

Inês João Leite da Costa

A DIABETES MELLITUS NA ODONTOPEDIATRIA

Relatório Final de Estágio

Orientador: Prof. José Leonel Sousa



GANDRA
JULHO 2018

Eu, Inês João Leite da Costa, estudante do Curso de Mestrado Integrado em Medicina Dentária do Instituto Universitário de Ciências da Saúde, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste Relatório de Estágio intitulado: “A Diabetes Mellitus na Odontopediatria”. Confirmando que em todo o trabalho conducente à sua elaboração não recorri a qualquer forma de falsificação de resultados ou à prática de plágio (ato pelo qual um indivíduo, mesmo por omissão, assume a autoria do trabalho intelectual pertencente a outrem, na sua totalidade ou em partes dele). Mais declaro que todas as frases que retirei de trabalhos anteriores pertencentes a outros autores foram referenciados ou redigidos com novas palavras, tendo neste caso colocado a citação da fonte bibliográfica.

Gandra, 6 de Julho de 2018

Inês João Leite da Costa

ACEITAÇÃO DO ORIENTADOR

Eu, **José Leonel Fontoura Correia de Sousa**, com a categoria profissional de **Professor Auxiliar Convidado** do Instituto Universitário de Ciências da Saúde, tendo assumido o papel de Orientador do Relatório Final de Estágio intitulado **“A Diabetes Mellitus na Odontopediatria”**, do Aluno do Mestrado Integrado em Medicina Dentária, **Inês João Leite da Costa**, declaro que sou de parecer favorável para que o Relatório Final de Estágio possa ser presente ao Júri para admissão a provas conducentes à obtenção do Grau de Mestre.

Gandra, 6 de Julho de 2018

O Orientador

José Leonel Fontoura Correia de Sousa

RESUMO

Introdução: A diabetes *mellitus* apresenta como fenótipo principal a hiperglicemia e está dividida em dois tipos principais: tipo 1, geralmente associado a um fator hereditário; e o tipo 2, onde as principais causas são a obesidade e o envelhecimento. O controlo glicémico é fundamental para a estabilidade geral da doença. As complicações orais associadas a uma diabetes *mellitus* não controlada são inúmeras, onde se destacam a gengivite, a doença periodontal, e consequentemente, a perda de dentes, xerostomia, uma maior suscetibilidade a infeções bacterianas, fúngicas e virais e o aparecimento de cárie. O médico dentista desempenha um papel fundamental tanto no acompanhamento dos pacientes em odontopediatria como no diagnóstico precoce. Aconselhamento sobre uma boa higiene oral e as consultas regulares são alguns dos fatores chave no controlo da doença.

Objetivos: Compreender quais as principais complicações orais da diabetes *mellitus* e de que forma o médico dentista pode atuar na consulta de odontopediatria.

Metodologia: Foi realizada uma pesquisa bibliográfica nas bases de dados Pubmed, ScienceDirect e SciELO, onde posteriormente foram selecionados os 32 artigos mais relevantes entre 1975 e 2017.

Discussão: O médico dentista desempenha um papel fundamental perante um paciente diabético, tanto no controlo da sua saúde oral bem como no encaminhamento dos pacientes para médicos especialistas.

Conclusão: Enumeração das principais complicações orais da diabetes *mellitus* e compreensão do papel do médico dentista na consulta de odontopediatria.

Palavras-chave: “Crianças”; “Odontopediatria”; “Diabetes *mellitus*”; “Saúde oral”; “Controlo glicémico”; “Doença periodontal”; “Periodontite”; “Gengivite”.

ABSTRACT

Introduction: Hyperglycemia is the main clinical presentation of diabetes *mellitus*, which has two main types: type 1, generally associated with an hereditary factor; and type 2, where the main causes are obesity and ageing. The glycemetic control is fundamental to diabetes stability. There are several oral complications associated with uncontrolled diabetes: gingivitis, periodontal disease, loss of teeth, xerostomia, bacterian, fungal or viral infections and occurrence of decay.

The dentist doctor has a vital role, not only by treating oral diseases but also by doing early diagnosis of diabetes. Good oral hygiene and regular dentist observations are key factors to avoid complications.

Objectives: Understand the main oral complications of diabetes and the intervention by the dentist doctor.

Methodology: A research was performed in Pubmed, ScienceDirect and SciELO data base; the 32 more relevant articles between 1975 and 2017 were selected.

Discussion: The dentist doctor has a vital role towards the diabetic patient, not only in the monitoring of his oral hygiene but also in the channeling of patients without glycemetic control to specialized doctors.

Conclusion: Naming the main oral complications of diabetes and the understanding of the role of the dentist doctor in the pediatric dentistry appointment.

Key-words: "Children"; "Pediatric dentistry"; "*mellitus* diabetes"; "Oral hygiene"; "Glycemetic control"; "Periodontal disease"; "Periodontitis"; "Gingivitis".

AGRADECIMENTOS

A toda a minha família, principalmente aos meus pais, que me ampararam durante estes 5 anos, que foram “sol em dias de chuva” e por todo o amor incondicional que me dão.

Ao meu irmão, André, por me motivar a seguir a área da medicina, por ser o meu maior exemplo de força e determinação e sobretudo por toda a paciência e ajuda durante a realização deste trabalho.

Aos meus avós, por todo o amor que estão sempre prontos a dar e por estarem presentes em todos os momentos especiais do meu percurso.

Ao meu namorado, João Pedro, que nunca me falhou e nos momentos melhores e piores estive ao meu lado.

Às minhas amigas de sempre e para sempre, sem elas nada disto seria possível.

Ao meu grupinho, Alberto, Catarina, Gonçalo, João, Mariana e Raquel, que caminharam comigo estes 5 anos porque sem eles não seria igual. São amigos para a vida toda e não poderia pedir melhor.

Um agradecimento especial à Raquel, a minha binómia sempre pronta a ajudar-me e que até nos dias mais difíceis nunca me deixou sozinha.

À minha Ana e Joana, por serem meninas tão especiais desde o primeiro dia que cheguei a esta faculdade.

Ao professor Leonel Sousa, por ser o meu orientador e por toda a dedicação e disponibilidade.

Ao professor Luís Santos, por tudo o que me ensinou, pela sabedoria que me transmitiu e acima de tudo pela amizade.

A todos os professores que durante estes 5 anos me acompanharam e estiveram disponíveis para esclarecer as minhas dúvidas e transmitir conhecimento.

Dedico este trabalho às minhas estrelinhas mais brilhantes, o meu tio e padrinho Rui e o meu tio Zé que perdi pelo caminho, mas tenho a certeza que neste momento estão muito orgulhosos do percurso que fiz e da meta que estou tão próxima de alcançar.

ÍNDICE

CAPÍTULO I	1
1- INTRODUÇÃO	1
2- OBJETIVOS	3
3- MATERIAIS E MÉTODOS	3
4- Diabetes <i>mellitus</i>	4
5- Diabetes <i>mellitus</i> tipo 1	4
6- Diabetes <i>mellitus</i> tipo 2.....	5
7- Diabetes Gestacional	6
8- Controlo glicémico	6
9- Complicações Orais da Diabetes Mellitus	7
9.1- Gengivite.....	7
9.2- Doença Periodontal.....	7
9.3- Alterações da saliva	9
9.4- Candidíase oral	11
9.5- Cárie	11
10- DISCUSSÃO	12
11- CONCLUSÃO	16
12- BIBLIOGRAFIA	17
CAPÍTULO II -	20
1- Estágio em Clínica Geral Dentária	20
2- Estágio Hospitalar em Serviços de Estomatologia e Medicina Dentária em Unidades Hospitalares	21
3- Estágio em Saúde Oral Comunitária	22
4- Considerações Finais	23

CAPÍTULO I

1- INTRODUÇÃO

As doenças inflamatórias e infecciosas que atingem as estruturas de sustentação dos dentes, como o cemento, ligamento periodontal e osso alveolar são uma das principais causas da perda precoce dos dentes num grande número de indivíduos jovens em todo o mundo¹. A diabetes *mellitus* (DM) compreende um grupo de distúrbios metabólicos frequentes que compartilham o fenótipo da hiperglicemia. Existem vários tipos diferentes de DM que resultam de uma interação complexa entre fatores genéticos e ambientais^{1,2}.

A DM pode ser descrita como uma alteração metabólica caracterizada por hiperglicemia e glicosúria, surgindo desta forma um desequilíbrio entre a utilização de glucose pelos tecidos, produção e libertação de glucose pelo fígado, produção e libertação de hormonas pancreáticas, da hipófise anterior e da supra renal^{1,2,3}.

Entre os diferentes tipos de DM destacam-se: Tipo 1 que aparece geralmente antes dos 25 anos de idade e associado frequentemente a um fator hereditário³. Há uma diminuição relativa ou absoluta na secreção ou aproveitamento de insulina causada por defeitos nas células “beta” do pâncreas ou nos mecanismos de libertação de insulina, por meio de destruição auto-imune ou virótica dessas células pancreáticas¹; Tipo 2 que aparece geralmente na vida adulta, após os 40 anos de idade. Este tipo de DM é causada pela resistência dos tecidos periféricos à insulina. As principais causas do seu aparecimento são a obesidade e o envelhecimento³; Um terceiro tipo de DM, a gestacional, que representa uma intolerância aos carboidratos e tem início durante a gravidez⁴.

O controlo glicémico é fundamental para a estabilidade geral da DM. Uma hiperglicemia prolongada e severa está diretamente relacionada com complicações sistémicas e orais. Pacientes com DM que apresentam um controlo glicémico insuficiente têm doença periodontal mais extensa e severa do que pacientes que mantêm um controlo rigoroso da glicemia no sangue^{5,6}. Associado também a um descontrolo glicémico prolongado, podem surgir outras complicações como a retinopatia, nefropatia, neuropatia periférica, neuropatia autónoma e doença cardiovascular⁷.

As complicações orais associadas a uma DM não controlada são vastas, onde se destacam

a gengivite e a doença periodontal, disfunção das glândulas salivares, xerostomia, maior suscetibilidade a infecções bacterianas, fúngicas e virais (candidíase oral), aparecimento de cárie, abscessos periapicais, perda de dentes, dificuldade de utilizar próteses dentárias, alteração do paladar, líquen plano, síndrome da boca ardente e dificuldade de cicatrização^{3,4,5,6,7,8}.

Os pacientes com DM têm maior probabilidade de apresentar infecções orais provocadas por *Candida albicans* e manifestam algumas lesões clínicas tais como a glossite rombóide média, glossite atrófica, estomatite dentária, candidíase pseudomembranosa e queilite angular⁹.

A DM desequilibrada está associada a alterações cariogênicas significativas na cavidade oral, devido a diminuição da saliva total, menor capacidade tampão da saliva, pH ácido e glicose salivar mais elevada. As mudanças na microflora oral do sujeito diabético com controlo glicémico fraco podem influenciar significativamente a prevalência de gengivite e cárie¹⁰.

Devido ao aumento da prevalência da DM tipo 2 em crianças, sendo a obesidade o principal fator associado, torna-se importante compreender a fisiopatologia desta doença e as estratégias de tratamento e prevenção. Outros fatores de influência para além da obesidade são a etnia, idade, sexo, sedentarismo, história familiar e período pré-natal¹¹.

Um diagnóstico precoce da DM é indispensável e como tal é necessário compreender qual a influência de uma mãe diabética sobre o feto¹². O estado hiperglicémico durante a gravidez é reconhecido como deletério para o desenvolvimento fetal aumentando o risco de defeitos congénitos¹³.

As crianças com DM tipo 2 devem receber uma educação de autogestão. Deve ser induzida a auto-monitorização da glicemia, bem como implementada a ideia de que uma dieta equilibrada é fundamental no controlo da doença. O exercício físico pode diminuir a resistência à insulina tornando-se num componente importante para a gestão do peso¹⁴.

É importante compreender que o médico dentista pode reduzir a morbilidade e mortalidade associadas à DM, mantendo a saúde oral dos pacientes e encaminhando para médicos especialistas aqueles que apresentem sinais e sintomas de complicações orais sugestivas de DM^{7,15}.

Para além disso, o médico dentista pode orientar os seus pacientes sobre como melhorar

o controlo da glicemia, mantendo uma saúde oral e nutricional estável, realizando testes diários de monitorização da glucose e aconselhando a visitar médicos especialistas para cuidados de rotina⁶.

2- OBJETIVOS

Os objetivos principais deste trabalho são: abordar as principais consequências relacionadas com o baixo controlo glicémico; as complicações orais da diabetes *mellitus*; a influência de uma mãe diabética na gestação; perceber de que forma na consulta de medicina dentária o médico dentista deve alertar os pais e as crianças nos cuidados a ter na cavidade oral em crianças portadoras de diabetes *mellitus*.

3- MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica desde Outubro de 2017, nas seguintes bases de dados: *PubMed*, *ScienceDirect*, *SciELO* com as seguintes palavras-chave: "Crianças"; "Odontopediatria"; "Diabetes Mellitus"; "Saúde Oral"; "Controlo glicémico"; "Doença Periodontal"; "Periodontite"; "Gengivite". Dos artigos recolhidos, foram selecionados os 32 mais relevantes num período entre 1975 e 2017.

4- Diabetes *mellitus*

A DM classifica-se como uma alteração patológica de origem endócrina que provoca diversas alterações sistémicas, afetando a homeostasia^{3,13}. Assim, trata-se de uma doença crónica caracterizada por uma deficiência parcial ou total na produção de insulina ou por resistência à sua ação. o que se reflete em altos níveis de glicose no sangue (hiperglicemia) devido a um distúrbio no metabolismo dos carboidratos. Há também alterações no metabolismo de gorduras e proteínas^{16,17,18}.

A DM é uma das principais causas de nefropatia (doença microvascular), retinopatia, neuropatia e cardiopatias^{10,11,18,19}. Aumento da suscetibilidade à infeção, aterosclerose, enfarte do miocárdio (dez vezes mais prevalente no paciente diabético)⁴, acidente vascular cerebral (AVC), aneurismas ateroscleróticos (doença macrovascular) e amputação também estão associados^{5,20}. O risco relativo de um paciente com DM se tornar invisual é vinte vezes maior do que em indivíduos não diabéticos⁴. Os efeitos da DM a longo prazo podem levar a disfunção e falha multiorgânica¹⁸. Todas estas complicações contribuem para o excesso de morbidade e mortalidade neste subgrupo¹⁴.

A DM pode apresentar alguns sintomas característicos como a polidipsia, polifagia e poliúria. Em estados mais graves pode verificar-se uma cetoacidose ou um estado hiperosmolar não cetónico que pode levar a um coma diabético e, na ausência de tratamento, à morte¹⁸.

5- Diabetes *mellitus* tipo 1

A DM tipo I, definida antigamente como diabetes *mellitus* insulino-dependente ou diabetes juvenil, é a forma mais comum em crianças e adolescentes^{1,18,21}. Aparece na maioria dos casos antes dos 25 anos de idade associada a um fator hereditário³. No entanto, nem a sua etiologia nem patogenia são conhecidas (idiopática)¹⁸.

As complicações metabólicas crónicas geralmente são mais severas no doente com DM tipo 1 comparativamente à DM tipo 2. O desenvolvimento de lesões secundárias no paciente diabético relaciona-se com a gravidade e a duração da hiperglicemia⁴.

Caracteriza-se por uma diminuição relativa ou total na secreção e produção de insulina causada por defeitos nas células *beta* do pâncreas devido à destruição auto-imune ou

virulenta destas células¹. Por este motivo, os doentes com esta doença são 100% dependentes de insulina exógena⁴.

Apresenta sintomatologia como a poliúria, polidipsia e polifagia. Caracteriza-se por apresentar os níveis de proteínas plasmáticas baixos ou ausentes e os valores do glucagão elevados³.

Assim, estes pacientes são propensos a desenvolver uma cetoacidose (complicação metabólica aguda) que pode tornar-se fatal. A cetoacidose pode desenvolver-se rapidamente e diminuir o pH do sangue, levando ao coma e à morte⁴.

6- Diabetes *mellitus* tipo 2

A DM tipo 2, antigamente denominada como diabetes não insulino-dependente ou diabetes no adulto, é o tipo mais comum, muitas vezes associada à obesidade e caracterizada pelo início insidioso dos sintomas, geralmente após os 40 anos de idade^{18,21}.

Os níveis insulínicos nestes pacientes podem ser normais, aumentados ou diminuídos, mas não existe uma insuficiência de insulina severa. No entanto, verifica-se que, ao longo dos anos, a maioria das pessoas com DM tipo 2 apresenta uma diminuição progressiva dos níveis de insulina⁴.

A etiologia e a patogénese da DM tipo 2 podem ser heterogéneas, com múltiplas lesões bioquímicas ou moleculares⁴. Para explicar a intolerância à insulina enumeram-se alguns defeitos: resistência periférica à insulina, especialmente nas células musculares; aumento da produção de glicose pelo fígado; secreção de insulina pancreática alterada¹⁸.

Na DM tipo 2, os pacientes não são propensos a desenvolver cetoacidose em condições basais e não dependem completamente da insulina exógena para viver. Apesar disso, verifica-se que o tratamento com insulina pode melhorar o controle da hiperglicemia⁴.

A obesidade aumenta os níveis insulínicos e diminui a concentração de recetores de insulina nos tecidos, resultando em resistência clínica à insulina. O exercício aumenta o número de recetores melhorando a sensibilidade à insulina, enquanto que um estilo de vida sedentário é associado à intolerância à glicose. O exercício regular com perda de peso está associado a uma diminuição da incidência de DM tipo 2⁴.

7- Diabetes Gestacional

De acordo com um estudo desenvolvido por Førsen, o peso e a altura das crianças está associado ao peso e ao índice de massa corporal das mães. Independentemente do peso ao nascer, as crianças filhas de mães com maior peso, eram mais altas e mais pesadas aos 7 anos e tiveram mais facilidade em ganhar peso após esta idade. Apesar disso, não é claro se existe uma relação entre esta situação e o tipo de nutrição das mães durante e após o período de gestação¹².

Foi estabelecida uma relação positiva entre a altura, peso e índice de massa corporal das mães com o desenvolvimento de DM tipo 2 nos filhos. Filhos de mães que apresentavam excesso de peso durante a gravidez, apresentam maior tendência a desenvolver DM tipo 2 na idade adulta¹².

8- Controlo glicémico

Diversos fatores associados à diabetes *mellitus* podem influenciar a gravidade e progressão da doença periodontal, entre eles: o tipo de DM (mais grave no tipo 1), idade do paciente (maior risco após a puberdade), maior duração da doença e um fraco controlo metabólico¹⁶.

Uma hiperglicemia prolongada está associada a complicações orais e sistémicas, tais como, doença cardiovascular, doença renal, perda de visão e amputação de membros^{4,5,14}.

O teste da hemoglobina glicosada, HbA_{1c}, é muito utilizado para avaliar o controlo glicémico^{4,5,7}. Alguns ensaios clínicos demonstram que a redução dos valores de HbA_{1c} está associado a taxas reduzidas de doença micro e macrovascular⁵. Geralmente, uma HbA_{1c} <7%, uma glicemia pré-prandial de 70-130 mg/dl e uma glicemia pós-prandial <180 mg/dl são indicativas de um bom controlo metabólico⁷.

Um bom controlo glicémico pode ser essencial na prevenção de complicações periodontais em pacientes jovens com DM²². Apresenta também um efeito modificador na relação entre a cárie dentária e alguns fatores salivares na população mais jovem^{2,23}. A hipofunção salivar em pacientes diabéticos pode ser indicativo de um controlo inadequado dos níveis de glicose no sangue².

9- Complicações Orais da Diabetes Mellitus

9.1- Gengivite

Pacientes com um baixo controlo glicémico têm mais tendência a desenvolver doença periodontal^{5,6}. A gengivite é a manifestação inicial da doença periodontal e caracteriza-se por hiperemia, edema, recessão e sangramento gengival¹⁶. Trata-se de uma infeção bacteriana que afeta todos os tecidos que compõem a gengiva, bem como o osso que suporta os dentes. Se não tratada, a gengivite pode resultar em abscessos ou na destruição dos tecidos de sustentação do dente e levar à perda de peças dentárias. A doença gengival tende a ser mais grave em pacientes com DM uma vez que esta doença reduz a capacidade de combater infeções e retarda a cicatrização. Uma infeção faz com que o nível de açúcar no sangue fique mais elevado, fazendo com que seja mais difícil o controlo da doença¹⁸. Crianças diabéticas com um controlo metabólico abaixo dos valores considerados ótimos apresentam valores de gengivite mais elevados⁵. Prevenir e tratar a gengivite pode ajudar no controlo glicémico¹⁸.

9.2- Doença Periodontal

As crianças com DM apresentam algumas alterações na cavidade oral entre elas, a inflamação gengival grave e a periodontite¹. A DM é considerada um dos maiores fatores de risco para doenças periodontais^{17,20}. A periodontite é referida como sendo a 6ª complicação da diabetes, e a mais frequente complicação a nível da cavidade oral^{5,7,18}.

Numa tentativa de explicar a patogenia da doença periodontal, sabe-se que indivíduos que apresentam uma insuficiente resposta imune não conseguem eliminar microrganismos patogénicos levando assim ao desenvolvimento de um processo inflamatório. A inflamação crónica produz radicais livres de oxigénio que ativam as metaloproteinases. Estas degradam o colagénio do ligamento periodontal diminuindo a fixação do dente no alvéolo, levando ao aumento da profundidade do sulco gengival¹⁶.

A doença periodontal é um processo inflamatório que ocorre na gengiva em resposta à acumulação de placa bacteriana ao longo da margem gengival. A placa é constituída por

bactérias, proteínas salivares e células epiteliais de descamação. A manifestação inicial da periodontite é a gengivite, caracterizada por hiperemia, edema, recessão e sangramento gengival. Quando não tratada precocemente pode evoluir para periodontite que se caracteriza pela perda de inserção rápida e progressiva dos tecidos periodontais que suportam e protegem os dentes com formação de bolsas gengivais^{1,7,16}. A doença periodontal grave afeta várias estruturas, levando à reabsorção das fibras de colagénio do ligamento periodontal, reabsorção do osso alveolar, abscessos, aumento da profundidade das bolsas periodontais, mobilidade dentária e, conseqüentemente, a perda de dentes¹⁶.

É importante salientar que, com o avanço da idade, a doença tem tendência a agravar; por outro lado, quanto maior o tempo de duração da DM maior a gravidade da doença. Verifica-se ainda um aumento da incidência da doença periodontal após a puberdade^{1,8}.

Tanto nas crianças como nos adultos diabéticos, o pobre controlo da DM demonstra a tendência a índices gengivais mais elevados e conseqüentemente maior prevalência e extensão da doença periodontal^{6,7}. Alguns estudos provam que os pacientes com baixo controlo com DM tipo 1 desenvolvem doença periodontal mais avançada e severa quando comparados a pacientes com DM tipo 1 controlada. Este mecanismo pode ser explicado pela associação entre o baixo controlo glicémico e o elevado fluido gengival crevicular interleucina 1-*beta*⁷.

Os pacientes diabéticos têm três vezes maior tendência para perdas ósseas, perda de aderência, maior profundidade de bolsas periodontais, mobilidade dentária e perdas dentárias precoces, comparativamente a indivíduos saudáveis²⁰.

Indivíduos diabéticos que apresentam doença periodontal mais avançada, têm maior prevalência de desenvolverem doenças renais e complicações cardiovasculares, tais como, angina de peito, enfarte do miocárdio ou AVC¹. O controlo glicémico é fundamental no que toca à doença periodontal dado que na falta dele, a doença periodontal tem progressão mais rápida e manifesta-se de forma mais severa.^{6,8,22}.

As crianças com DM não controlada, apresentam maior destruição do osso alveolar quando comparadas a crianças não diabéticas. Há uma alteração do fluxo e composição da saliva. Assim, a falta de controlo da placa bacteriana pode induzir a periodontite avançada^{1,3,7}.

De acordo com a Associação Americana de Diabetes, o exame oral é essencial numa primeira visita ao médico dentista. Para a prevenção e identificação precoce, assim como o tratamento das doenças periodontais em pacientes jovens com DM devem ser estabelecidas consultas de controlo regulares. Pacientes com DM Tipo 1 e retinopatia têm tendência a desenvolver maior gravidade da doença periodontal na 4ª e 5ª décadas de vida. Assim, para estes pacientes, é de extrema importância manter uma boa higiene oral e consultas regulares no médico dentista²². Os pacientes com DM tipo 2 têm três vezes maior tendência a desenvolver doença periodontal do que pacientes saudáveis⁵.

A hiperglicemia salivar pode ser uma fator contribuinte para a doença periodontal, uma vez que favorece a formação de placa bacteriana. O aumento do fluido crevicular diminui a capacidade dos fibroblastos do periodonto em curar a doença periodontal⁵.

A microflora gengival dos pacientes com DM e periodontite é equivalente à observada em pacientes com periodontite não diabéticos¹⁸.

A genética desempenha um papel significativo na suscetibilidade à doença periodontal. Estudos demonstram que pelo menos 50% de todos os casos de doença periodontal têm algum componente genético. Além disso, existem outros fatores de risco ambientais e adquiridos que colocam os pacientes perante um maior risco de vir a desenvolver a doença tais como: hereditariedade, má higiene oral, diabetes *mellitus*, alguns fármacos como os bloqueadores dos canais de cálcio, dilantina e ciclosporina e o tabagismo (fumar aumenta quase dez vezes o risco de doença periodontal em pacientes diabéticos)^{6,18}. Existem ainda outros mecanismos que tentam explicar a suscetibilidade à doença periodontal como alterações na resposta do hospedeiro, metabolismo do colagénio, vascularização e o fluido crevicular gengival⁶.

9.3- Alterações da saliva

Sendo a saliva o principal fator de defesa da cavidade oral, é importante compreender que alterações na sua qualidade e quantidade afetam a saúde oral. A hipossalivação e a alteração da composição da saliva (níveis elevados de glicose, potássio, cálcio, magnésio, proteínas, alfa-amilase, IgA, IgG e maior atividade da peroxidase) são as alterações principais. A hipossalivação pode surgir em resultado de neuropatia autónoma, doença microvascular, hiperglicemia, uso de agentes hipoglicémicos e pH ácido. Assim, a

hipossalivação é frequente em pacientes com DM, podendo causar úlceras, queilites e língua fissurada¹⁶.

A elevada quantidade de glicose na saliva e fluido crevicular gengival estimula o crescimento bacteriano, diminui a capacidade dos fibroblastos em estimular a cicatrização e aumenta a produção de ácido láctico, resultando na diminuição da atividade tampão da saliva. Este conjunto de fatores leva a um aumento do risco para desenvolver cárie e doença periodontal^{5,16}.

O elevado teor de cálcio na saliva leva à formação de tártaro que inflama os tecidos periodontais. O aumento da atividade da peroxidase salivar pode contribuir para o aparecimento da gengivite através do exsudado de leucócitos no fluido crevicular gengival. Assim, estes dois fatores, contribuem também para uma maior probabilidade de desenvolvimento de doença periodontal¹⁶.

Os pacientes diabéticos apresentam níveis séricos e salivares de interleucina-1 (IL-1), fator de necrose tumoral alfa (TNF-alfa), e prostaglandina E2 (PGE₂) mais elevados do que pacientes não diabéticos. A IL-1 está associada à perda de inserção conjuntiva e à reabsorção óssea alveolar. O TNF-alfa induz a expressão das prostaglandinas, estimula a produção de enzimas líticas e diminui o reparo celular através da apoptose de células produtoras de matriz. Induz ainda a resistência insulínica levando assim a um pior controlo metabólico da DM. A PGE₂ estimula a síntese de metaloproteinases (degradam a matriz extracelular tecidual), induz a vasodilatação e o aumento da permeabilidade vascular, levando ao início da reabsorção óssea alveolar¹⁶.

A xerostomia é uma sensação subjetiva de secura oral do paciente que está frequentemente, mas não necessariamente, associada a uma diminuição da quantidade de saliva e distingue-se da hipossalivação por não apresentar redução do fluxo salivar^{16,21}. Apesar do avanço da idade ter pouco impacto no fluxo salivar, as doenças crónicas e o uso de fármacos podem diminuir o fluxo salivar até 40%²¹.

A taxa normal de fluxo salivar total em repouso varia entre 0,3 a 0,5 mL/min, enquanto que a hipossalivação sintomática apresenta valores de 0,1 a 0,01 mL/min²¹.

Devido à importância da saliva na manutenção e preservação da saúde oral, a avaliação da função salivar deve estar sempre presente quando estamos perante pacientes diabéticos²¹.

9.4- Candidíase oral

A candidíase oral é uma infeção fúngica oportunista muitas vezes associada à hiperglicemia sendo, por isso, uma complicação da DM não controlada^{5,7}. A glossite rombóide mediana, glossite atrófica, estomatite protética, candidíase pseudomembranosa e a queilite angular são algumas das lesões orais associadas à candidíase^{5,9,18}.

Nos pacientes diabéticos, as alterações na composição da saliva, o comprometimento da função imune e a hiperglicemia salivar favorecem o crescimento fúngico sendo os principais fatores contributivos para o aparecimento da candidíase oral^{5,7,18}.

9.5- Cárie

A relação entre a DM e a cárie tem sido estudada, não estando ainda bem estabelecida. Os resultados são variáveis (uns encontram uma elevada prevalência de cáries em pacientes diabéticos, outros encontram valores mais baixos ou inexistentes)⁷.

Alguns artigos, descreveram um aumento da taxa de cárie em pacientes jovens com DM, relacionando-se este facto com a disfunção salivar. Estabeleceram igualmente uma associação positiva entre o aparecimento da cárie e o baixo controlo glicémico⁵.

Uma DM descontrolada está associada a mudanças cariogénicas significativas (menor quantidade de saliva, menor capacidade tampão da saliva, pH ácido, glicose salivar aumentada, maior concentração de albumina salivar, elevada proporção de *Streptococcus mutans* e leveduras). O conjunto destas alterações na microflora oral dos pacientes diabéticos com baixo controlo glicémico pode influenciar significativamente o aparecimento de cárie e gengivite¹⁰.

O médico dentista deve oferecer tratamentos tópicos como o flúor e substitutos salivares para ajudar a prevenir as cáries e minimizar o desconforto dos pacientes⁵.

10- DISCUSSÃO

A Diabetes Mellitus na consulta de Odontopediatria

A DM é uma patologia de extrema relevância devido às suas inúmeras complicações na cavidade oral. O tratamento das crianças diabéticas deve ser cauteloso, ponderado e individualizado³.

Os indivíduos diagnosticados antes dos 20 anos de idade têm uma expectativa de vida reduzida em 15 a 27 anos relativamente aos indivíduos que não têm diabetes. Apesar disso, os resultados prospetivos revelam melhorias da mortalidade para aqueles que são diagnosticados precocemente¹⁹.

Sendo uma das patologias mais frequentes que os médicos dentistas encontram no consultório devido à sua elevada prevalência, é relevante salientar que o diagnóstico é feito através da obtenção de valores séricos de glicose ≥ 126 mg/dl, e/ou HbA_{1c} $\geq 6,5\%$ ^{17,18,20}.

A função salivar normalizada é fundamental para a preservação da integridade dos dentes e dos tecidos moles da boca. Ao tratar pacientes com diabetes, o médico dentista deve estar atento a queixas de boca seca e sinais de diminuição da função salivar. A hipossalivação pode ser um indicador de baixo controlo glicémico. Devido à importância da saliva para a manutenção e preservação da saúde oral, o tratamento dos pacientes diabéticos deve sempre incluir uma avaliação abrangente da função salivar²¹.

O paciente deve ser aconselhado a fazer visitas mais frequentes ao consultório médico-dentário e a um higienista oral. Uma avaliação dietética, aplicação tópica de flúor e instruções sobre as técnicas de escovagem também devem fazer parte das consultas^{3,21}.

Instruir os pacientes sobre a importância de escovar os dentes pelo menos duas vezes por dia com uma pasta fluoretada, utilizar o fio dentário, limpar ou raspar a língua diariamente e evitar os elixir com álcool, uma vez que estes últimos acentuam a boca seca, são alguns dos cuidados essenciais¹⁸.

É fundamental que o médico dentista compreenda a importância do encaminhamento dos pacientes diabéticos para outras áreas especializadas (Endocrinologia, Nutricionismo), principalmente se descompensado, de forma a serem submetidos a um tratamento adequado que pode incluir o uso de hipoglicemiantes orais ou insulina³. Desta forma, os

profissionais podem reduzir a morbidade e mortalidade associadas à DM, mantendo a saúde oral dos seus pacientes e identificar sinais e sintomas de complicações orais que podem ser sugestivas de diabetes^{5,18}.

Nos pacientes com DM sem controlo glicémico e baixo controlo de placa bacteriana, a doença periodontal instala-se mais rapidamente e é mais severa. Por outro lado, pacientes controlados podem ser tratados como não portadores de diabetes³. É importante que os profissionais orientem os pacientes sobre a necessidade de manter um bom controlo glicémico e de uma cavidade oral sã para minimizar os riscos de desenvolvimento de doença periodontal¹⁶.

A terapia preventiva periodontal deve ser incluída no plano de tratamento. Esta terapia inclui uma avaliação inicial do risco de progressão da doença oral, instruções explícitas sobre higiene oral, avaliação e instrução da dieta, realização de exames e profilaxia periódicas⁵. A terapêutica inicial da doença periodontal pode ter um efeito benéfico transitório nos valores glicémicos, ou seja, a resolução da doença periodontal melhora o controlo da DM¹⁷.

Assim, uma avaliação cuidadosa do controlo glicémico, incluindo a dieta do paciente, doseamento da HbA1c e determinação da glicose pós-prandial são importantes para a avaliação do risco de progressão das complicações orais, especialmente a periodontite⁵.

De acordo com um estudo realizado em 2017, no Brasil, o tratamento dentário, incluindo a eliminação diária de placa bacteriana, é relevante no estabelecimento de uma saúde gengival e periodontal. A escovagem dentária, com recurso ao uso de dentífricos com adição de triclosan (agente antimicrobiano de largo espectro e baixa toxicidade) melhora a higiene dos pacientes, resultando numa remoção mais eficaz do biofilme dentário e consequentemente melhoria da saúde gengival e periodontal. O triclosan visa melhorar o controlo de placa pois possui efeitos anti-inflamatórios e tem demonstrado suprimir mediadores agudos e crónicos da inflamação. Assim, o uso diário de um dentífrico contendo triclosan juntamente com instruções de uma boa higiene oral e um controlo glicémico moderado, reduziu significativamente o sangramento gengival. Por outro lado, em pacientes mal controlados, o sangramento gengival não apresentou qualquer melhoria. Este artigo sugere que os profissionais devem incorporar estratégias

motivacionais específicas como tentativa de melhorar a higiene oral no dia a dia do paciente, principalmente nas populações mais vulneráveis²⁴.

A perda de peso aumenta a sensibilidade dos receptores periféricos à insulina, reduz a resistência e a quantidade de insulina a ser administrada. Assim, a maioria das crianças com DM tipo 2, pode melhorar o controlo glicémico mantendo um peso corporal ideal^{4,11,25}. O médico dentista deve motivar os seus pacientes que possuem glicosímetros de auto-monitorização dos níveis de glicose no sangue a levarem o seu aparelho para o consultório em cada visita. A literatura aconselha o profissional a ter no consultório um glicosímetro de forma a participar ativamente na medição dos níveis glicémicos dos seus pacientes^{4,18}.

Na maioria dos casos, o tratamento na cavidade oral do paciente diabético bem controlado é semelhante ao de um paciente saudável^{4,7,18}. Os pacientes com DM tipo 1, têm maior suscetibilidade a infeções e um tempo maior de cicatrização. Perante um baixo controlo glicémico, o tratamento dentário deve ser adiado, se possível, até que este seja alcançado^{7,18}. Os pacientes com DM tipo 2, que controlam bem a evolução da doença através da dieta e da prática regular de exercício físico não requerem nenhuma intervenção pré-operatória especial. Em caso de mau controlo glicémico, o protocolo a ser seguido é igual aos pacientes com DM tipo 1 sem controlo glicémico¹⁸.

Podem ser realizados procedimentos cirúrgicos periodontais, sendo sempre importante lembrar o paciente que deve manter a dieta habitual após a cirurgia⁴. Antes de iniciar qualquer tratamento, o médico dentista deve rever toda a história clínica: tipo de diabetes; frequência de episódios de hipoglicemia; complicações diabéticas prévias e registo dos valores glicémicos mais recentes. Deve ainda ter atenção à medicação antidiabética, dosagens e o número de vezes de administração^{4,7,18}. Durante qualquer tratamento, deve ser mantido um diálogo constante com o paciente^{4,20}.

Geralmente, os pacientes bem controlados não requerem profilaxia infecciosa pós-operatória. A DM tipo 1 é considerada um fator de risco para infeção. Por esta razão, quando o paciente for sujeito a tratamentos invasivos (anestesia intraligamentar, exodontias, biópsias, etc) devem ser seguidas as instruções aceites na literatura para profilaxia antibiótica¹⁸.

Uma das complicações mais temidas no tratamento de pacientes com DM tipo 1 é a hipoglicemia grave que pode ocorrer com doses excessivas de insulina e ausência de ingestão de alimentos. Assim, a melhor forma de prevenir esta complicação é instruir os pacientes a tomarem a dose habitual de insulina e fazer a refeição normal antes da consulta que geralmente deve ser marcada da parte da manhã^{18,20}. A consulta pela manhã possibilita níveis endógenos de cortisol mais elevados (o cortisol aumenta os níveis de açúcar no sangue)¹⁸.

O odontopediatra não vai diagnosticar ou tratar uma doença sistémica, mas a deteção precoce de alguns sintomas sugestivos da doença resultará em melhores resultados médicos e dentários. É fundamental que os profissionais façam parte da equipa de saúde interveniente nos cuidados do diabético de forma a reduzir a incidência e o impacto das suas complicações²⁰.

11- CONCLUSÃO

De acordo com a literatura, as principais complicações orais da diabetes *mellitus* são a doença gengival, a doença periodontal, as alterações da saliva, uma maior suscetibilidade a infecções bacterianas, fúngicas e virais e o aparecimento de cárie.

A saúde gengival nas crianças é um fator essencial para que no futuro exista uma boa saúde periodontal. Assim o médico dentista desempenha um papel fundamental na consulta de odontopediatria passando também por motivar o paciente a manter uma cavidade oral saudável, sobretudo em populações de risco.

12- BIBLIOGRAFIA

- 1 – Vieira TR, Oliveira AMSD, Recchioni ÂCB, Zenóbio EG. Relação entre periodontite e diabetes mellitus em crianças e adolescentes. *Arquivo brasileiro de odontologia*. 2008; 4(2):92-95
- 2 – Busato IMS, Bittencourt MS, Machado MAN, Grégio AMT, Azevedo-Alanis LR. Association between metabolic control and oral health in adolescents with type 1 diabetes mellitus. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2010; 109: e51-e56
- 3 – Madeiro AT, Bandeira FG, Figueiredo CRLV. A estreita relação entre diabetes e doença periodontal inflamatória. *Odontologia Clín.-Cientif*. 2005 jan/abril; 4(1): 7-12
- 4 – Vernillo AT. Diabetes mellitus: Relevance to dental treatment. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2001; 91: 263-270
- 5 – Vernillo AT. Dental considerations for the treatment of patients with diabetes mellitus. *American Dental Association*. 2003; 134: 24s-33s
- 6 – Ship JA. Diabetes and oral health. *Journal American Dental Association*. 2003; 134: 4s-10s
- 7 – Álamo SM, Soriano YJ, Pérez MGS. Dental considerations for the patient with diabetes. *J Clin Exp Dent*. 2011; 3(1) : 25-30
- 8 – Blanco JJA, Villar BB, Martinez EJ, Vallejo PS, Blanco FJA. Problemas bucodentales en pacientes con diabetes mellitus (II): índice gengival y enfermedad periodontal. *Med Oral*. 2003; 8: 233-247
- 9 – Guggenheimer J, Moore PA, Rossie K, Myers D, Mongelluzzo MB, Block HM, Weyant R, Orchard T. Insulin-dependent diabetes mellitus and oral soft tissue pathologies. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2000. 89(5): 570-576
- 10 – Lai S, Cagetti M, Cocco F, Cossellu D, Meloni G, Campus G, Lingstrom P. Evaluation of the difference in caries experience in diabetic and non-diabetic children – A case control study. *PLoS ONE*. 2017; 12(11): 1-13
- 11 – Ludwig DS, Ebbeling CB. Type 2 diabetes mellitus in children. *Journal American Medical Association*. 2001; 286(12): 1427-1430
- 12 – Forsen T, Tuomilehto J, Eriksson J, Reunanen A, Osmond C, Barker D. The fetal and childhood growth of persons who develop type 2 diabetes. *Annals of Internal Medicine*. 2000; 133(3): 176-182

- 13 – Silva-Sousa YTC, Peres LC, Foss MC. Enamel hypoplasia in a litter of rats with alloxan-induced diabetes mellitus. *Braz Dent J.* 2003; 14(2): 87-93
- 14 – Rosenbloom A, Arslanian S, Brink S, Conschaffer K, Jones KL, Klingensmith G. Type 2 diabetes in children and adolescents. *Diabetes Care.* 2000; 23(3): 381-389
- 15 – Deguchi M, Mau MKLM, Davis J, Niederman R. Preventable tooth loss in Hawai'i: The role of socioeconomic status, diabetes, and dental visits. *Prev Chronic Dis.* 2017; 14(115): 1-10
- 16 – Alves C, Andion J, Brandão M, Menezes R. Mecanismos Patogénicos da Doença Periodontal Associada ao Diabetes Melito. *Arquivo Brasileiro Endocrinol Metab.* 2007; 51/7:1050-1057
- 17 – Lalla E, Cheng B, Lal S, Kaplan W, Softness B, Greenberg E, Goland RS, Lamster IB. Diabetes mellitus promotes periodontal destructuion in children, *J Clin Periodontal.* 2007; 34: 294-298
- 18 – Kaur S, Kaur K, Rai S, Khajuria R. Oral health management considerations in patients with diabetes mellitus. *Archives of Medicine and Health Sciences.* 2015; 3(1): 2-9
- 19 – Mayer-Davis EJ, Bell RA, Dabelea D, D'Agostino R Jr, Imperatore G, Lawrence JM, Liu L, Marcovina S. The many faces of diabetes in american youth: Type 1 and type 2 diabetes in five race and ethnic populations: The search for diabetes in youth study. *Diabetes Care.* 2009; 32(2): s99-s101
- 20 – Ali D, Kunzel C. Diabetes mellitus: Update and relevance for dentistry. *Dent Today.* 2011; 30(12):45-51.
- 21 – Moore PA, Guggenheimer J, Etzel KR, Weyant RJ, Orchard T. Type 1 diabetes mellitus, xerostomia, and salivar flow rates. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2001; 92: 281-291
- 22 – Lalla E, Cheng B, Lal S, Kaplan W, Softness B, Greenberg E, Goland RS, Lamster IB. Diabetes-related parameters and periodontal conditions in children. *J Periodontal Res.* 2007; 42: 345-349
- 23 – López ME, Colloca ME, Páez RG, Schallch JN, Koss MA, Chervonagura A. Salivary Characteristics of diabetic children. *Braz Dent J.* 2003; 14(1): 26-31
- 24 – Costa KLL, Taboza ZA, Rodrigues RS, Angelino GB, Silveira VRS, Rego RO. Influence of diabetes control health following oral hygiene instructions and use of a triclosan dentifrice. *Canadian Dental Hygienists Association.* 2017; 51(3): 111-117

- 25 – Steyn NP, Lambert EV, Tabana H. Nutrition interventions for the prevention of type 2 diabetes. *Proceedings of Nutrition Society*. 2009; 68: 55-70
- 26 – Lammi N, Moltchanova E, Blomstedt PA, Tuomilehto J, Eriksson JG, Karvonen M. Childhood BMI trajectories and the risk of developing young adult-onset diabetes. *Diabetologia*. 2009; 52: 408-414
- 27 – Bernick SM, Cohen DW, Baker L, Laster L. Dental Disease in children with diabetes mellitus. *Diabetes Mellitus in Children*. 1975; 46(4): 241-245
- 28 – Ma RCW, Chan JCN. Pregnancy and diabetes scenario around the world: China. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*. 2009; 104: 42-45
- 29 – Rosenbloom AL, Young RS, Joe JR, Winter WE. Emerging epidemic of type 2 diabetes in youth. *Diabetes Care*. 1999; 22(2):345-354
- 30 – Shiga K, Kikuchi N. Children with type 2 diabetes mellitus are at greater risk of macrovascular complications. *Pediatrics International*. 2009; 51: 563-567
- 31 – Alves C, Brandão M, Andion J, Menezes R. Oral health knowledge and habits in children with type 1 diabetes mellitus. *Braz Dent J*. 2009; 20(1): 70-73
- 32 – Young TK, Dean HJ, Flett B, Wood-Steiman P. Childhood obesity in a population at high risk for type 2 diabetes. *J Pediatr*. 2000; 136: 365-369

CAPÍTULO II - Relatório das atividades práticas das unidades curriculares de estágio

O Estágio de Medicina Dentária mostrou-se fundamental para que os alunos consigam pôr em prática os conhecimentos adquiridos ao longo do curso, adaptando-se a situações e ambientes variados, permitindo a aquisição de uma maior experiência clínica que levará a uma melhoria das competências a nível profissional. Durante o decorrer do estágio, o aluno é motivado a desenvolver autonomia, capacidade de decisão e responsabilidade, assim como uma postura profissional e ética, fundamentais em qualquer relação médico-paciente. O estágio é composto por três componentes diferentes: estágio em Clínica Geral Dentária; estágio em Serviços de Estomatologia e Medicina Dentária em unidades hospitalares; e estágio em Saúde Oral Comunitária. A combinação das diferentes áreas permite vivenciar ambientes clínicos distintos, com condições e situações novas com as quais nos podemos deparar durante a nossa vida profissional, tornando-se numa mais valia durante o percurso académico.

1- Estágio em Clínica Geral Dentária

O Estágio em Clínica Geral Dentária decorreu na Unidade Clínica de Gandra do Instituto Universitário de Ciências da Saúde (IUCS), entre 13 de Setembro de 2017 e 13 de Junho de 2018, todas as quartas-feiras no período entre as 19h e as 24h. Foi regido pela Professora Doutora Filomena Salazar e supervisionado pelo Mestre João Baptista, Mestre Luís Santos e Doutora Sónia Machado. Este estágio mostrou-se enriquecedor tanto a nível pessoal como profissional, tendo sido aquele em que foi possível, sem limitações, a intervenção em qualquer uma das áreas abrangidas pela Medicina Dentária, aproximando-se da realidade clínica do dia-a-dia. Permitiu aprimorar a autonomia, profissionalismo e a relação com o paciente perante um ambiente clínico.

	Operador	Assistente	Total
EXODONTIA	8	4	12
RESTAURAÇÃO	7	9	16
DESTARTARIZAÇÃO	0	2	2
ENDODONTIA	5	3	8
CONSULTA SIMPLES	1	0	1
TOTAL	21	18	39

Tabela 1 - Atos Clínicos Estágio Clínica Geral Dentária

2- Estágio Hospitalar em Serviços de Estomatologia e Medicina Dentária em Unidades Hospitalares

O Estágio Hospitalar decorreu no Hospital Nossa Senhora da Conceição, em Valongo, entre 11 de Setembro de 2017 e 11 de Junho de 2018, todas as segundas-feiras no período entre as 14h e 17h30. Este estágio foi regido pelo Doutor Fernando Figueira e supervisionado pelo Professor Doutor Luís Monteiro e pelo Mestre Tiago Resende. A presença de um número de pacientes bastante elevado, permitiu-me criar uma dinâmica de trabalho de forma a rentabilizar melhor o tempo de consulta. O ambiente hospitalar possibilitou ainda a interação com pacientes polimedicados, hipocoagulados, com múltiplas patologias entre as quais deficiências cognitivas e/ou motoras, permitindo a conjugação entre a prática clínica e todos os conteúdos teóricos adquiridos anteriormente.

	OPERADOR	ASSISTENTE	TOTAL
EXODONTIA	30	37	67
RESTAURAÇÃO	14	19	33
DESTARTARIZAÇÃO	18	22	40
ENDODONTIA	1	1	2
CONSULTA SIMPLES	12	10	22
TOTAL	75	89	164

Tabela 2 - Atos Clínicos Estágio Clínica Hospitalar

3- Estágio em Saúde Oral Comunitária

O Estágio em Saúde Oral e Comunitária decorreu entre os dias 14 de Setembro de 2017 e 14 de Junho de 2018, todas as quintas-feiras no período entre as 9h e 12h30, com um total de 196 horas, sendo regido pelo Professor Doutor Paulo Rompante. Este estágio decorreu em ambiente escolar nomeadamente na Escola EB1 de Susão em Valongo. Previamente às visitas escolares, foi realizado no IUCS o trabalho teórico e todos os elementos que iriam ser entregues aos alunos da escola, tendo como base o Programa Nacional para a Promoção de Saúde Oral da Direção Geral de Saúde. Para observação dos alunos e recolha dos respetivos dados foi utilizada a metodologia WHO 2013. Posteriormente realizou-se a introdução e análise estatística dos dados. O contacto direto com este tipo de população permitiu melhorar as minhas estratégias de motivação da higiene oral, tendo sido desenvolvidas atividades com os alunos de forma a promover a saúde oral e a alimentação saudável.

0-5 anos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atividade musical com incentivo à escovagem 2. Atividades para colorir 3. Fantoches
6-7 anos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atividades didáticas e educação para a saúde oral 2. Entrega de um caderno de atividades elusivas à saúde oral 3. Atividade lúdica "Jogo da Memória", "Dente Triste/ Dente Feliz"
8-9 anos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atividades didáticas e educação para a saúde oral 2. Atividade lúdica "Peddy Paper", "Jogo dos Tapetes" 3. Educação sobre a alimentação e a sua importância na saúde oral

Tabela 3- Plano de Atividades para crianças

4- Considerações Finais

O Estágio de Medicina Dentária mostrou ser determinante, uma vez que me permitiu desenvolver capacidades indispensáveis como a autonomia, ergonomia, relação médico-paciente, gestão do tempo de consulta, capacidade de diagnóstico, entre outras, resultando num grande crescimento tanto a nível profissional como pessoal. Para além disso, uma outra mais-valia deste estágio foi a combinação das diferentes áreas, permitindo-me vivenciar ambientes e populações diferentes em condições e situações clínicas distintas, ensinando-me a lidar com variadas situações.