconhecimento das patologias que afectam os seus doentes, poderão surgir complicações durante a sua abordagem, cuja responsabilidade será imputada ao médico dentista [10-11, 13, 22].

A terapêutica anti-asmática inclui diversos grupos de fármacos [12, 17] (Tabela IV). Assim, o médico dentista deverá perceber que determinados fármacos, por ele prescritos como co-adjuvante dos seus tratamentos, poderão ter implicações médicas específicas num doente asmático e que não deverão ser desvalorizadas (tabela V) [12-13, 18-19]. A prevalência de reacções de hipersensibilidade a anti-inflamatórios não esteróides (AINES) na população geral é inferior a 1%, estando, no entanto descritas prevalências superiores em grupos de risco, nomeadamente em doentes com asma (23-28%) [32-33]. Assim, no controlo da dor, o analgésico de escolha neste tipo de doentes é o paracetamol [12]. No entanto, encontra-se descrito na literatura que o uso continuado deste fármaco está associado a sintomas asmáticos graves, pelo que o seu uso deverá ser cauteloso [13].

O médico dentista deverá também ter em mente que antibacterianos, como alguns macrólidos (claritromicina e eritromicina), por ele prescritos no combate de infecções oro-dentárias, por exemplo, apresentam interacções farmacológicas com determinados fármacos utilizados na terapêutica asmática,

as teofilinas (tabela V). A utilização conjunta destes fármacos potencia a toxicidade do anti-asmático pelo aumento da sua concentração plasmática, pelo que o uso destes antibacterianos está contra-indicado nestas condições (tabela V) [11-12, 18-19].

Diversos autores enfatizam a importância de se evitar o uso de soluções anestésicas locais com vasoconstritor em doentes asmáticos (tabela V), pelo facto destas preparações apresentarem na sua constituição sulfitos, isto é, substâncias conservantes mas altamente alergénicas (estima-se que 5% dos doentes asmáticos são alérgicos a estas substâncias [11, 13]. Também, a presença do vasoconstritor em doentes medicados com agonistas  $\beta_2$ , poderá resultar numa actividade adrenérgica excessiva (palpitações, disritmias e pressão arterial aumentada). No entanto, é também referido que a adrenalina libertada pelo próprio doente, resultante do stress associado ao tratamento dentário, possa ter o mesmo efeito. Embora se deva ponderar o seu uso em cada caso, as preparações de anestésicos contendo vasoconstritor têm sido usadas de forma segura nos pacientes asmáticos [13].

O médico dentista deverá ainda estar informado que doentes asmáticos, medicados com doses elevadas de glicocorticóides sistémicos de forma crónica, possuem um elevado nível de imunossupressão, pelo que são mais susceptíveis a infecções bacterianas, e uma maior dificuldade de cicatrização [18-19]. Desta forma, poderá haver a necessidade de realizar profilaxia antibacteriana antes determinados tratamentos dentários [11, 13]. Neste tipo de doentes, podem desenvolver-se sinais e sintomas de hipofunção adrenal, na sequência de procedimentos dentários que tenham um componente significativo de *stress* (ansiedade, infecção aguda, cirurgia). Nestes casos, pode haver necessidade de aumentar a dose de glicocorticóides, ou de administrar estes fármacos, de modo a compensar a falta de cortisol, a hormona produzida em resposta a este tipo de situações. Deve, obviamente, existir concertação prévia entre os profissionais de saúde envolvidos relativamente ao procedimento a seguir [11, 13, 18-19].

Em doentes asmáticos medicados com antagonistas dos leucotrienos como o zafirlucaste e que, por alguma razão, também utilizam anticoagulantes orais, poderá ocorrer um aumento anormal do valor do INR (Razão

Normalizada Internacional) devido aos efeitos inibidores sobre o metabolismo hepático dos antagonistas dos leucotrienos [12]. Assim, o médico dentista deve considerar a possibilidade de ocorrência de uma hemorragia grave durante e/ou após um procedimento dentário uma vez que estes doentes podem apresentar um risco acrescido de hemorragia excessiva.

Regra geral, o tratamento dentário em doentes asmáticos apenas deverá ser promovido em indivíduos que se encontram sem sintomatologia evidente ou cujos sintomas se encontram controlados [13]. Mais uma vez, uma história médica adequada e bem realizada é de extrema relevância, pois é através do conhecimento dos antecedentes médicos do doente que se consegue promover um tratamento dentário correcto e sem risco de complicações e emergências médicas [5, 7, 9].

A crise asmática constitui uma das várias emergências médicas que poderão decorrer num consultório médico-dentário [10]. De facto, os factores emocionais podem ter um papel activo na precipitação ou exacerbação de sintomas asmáticos e, desta forma, a ansiedade, o medo e/ou o stress associado ao tratamento dentário constituem alguns dos factores precipitantes de uma crise asmática, pois poderão provocar uma diminuição da função pulmonar (tabela VI) [10-11, 13]. Mathew *et al.* [34], num estudo de 1998, demonstraram uma redução da função pulmonar em 15,0% dos doentes asmáticos estudados que receberam cuidados dentários. Assim, perante uma crise asmática, o médico dentista deverá ser capaz de reconhecer os seus sinais e sintomas e possuir informação e competência necessárias para agir de imediato. A sintomatologia que faz o diagnóstico de um episódio agudo asmático é a presença de respiração difícil e ofegante, associada a dispneia, tosse, sibilância, aperto torácico, acompanhada de um aumento da pulsação cardíaca (110 pulsações/min) [10-13, 15-16, 18-19]. Trata-se de uma emergência médica e, como tal, necessita de uma actuação imediata, pois caso contrário poderão resultar sequelas graves ou mesmo a morte [10]. O mais recente protocolo de actuação perante este tipo de emergência encontra-se descrito na tabela VII.

Através de um conhecimento detalhado da apresentação clínica, dos factores precipitantes e da terapêutica anti-asmática, o médico dentista

conseguirá promover todo o tipo de cuidados médico-dentários de forma segura e estar preparado para ultrapassar eventuais complicações que este tipo de condição médica pode acarretar, nomeadamente uma crise asmática [10-13].

Tabela IV. Terapêutica farmacológica da patologia asmática [17, 19].

GRUPO DO FÁRMACO	EXEMPLOS	COMENTÁRIOS
✓ <b>AGONISTAS BETA</b>	Agonistas $\beta_2$ ex., Salbutamol	1ª Linha de tratamento. Broncodilatadores mais seguros e eficazes para o controlo de rotina da asma. Aumento do risco de hipocalcemia com uso simultâneo de glicocorticóides, diuréticos e xantinas
✓ <b>ANTAGONISTAS COLINÉRGICOS</b>	Brometo de Ipratrópio	Broncodilatador usado principalmente em casos de asma associada a bronquite. Início de acção lento (1-2h) e duração de acção de 4 a 6h.
✓ <b>XANTINAS</b>	Preparações de Teofilina	Efeito broncodilatador de acção prolongada usada no controlo nocturno da asma. Aumento do risco de hipocalcemia com uso simultâneo de glicocorticóides, agonistas $\beta_2$ e diuréticos. Contra-indicado uso simultâneo de antibacterianos do grupo macrólidos (eritromicina e claritromicina).
✓ <b>GLICOCORTICÓIDES</b>	Beclometasona, Budesonida, Fluticasona	Elevada eficácia anti-inflamatória. Administração inalatória como terapêutica complementar dos broncodilatadores. Doses excessivas poderão provocar supressão da actividade supra-renal e risco de osteoporose
✓ <b>ANTAGONISTAS LEUCOTRIENOS</b> <b>DOS</b>	Montelucaste, Zafirlucaste	Profilaxia e tratamento crónico da asma. Interações farmacológicas com ácido acetilsalicílico, claritromicina, eritromicina e teofilina.
✓ <b>ANTICORPO MONOCLONAL HUMANIZADO</b>	Omalizumabe	Terapêutica complementar na asma alérgica grave persistente. Uso exclusivo hospitalar.
✓ <b>ESTABILIZADORES MASTÓCITOS</b> <b>DOS</b>	Ácido Cromoglicico	Usado ocasionalmente como profilaxia, particularmente em crianças, sobretudo com componente alérgico subjacente. Pouco eficaz.

Tabela V. Abordagem farmacoterapêutica do doente asmático em medicina dentária [11-13, 17-19, 32-33].

Fármaco	Implicação Médico-Dentária
<p><b>Anti-inflamatórios não esteróides – AINES (Ibuprofeno, Naproxeno)</b></p> <p><b>Ácido acetilsalicílico</b></p>	<p>Possibilidade de precipitação de episódio asmático num intervalo de minutos a horas após a sua administração.</p> <p>Diminuição da síntese de prostaglandinas (PGs) por inibição das enzimas cicloxigenases (COXs)</p> <p>Favorecimento da metabolização do ácido araquidónico pelas lipoxigenases e consequente produção de leucotrienos</p> <p>Estimulação da contração do músculo liso brônquico – <b>BRONCOSPASMO</b></p>
<p><b>Opiáceos</b></p>	<p>Devem ser evitados em doentes asmáticos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Depressão respiratória</li> <li>✓ Libertação directa de histamina – <b>BRONCOCONSTRIÇÃO</b> por vasodilatação periférica</li> </ul>
<p><b>Antibacterianos do Grupo Macrólidos (Eritromicina e Claritromicina)</b></p>	<p>Inibem as oxidases mistas dependentes do citocromo P-450, envolvidas na metabolização hepática de muitos fármacos, como é o caso da TEOFILINA (tratamento asmático)</p> <p>O uso simultâneo dos antibacterianos e Teofilina pode levar a um aumento da toxicidade do broncodilatador, devido à redução significativa da sua depuração causada pelo antibacteriano.</p>
<p><b>Sulfitos</b></p>	<p>Os sulfitos podem estar presentes, como conservantes, nas soluções anestésicas com vasoconstrictor utilizadas nos tratamentos dentários.</p> <p>Os sulfitos têm elevado potencial alergénico, pelo que deve evitar-se o uso de preparações anestésicas com estes compostos.</p>
<p><b>Adrenalina na preparação anestésica local</b></p>	<p>Quando indicada, deverá administrar-se com seringa de aspiração, pois quando associada a agonistas <math>\beta_2</math> (broncodilatadores) existe um risco acrescido de disritmias cardíacas.</p> <p>O seu uso está contra-indicado em doentes medicados com teofilinas, pois há o risco de precipitar disritmias cardíacas.</p>
<p><b>Sedativos</b></p>	<p>Devem ser evitados. As benzodiazepinas podem desencadear falência respiratória.</p> <p>Sedação com Óxido Nitroso (<math>N_2O</math>) é preferível à sedação intravenosa e garante um melhor controlo ao doente asmático. No entanto, deve evitar-se nos casos de asma crónica grave devido ao seu potencial de irritação das vias respiratórias. Antes de realizar tratamento neste tipo de condições, deverá informar-se o médico assistente.</p>
<p><b>Anestesia Geral</b></p>	<p>Deve ser evitada. Risco aumentado de colapso pulmonar ou pneumotorax pós-operatório.</p>

**Tabela VI. Factores precipitantes de crise asmática, dentro e fora do consultório dentário [11-15, 17-19].**

<b>FACTORES PRECIPITANTES DE CRISE ASMÁTICA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Exercício físico</li> <li>✓ Infecção vírica</li> <li>✓ Exposição prolongada a ácaros do pó doméstico ou a pêlo de animal</li> <li>✓ Pólen</li> <li>✓ Fumo de tabaco</li> <li>✓ Alterações de temperatura do ar</li> <li>✓ Produtos químicos inaláveis</li> <li>✓ Ansiedade, medo e stress</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Stress e ansiedade do tratamento dentário (consultas de longa duração)</li> <li>✓ Fármacos – aspirina e outros AINES, opiáceos, sedativos, eritromicina</li> <li>✓ Posição de supina exagerada</li> <li>✓ Materiais Dentários               <ul style="list-style-type: none"> <li>Moldeiras (flúor ou material de impressão)</li> <li>Rolos de algodão</li> <li>Pastas dentífricas</li> <li>Aerossóis (placa bacteriana e restos de esmalte)</li> <li>Sulfitos (conservante de soluções anestésicas)</li> </ul> </li> </ul>
<b>FORA DO CONSULTÓRIO DENTÁRIO</b>	<b>DENTRO DO CONSULTÓRIO DENTÁRIO</b>

Tabela VII. Crise asmática: Protocolo de prevenção e de actuação [10-13, 18-19, 35].

Prevenção da Crise Asmática	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>História médica detalhada da doença</b> Gravidade e risco de episódio agudo Frequência de crises asmáticas Episódios que terminaram em hospitalizações Factores precipitantes conhecidos – <i>trigger factors</i></li> <li>✓ <b>Medicação</b> Doentes portadores de broncodilatadores de inalação deverão levá-los para as consultas e mantê-los funcionais</li> <li>✓ <b>Tratamentos dentários no fim da manhã ou fim de tarde</b></li> <li>✓ <b>Tempos de espera curtos e consultas de duração curta</b></li> <li>✓ <b>Controlo de ansiedade, medo e stress</b></li> <li>✓ <b>Evitar uma posição de supina muito acentuada, optando por uma posição mais verticalizada</b></li> <li>✓ <b>Pacientes com asma grave, persistente e com história de episódios agudos abruptos e frequentes, deverão receber tratamentos dentários em ambiente hospitalar</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Durante o tratamento dentário ter atenção aos materiais e produtos dentários que poderão exacerbar a patologia. Uso de dique de borracha poderá prevenir o compromisso das vias respiratórias.</b></li> </ul> <div style="border: 1px solid gray; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><b>Aerossóis de raspa de esmalte dentário, placa bacteriana e cárie dentária; Dentífricos; Partículas de algodão; Água em excesso; Moldeiras com flúor ou material de impressão; Sulfitos; Metil-metacrilatos</b></p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Dose profilática de agonista <math>\beta 2</math> por inalação</b> (Diminui a possibilidade de redução da função pulmonar)</li> <li>✓ <b>Evitar fármacos descritos como precipitantes de ataque asmático</b> – AINES, aspirina, antibacterianos do grupo macrólidos, opiáceos, sedativos, sulfitos</li> </ul>
Durante a Crise Asmática	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Terminar tratamento de imediato. Remoção de todos os materiais e/ou instrumentos da cavidade oral do doente (aspiração, rolos de algodão, gaze, material de isolamento, etc.)</b></li> <li>✓ <b>Activar plano de emergência</b></li> <li>✓ <b>Tranquilizar o doente e colocá-lo numa posição confortável e mais verticalizada</b></li> <li>✓ <b>Administração de O<sub>2</sub> através de máscara facial (Kit de Emergência)</b></li> <li>✓ <b>Administração imediata da medicação usual – Broncodilatador de inalação de efeito imediato (agonista <math>\beta 2</math>) deve ser administrado a cada 15 minutos, se necessário</b></li> <li>✓ <b>Tratamento de suporte: fornecer via de oxigenação, repetir broncodilatador, se necessário, e monitorizar sinais vitais</b></li> <li>✓ <b>Casos graves: administração subcutânea ou intramuscular de adrenalina (0,3 a 0,5 mL, 1:1000)</b></li> <li>✓ <b>Chamar emergência médica caso não haja reversão da sintomatologia</b></li> <li>✓ <b>Adiar tratamentos dentários para quando a situação estiver controlada</b></li> </ul>	

## 5. Comentário final

---

Tendo em conta a elevada prevalência de indivíduos medicamente comprometidos que recorrem aos serviços médico-dentários, é cada vez importante que o médico dentista tenha conhecimento do tipo de abordagem que estes doentes exigem, assim como dos vários reajustes no seu protocolo de actuação, como forma de efectuar um tratamento seguro e sem risco de complicações.

Uma anamnese que contemple uma história médica detalhada e com questões específicas é determinante, pois só assim será possível ao profissional de saúde perceber o tipo de doente que tem presente e as diversas implicações que isso terá na sua abordagem.

Assim, é muito importante que durante a formação universitária do médico dentista não sejam descuradas as componentes médica e farmacológica, proporcionando uma formação de base alargada que permita a transmissão dos conhecimentos médicos essenciais para a abordagem segura de todos os doentes, e preparando o aluno para todo o tipo de complicações e emergências que podem surgir na prática clínica.

## 6. Referências Bibliográficas

---

- [1] Almas K, Awartani FA. Prevalence of medically compromised patients referred for periodontal treatment to a teaching hospital in Central Saudi Arabia. *Saudi Med J* 2003;24(11):1242-5.
- [2] Jainkittivong A, Yeh CK, Guest GF, Cottone JA. Evaluation of medical consultations in a predoctoral dental clinic. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1995;80(4):409-13.
- [3] Dhanuthai K, Sappayatosok K, Bijaphala P, Kulvitit S, Sereerat T. Prevalence of medically compromised conditions in dental patients. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2009;14(6):E287-91.
- [4] Seymour RA. Dentistry and the medically compromised patient. *Surgeon* 2003;1(4):207-14.
- [5] Smeets EC, Keur I, Oosting J, Abraham-Inpijn L. Acute medical complications in 277 general dental practices. *Prev Med* 1999;28(5):481-7.
- [6] Abraham-Inpijn L, Russell G, Abraham DA, Backman N, Baum E, Bullon-Fernandez P, et al. A patient-administered Medical Risk Related History questionnaire (EMRRH) for use in 10 European countries (multicenter trial). *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2008;105(5):597-605.
- [7] Al-Bayaty HF, Murti PR, Naidu RS, Matthews R, Simeon D. Medical problems among dental patients at the school of dentistry, the university of the West Indies. *J Dent Educ* 2009;73(12):1408-14.
- [8] Smeets EC, de Jong KJ, Abraham-Inpijn L. Detecting the medically compromised patient in dentistry by means of the medical risk-related history. A survey of 29,424 dental patients in The Netherlands. *Prev Med* 1998;27(4):530-5.
- [9] Radfar L, Suresh L. Medical profile of a dental school patient population. *J Dent Educ* 2007;71(5):682-6.
- [10] Greenwood M. Medical emergencies in the dental practice. *Periodontol* 2000 2008;46:27-41.

- [11] Guggenheimer J, Moore PA. The patient with asthma: implications for dental practice. *Compend Contin Educ Dent* 2009;30(4):200-2, 5-7; quiz 8, 10.
- [12] Sollecito TP, Tino G. Asthma. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2001;92(5):485-90.
- [13] Steinbacher DM, Glick M. The dental patient with asthma. An update and oral health considerations. *J Am Dent Assoc* 2001;132(9):1229-39.
- [14] Thomason R. Treating asthmatic patients: the facts. *J Calif Dent Assoc* 2007;35(5):320-2.
- [15] Braunwald E, Harrison TR. *Harrison's principles of internal medicine*. 15th ed., editors, Eugene Braunwald ... [et al.] edn. New York ; London: McGraw-Hill, Medical Pub. Division; 2001.
- [16] Buc M, Dzurilla M, Vrlík M, Bucova M. Immunopathogenesis of bronchial asthma. *Arch Immunol Ther Exp (Warsz)* 2009;57(5):331-44.
- [17] Lemanske RF, Jr. Asthma therapies revisited: what have we learned? *Proc Am Thorac Soc* 2009;6(3):312-5.
- [18] Little JW, Falace DA, Miller CS, Rhodus NL. *Dental management of the medically compromised patient*. 7th edn. St. Louis: Mosby - Elsevier; 2008.
- [19] Scully C, Cawson RA. *Medical problems in dentistry*. 5th edn. Edinburgh ; New York: Churchill Livingstone; 2005.
- [20] Subbarao P, Mandhane PJ, Sears MR. Asthma: epidemiology, etiology and risk factors. *CMAJ* 2009;181(9):E181-90.
- [21] Programa nacional de controlo da asma. Lisboa: Direcção-Geral de Saúde; 2000.
- [22] Sonis ST. Orthodontic management of selected medically compromised patients: Cardiac disease, bleeding disorders, and asthma. *Seminars in Orthodontics* 2004;10(4):277-80.
- [23] Variations in the prevalence of respiratory symptoms, self-reported asthma attacks, and use of asthma medication in the European Community Respiratory Health Survey (ECRHS). *Eur Respir J* 1996;9(4):687-95.
- [24] Estatuto da Ordem dos Médicos Dentistas. Portugal; 1998.
- [25] Dar-Odeh N, Ryalat S, Shayyab M, Abu-Hammad O. Analysis of clinical records of dental patients attending Jordan University Hospital: Documentation

of drug prescriptions and local anesthetic injections. *Ther Clin Risk Manag* 2008;4(5):1111-7.

[26] Doyle YG, Fenlon MR. Medical screening of 1500 patients in a dental surgery: a prospective study. *J R Coll Gen Pract* 1989;39(327):415-7.

[27] Estatísticas Demográficas 2008. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística, I.P.; 2009.

[28] Lawoyin D, McCoy-Collins R, Obayomi T, Reid E, Sam F, Bonnicksen A, et al. Validity of Self Completed Health Questionnaire among Oral Surgery Patients in Capitol Dental. *Afr J Biomed Res* 2008;11(3):275-9.

[29] Cortez-Dias N, Martins S, Belo A, Fiuza M. Prevalence and management of hypertension in primary care in Portugal. Insights from the VALSIM study. *Rev Port Cardiol* 2009;28(5):499-523.

[30] Kellogg SD, Gobetti JP. Hypertension in a dental school patient population. *J Dent Educ* 2004;68(9):956-64.

[31] Georgiou TO, Marshall RI, Bartold PM. Prevalence of systemic diseases in Brisbane general and periodontal practice patients. *Aust Dent J* 2004;49(4):177-84.

[32] Faria E. Asma brônquica e rinite induzidas por anti-inflamatórios não esteróides. *Rev Port Imunoalergologia* 2004;XII:7-19.

[33] Malheiro D, Cadinha S, Rodrigues J, Castel-Branco MG. NSAIDs hypersensitivity: role of Cox-2 inhibitors as alternative drugs. *Rev Port Imunoalergologia* 2005;13(3):243-50.

[34] Mathew T, Casamassimo PS, Wilson S, Preisch J, Allen E, Hayes JR. Effect of dental treatment on the lung function of children with asthma. *J Am Dent Assoc* 1998;129(8):1120-8.

[35] Hupp JR. Prevention and management of medical emergencies. In: Hupp JR, Ellis III E, Tucker MR, editors. *Contemporary oral and maxillofacial surgery*. 5th edn. St. Louis, MO: Mosby, Inc., an affiliate of Elsevier Inc.; 2008. p. 21-39.

## Anexos

---

HEALTH QUESTIONNAIRE

EUROPEAN MEDICAL RISK RELATED HISTORY

General questions:

- Name: \_\_\_\_\_  
 Address: \_\_\_\_\_  
 Postcode and city: \_\_\_\_\_  
 Date of birth: \_\_\_\_\_  
 Occupation: \_\_\_\_\_  
 Name of medical GP: \_\_\_\_\_  
 Name of specialist: \_\_\_\_\_  
 Date: \_\_\_\_\_
- 1. Have you ever experienced medical problems or complications during surgery or dental treatment? If so, Nature of the complications?.....**  
 Which dentist?.....
- 2. Have you ever had medical problems related to the use of medication? If so, Nature of the problems?.....**  
 Which medication?.....

Medical risk based on patient's history:	ASA score	Interaction with dental treatment and preventive measures:					
1.....	.....	date:	date:	date:	date:	date:	date:
2.....	.....	yes/no	yes/no	yes/no	yes/no	yes/no	yes/no
3.....	.....	yes/no	yes/no	yes/no	yes/no	yes/no	yes/no
4.....	.....	yes/no	yes/no	yes/no	yes/no	yes/no	yes/no
Updating of patient's history (oral):		date:	date:	date:	date:	date:	date:
1. Have you seen your medical GP or specialist in the last year? yes/no Nature of the complaints:.....		yes/no	yes/no	yes/no	yes/no	yes/no	yes/no
2. Have there been any changes in your state of health recently? yes/no		yes/no	yes/no	yes/no	yes/no	yes/no	yes/no
3. Has there been any change in your medication recently? yes/no		yes/no	yes/no	yes/no	yes/no	yes/no	yes/no

CONSENSUS EMRRH Workshop Amsterdam, June 2000, enabled by the Aja Ramakers-Koning Foundation (A.R.K.)

Prevalência de Patologias Sistêmicas na Consulta de Cirurgia Oral da FMDUP  
Abordagem Farmacoterapêutica do Asmático

<p><b>1</b> Do you experience chest pain upon exertion (angina pectoris)? If so, Are your activities restricted? Have the complaints increased recently? Do you have chest pain at rest?</p>	<p>II III IV IV</p>	<p><b>9.</b> Do you suffer from asthma? If so, Do you use any medication and/or inhalers? Is your breathing difficult today?</p>	<p>II III IV</p>	<p><b>17.</b> Do you suffer from hyperventilation?</p>	<p>II</p>
<p><b>2.</b> Have you ever had a heart attack? If so, Are your activities restricted? Have you had a heart attack in the last 6 months?IV</p>	<p>II III IV</p>	<p><b>10.</b> Do you have other lung problems or a persistent cough? If so, Are you short of breath after climbing 20 steps? Are you short of breath getting dressed?</p>	<p>II III IV</p>	<p><b>18.</b> Have you ever fainted during dental or medical treatment?</p>	<p>II</p>
<p><b>3.</b> Do you have a heart murmur, or heart valve disease, or an artificial heart valve? Have you had heart or vascular surgery within the last six months? Do you have a pacemaker? Have you ever had rheumatic heart disease? Are your activities restricted?</p>	<p>II III III III</p>	<p><b>11.</b> Have you ever had an allergic reaction to penicillin, aspirin, latex, dental materials or anything else? If so, Did this require medical or hospital treatment?III Was it during a dental visit? What are you allergic to? .....</p>	<p>II III IV</p>	<p><b>19.</b> Are you on medication for any reason at present, prescribed or otherwise? - for a heart complaint? - anticoagulants? - for high blood pressure? - aspirin or other painkillers? - for an allergy? - for diabetes? - Prednisone, corticosteroids (systemic or topical)? - drugs against transplant rejection? - drugs against skin, bowel or rheumatic diseases? - for cancer or blood disease? - penicillin, antibiotics or antimicrobials? - for sleeping disorder, depressive condition or anxiety state? - have you ever used recreational drugs? - other medication (prescribed or otherwise)? .....</p>	<p>II</p>
<p><b>4.</b> Do you have heart palpitations without exertion? If so, Do you have to rest, sit down or lie down during palpitations? Are you short of breath, or pale or dizzy at these times?</p>	<p>II III IV</p>	<p><b>12.</b> Do you have diabetes? Are you on insulin? If so, Is your diabetes poorly controlled at present?</p>	<p>II II III</p>	<p><b>20.</b> Do you have to take antibiotics before dental treatment?</p>	<p>II</p>
<p><b>5.</b> Do you suffer from heart failure? If so, Are you short of breath lying flat? Do you need two or more than 2 pillows at night due to shortness of breath?</p>	<p>II III IV</p>	<p><b>13.</b> Do you suffer from thyroid disease? If so, Is your thyroid gland underactive? Is your thyroid gland overactive?</p>	<p>II III IV</p>	<p><b>21.</b> Women only, please, are you pregnant?</p>	<p>II</p>
<p><b>6.</b> Have you now or in the past had high blood pressure? Write down your last know blood pressure -----/-----</p>	<p>II</p>	<p><b>14.</b> Have you now or in the past had liver disease?</p>	<p>II</p>	<p><b>20.</b> Do you have to take antibiotics before dental treatment?</p>	<p>II</p>
<p><b>7.</b> Do you have a tendency to bleed? If so, Do you bleed for more than one hour following injury or surgery? Do you suffer from spontaneous bruising?</p>	<p>II III IV</p>	<p><b>15.</b> Do you have kidney disease? If so, Are you undergoing dialysis? Have you had a kidney transplant?</p>	<p>II III III</p>	<p><b>21.</b> Women only, please, are you pregnant?</p>	<p>II</p>
<p><b>8.</b> Do you have epilepsy? If so, Is your condition getting worse? Do you continue to have attacks despite medication?</p>	<p>II III IV</p>	<p><b>16.</b> Have you ever had or do you have cancer or leukemia? What is the disease?..... Are you receiving drug therapy or have you had a bone marrow transplant for this? Which medication..... Have you ever had X-ray treatment for a tumor or growth in the head or neck?</p>	<p>II III IV</p>	<p><b>21.</b> Women only, please, are you pregnant?</p>	<p>II</p>
<p>ASA yes/no</p>	<p>ASA yes/no</p>				