



Relatório Final de Estágio
Mestrado Integrado em Medicina Dentária

Bruna Ribeiro Vilarinho

Manifestações Orais da Quimioterapia

Instituto Universitário de Ciências da Saúde

Orientador: Prof. Doutor José Manuel Barbas do Amaral

Co-orientador: Doutor Jorge Coutinho

Declaração de Integridade

Eu, **Bruna Ribeiro Vilarinho**, 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: **“Manifestações orais da quimioterapia”**.

Confirmo 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 referenciadas ou redigidas com novas palavras, tendo neste caso colocado a citação da fonte bibliográfica.

Relatório apresentado no Instituto Universitário de Ciências da Saúde

Orientador: Prof. Doutor José Manuel Barbas do Amaral

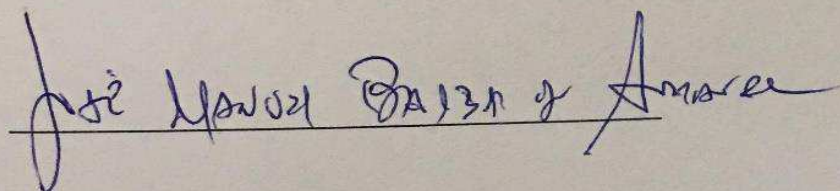
Gandra, 9 de julho de 2018

Bruna Vilarinho

Aceitação do orientador

Eu, José Manuel Barbas do Amaral, com categoria profissional de Prof. Auxiliar Convidado do Instituto Universitário de Ciências da Saúde, tendo assumido o papel de Orientador do Relatório Final de Estágio intitulado Manifestações orais da quimioterapia, da aluna do mestrado integrado em Medicina Dentária, Bruna Ribeiro Vilarinho, 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, 9 de julho de 2018

A handwritten signature in blue ink that reads "José Manuel Barbas do Amaral". The signature is written in a cursive style and is positioned above a horizontal line.

Agradecimentos

Ao meu orientador, Professor Doutor José Manuel Barbas do Amaral, por toda a disponibilidade que mostrou durante a realização deste trabalho.

Ao Doutor Jorge Coutinho, meu orientador no Centro Hospitalar do Porto, por toda a ajuda dada no decorrer deste estudo.

À equipa de enfermagem do hospital de dia do Centro Hospitalar do Porto, que se mostraram sempre disponíveis para ajudar.

À minha família, em especial aos meus pais, que tornaram possível a realização deste curso.

Ao meu futuro marido, por todo o apoio que me deu durante os últimos anos.

À minha binómia, Catarina, por termos percorrido este caminho juntas.

Às minhas colegas espanholas, que tão bem me acolheram.

Resumo

Introdução: O cancro é uma doença que atinge a população mundial de forma crescente. Os avanços nos tratamentos, como a quimioterapia e a radioterapia, provocam um aumento nas hipóteses de sobrevivência. Segundo a literatura, cerca de 40% dos doentes oncológicos que são submetidos a tratamentos quimioterápicos apresentam manifestações na mucosa oral devido à toxicidade direta ou indireta. As manifestações mais comuns são mucosite, xerostomia, alterações do paladar, infeções bacterianas, fúngicas e víricas e hemorragias.

Objetivos: Este estudo tem como objetivo identificar as manifestações orais dos doentes oncológicos, portadores de leucemias e linfomas, submetidos a quimioterapia e relacioná-las com variáveis tais como sexo, idade, medicamento quimioterápico utilizado, dose e frequência da quimioterapia.

Materiais e métodos: Este estudo foi realizado no Centro Hospitalar do Porto (CHP), sendo que todos os doentes são seguidos no serviço de hematologia. Foram observados 30 doentes e cada um foi submetido a um questionário. Foram, ainda, registadas as informações relativas à doença oncológica e ao (s) agente (s) quimioterápico (s) utilizado (s) e observada a cavidade oral de cada doente.

Resultados e discussão: Dos 30 doentes observados, 11 (36,6%) não tinham qualquer manifestação oral causada pela quimioterapia. A xerostomia foi a manifestação mais frequente do tratamento, estando presente em 11 (36,6%) doentes. Mucosite, alteração de paladar e candidíase surgiram em 6 (20%) doentes. Já disfagia apareceu apenas em 2 (6,7%) doentes. Foi ainda observado 1 (3,3%) caso de queilite angular e 1 (3,3%) caso de hemorragia.

Conclusão: A xerostomia foi a manifestação mais encontrada, seguindo-se a mucosite, a candidíase e a alteração do paladar. Em menor percentagem, foram observados casos de disfagia, queilite angular e hemorragia. É importante o papel do médico dentista antes, no decorrer e após os tratamentos de quimioterapia, uma vez que uma boa higiene oral e uma cavidade oral livre de focos infecciosos concorrem para uma diminuição do aparecimento e gravidade das consequências da quimioterapia.

Palavras-chave: "manifestações orais"; "quimioterapia"; "mucosite e quimioterapia".

Abstract

Introduction: Cancer is a disease with a growing impact on the global population. The advancements in treatments, such as chemotherapy and radiotherapy, have resulted in higher chances of survival. According to the literature, such treatments have impacts on the oral mucosa of around 40% of the oncological patients subjected to them, due to direct or indirect toxicity. The most common manifestations are mucositis, xerostomia, altered gustatory perception, bacterial, fungal, and viral infections, and haemorrhage.

Objectives: This study's focal objective is to identify the oral manifestations of cancer patients, suffering from leukaemia or lymphomas, subjected to chemotherapy and relate them with variables such as sex, age, chemotherapeutical medication, dose and frequency of chemotherapy.

Materials and Methods: This study was conducted in Centro Hospitalar do Porto (CHP). The direct work with the patients was carried out in the haematology unit. The study involved a cohort of 30 patients, each of whom was both tested and answered a questionnaire. Additionally, information relative to the oncological disease and the chemotherapeutical agent(s) used was registered and the oral cavity of each patient was observed.

Results and Discussion: Out of the 30 patients, 11 (36.6%) did not show any kind of oral manifestation caused by chemotherapy. Xerostomia was the most frequent manifestation of the treatment, having been registered in 11 (36,6%) patients. Mucositis, altered gustatory perception and Candidiasis were observed in 6 (20%) patients. Dysphagia appeared solely in 2 (6,7%) patients. Furthermore, 1 (3,3%) case of angular cheilitis and 1 (3,3%) case of haemorrhage were registered.

Conclusion: Xerostomia was the most often recorded manifestation, followed by Mucositis, Candidiasis and altered gustatory perception. In a lesser percentage, cases of dysphagia, angular cheilitis and haemorrhage were observed. The role of the dentistry professional is important before, during and after chemotherapeutical treatments, seen as a good oral hygiene and an oral cavity free of infectious foci contribute to diminish the frequency and gravity of the consequences of chemotherapy.

Key words: "oral manifestations"; "chemotherapy"; "mucositis and chemotherapy"

ÍNDICE

Capítulo I – Manifestações orais da Quimioterapia

Introdução	1
Materiais e métodos	2
Resultados.....	3
Discussão.....	7
Conclusão	12
Bibliografia.....	13
Anexos.....	15

Capítulo II – Relatório das atividades práticas das disciplinas de estágio supervisionado

Estágio em clínica geral dentária	21
Estágio hospitalar	21
Estágio em saúde oral comunitária	22
Considerações finais.....	23

Capítulo I – Manifestações orais da quimioterapia

1. Introdução

O cancro é uma doença que atinge a população mundial de forma crescente. Os avanços nos tratamentos, como a quimioterapia e a radioterapia, provocam um aumento nas hipóteses de sobrevivência (1). Cerca de 70% dos doentes recebem quimioterapia antineoplásica no decorrer do tratamento (2).

A quimioterapia é um tratamento que inibe ou destrói a multiplicação celular. Infelizmente, essa destruição afeta tanto as células cancerígenas como as células normais, sendo que os tecidos nos quais a divisão celular se dá mais rapidamente são, particularmente, mais afetados (1,3). Assim, a mucosa oral, a mucosa intestinal, a medula óssea, o folículo capilar, os testículos, o ovário e o fígado são estruturas mais suscetíveis, devido à elevada taxa de renovação celular (1).

Segundo a literatura, cerca de 40% dos doentes oncológicos que são submetidos a tratamentos quimioterápicos apresentam manifestações na mucosa oral devido à toxicidade direta ou indireta (2). As manifestações mais comuns são mucosite, xerostomia, alterações do paladar, infecções bacterianas, fúngicas e víricas e hemorragias (4). A mucosite pode, por sua vez, trazer consequências como dor, desconforto, disfagia e fraqueza generalizada (2).

A correlação entre a quimioterapia e as lesões orais, bem como a gravidade desses efeitos, dependem de uma série de fatores relacionados com o tratamento, com a doença oncológica e com o doente. Os agentes quimioterápicos utilizados, assim como a dosagem e a frequência, parecem ter influência nas manifestações orais que podem surgir (1,2). O uso de combinações de diferentes fármacos pode aumentar a frequência com que surgem complicações na cavidade oral (5). Além disso, a higiene oral que o doente pratica antes e durante o tratamento também está correlacionada com as lesões orais que se podem vir a desenvolver.

A correta compreensão da relação entre estes sinais e estes fatores torna as manifestações orais mais previsíveis e facilita a prevenção e o tratamento dessas condições, melhorando a qualidade de vida destes doentes. É, por isso, importante o papel do médico dentista, devendo acompanhar os doentes oncológicos antes, durante e após os tratamentos (2).

2. Objetivos

Este estudo tem como objetivo identificar as manifestações orais dos doentes oncológicos, portadores de leucemias e linfomas, submetidos a quimioterapia e relacioná-las com variáveis tais como sexo, idade, medicamento quimioterápico utilizado, dose e frequência da quimioterapia.

Pretende-se, subseqüentemente, alertar para importância do médico dentista no acompanhamento dos doentes oncológicos.

3. Materiais e Métodos

Este estudo foi realizado no Centro Hospitalar do Porto (CHP), sendo que todos os doentes observados são seguidos no serviço de hematologia. Foram observados 30 doentes que estavam a realizar quimioterapia no internamento ou no hospital de dia.

Cada doente foi submetido a um questionário (anexo C) simples onde responderam a perguntas como sexo, idade e alterações notadas desde que começaram os tratamentos: "sente a boca seca?"; "sente alteração no paladar?"; "sente alguma dificuldade a engolir?"; "consome os alimentos sólidos com a mesma facilidade?". Além do questionário, foram registadas as informações relativas à doença oncológica e ao(s) agente(s) quimioterápico(s) utilizado(s). Após o levantamento destes dados foi observada a cavidade oral de cada doente.

Este trabalho foi realizado entre dezembro de 2017 e maio de 2018, tendo sido aprovado pela Comissão de Ética para a Saúde, pelo Gabinete Coordenador da Investigação, pela Direção do Departamento de Ensino, Formação e Investigação do CHP e pelo presidente do Conselho de Administração do CHP (Anexo A).

Os dados obtidos foram registados no programa IBM SPSS Statistics 25, tendo sido analisados para a elaboração de tabelas e gráficos, bem como para a obtenção e demonstração dos resultados.

4. Resultados

A tabela 1 demonstra que foram observados mais doentes do sexo feminino do que do sexo masculino.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	masculino	12	40,0	40,0	40,0
	feminino	18	60,0	60,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Tabela 1. Análise do gênero dos doentes observados

Foram registradas as idades dos doentes observados, tendo sido usadas três faixas etárias para os classificar 20-40, 40-60 e 60-80. Como se pode verificar na tabela 2, a maior porcentagem de pacientes encontra-se entre os 40 e os 60 anos, ligeiramente superior à porcentagem de doentes entre os 60 e os 80 anos.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	20-40	3	10,0	10,0	10,0
	40-60	14	46,7	46,7	56,7
	60-80	13	43,3	43,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Tabela 2. Análise da idade dos doentes observados

Os doentes observados têm diferentes diagnósticos, sendo que todos eles são neoplasias malignas hematológicas. Como se pode verificar no gráfico 1, os linfomas não-hodking são o diagnóstico mais prevalente.

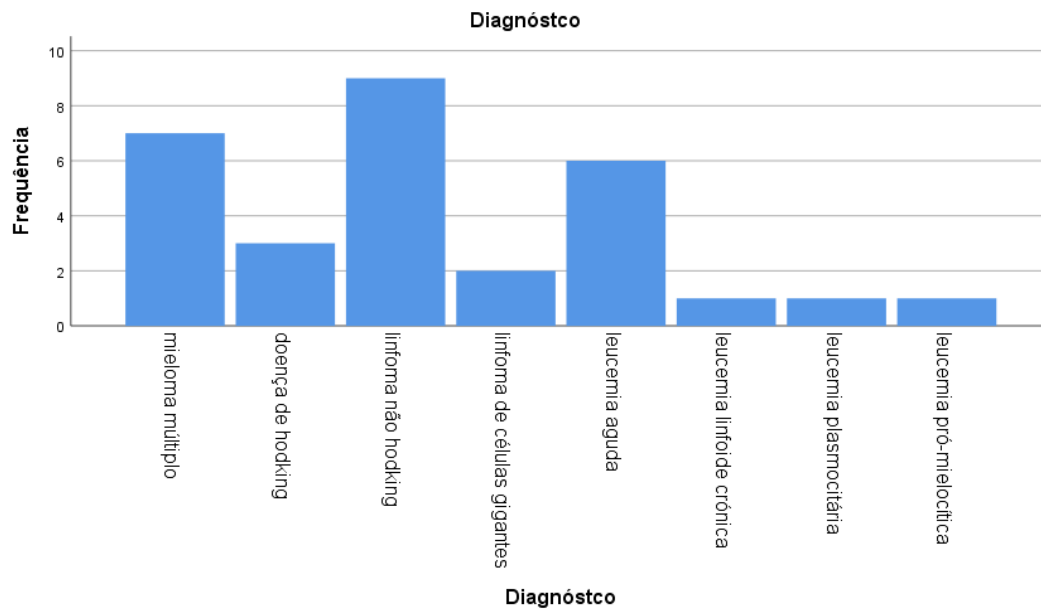


Gráfico 1. Diagnóstico dos doentes observados

A tabela 3 mostra quais os agentes quimioterápicos utilizados no tratamento dos doentes que foram observados, sendo que a combinação mais frequente é citarabina e idarrubicina, (isto é, Ara-c + Ida).

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	R+Bendamustina	2	6,7	6,7	6,7
	R	3	10,0	10,0	16,7
	Mitroxantrona+ Fludarabina+ Ciclofosfamida	1	3,3	3,3	20,0
	Daratumumab	3	10,0	10,0	30,0
	Ciclofosfamida	2	6,7	6,7	36,7
	ATRA+ IDA	1	3,3	3,3	40,0
	Ara-C+ MTX+ Ciclofosfamida	1	3,3	3,3	43,3
	Dexametasona+ Ciclofosfamida	3	10,0	10,0	53,3
	Doxorrubicina+ Ciclofosfamida+ Prednisona+ MTX+ Ara-C	1	3,3	3,3	56,7
	R-CVP	2	6,7	6,7	63,3
	MOR (anti CD19) + Bendamustina	1	3,3	3,3	66,7
	ATRA	1	3,3	3,3	70,0
	ABVD	2	6,7	6,7	76,7
	EVP	1	3,3	3,3	80,0
	R-CHOP	1	3,3	3,3	83,3
	Elotuzumab	1	3,3	3,3	86,7
	ARA-c + IDA	4	13,3	13,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

R: rituximab; IDA: idarrubicina; Ara-c: citarabina; MTX: metotrexato; CVP: ciclofosfamida, vincristina e prednisona; ATRA: trióxido de arsênio; ABVD: doxorrubicina, bleomicina, vimblastina e dacarbazina; EVP: epirrubicina, vimblastina e prednisona; CHOP: ciclofosfamida, doxorrubicina, vincristina e prednisona;

Tabela 3. Agentes quimioterápicos utilizados no tratamento dos doentes observados.

As consequências encontradas foram xerostomia, mucosite, alteração do paladar, candidíase, disfagia, queilite angular e hemorragia.

A xerostomia foi a mais frequente, estando presente em 11 (36,6%) doentes. Mucosite, alteração de paladar e candidíase apareceram em 6 (20%) doentes. Já disfagia apareceu apenas em 2 (6,7%) doentes. Foi ainda observado 1 (3,3%) caso de queilite angular e 1 (3,3%) caso de hemorragia. Estas manifestações por vezes apareceram em separado e, noutros casos, associadas, tal como descrito no gráfico 2.

Ainda assim, dos 30 doentes observados, 11 (36,6%) não tinham qualquer manifestação oral causada pela quimioterapia.

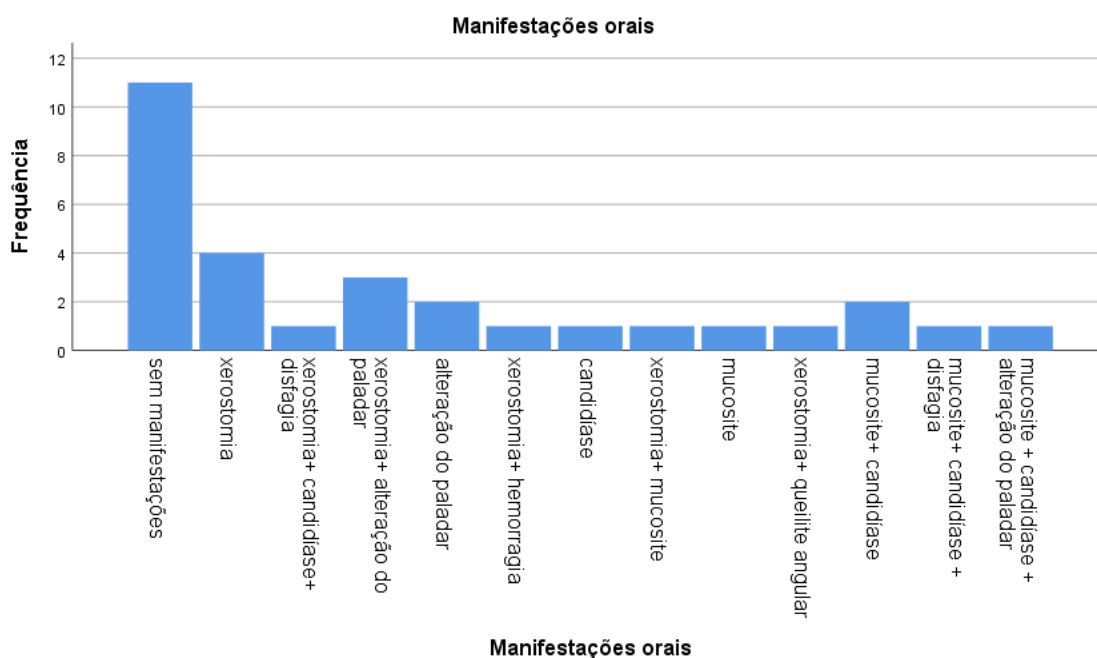


Gráfico 2. Manifestações orais encontradas nos doentes observados.

5. Discussão

As manifestações orais observadas foram xerostomia, mucosite, candidíase, alteração do paladar, disfagia, queilite angular e hemorragia. Este resultado vai de encontro ao que é descrito na literatura.

No entanto, na literatura também estão descritas consequências como infecções víricas, que não foram encontradas nesta amostra.



Figura 1. Queilite angular observada num paciente com leucemia pró-mielocítica

Os doentes com cancro relacionado com o sistema hematológico desenvolvem problemas orais duas a três vezes mais do que aqueles que têm tumores sólidos (6).

A xerostomia (36,6%) é referida como um dos efeitos mais comuns associados a alguns medicamentos, como é o caso da quimioterapia. Os resultados obtidos vão ao encontro com o descrito, uma vez que esta foi a consequência mais relatada.

A xerostomia (figura 2) ocorre porque os doentes apresentam concentrações de fármacos antineoplásicos na saliva, o que expõe a mucosa oral à sua toxicidade (2). Os resultados do estudo de McCarthy et al. (1998) demonstram que a redução salivar e a redução do número de neutrófilos aumentam a suscetibilidade para a mucosite (7).



Figura 2. Xerostomia observada num doente.

Os fármacos quimioterápicos podem alterar o fluxo e a viscosidade salivar, tal como, a concentração de lisozima, lactoperoxidases, imunoglobulinas, histamina e lactoferrinas

(8). Há um aumento de streptococcus mutans e lactobacilli e uma diminuição do pH. As alterações bioquímicas, nomeadamente no que diz respeito à IgA, aumentam o risco das infeções oportunistas na cavidade oral (4).

Estas alterações podem causar dificuldades em engolir, levar à acumulação de biofilme e, conseqüentemente, causar uma mudança na alimentação levando a uma dieta rica em alimentos que contêm carboidratos, o que faz aumentar a suscetibilidade ao aparecimento de cáries. A manutenção deste tipo de alimentação pode levar à progressão de cáries e conseqüente perda de dentes.

Segundo Wahlin et. Al. (1991), mitoxantrona, citarabina, vincristina, ciclofosfamida, metotrexato e prednisona são fármacos que, quando usados para tratar leucemias agudas, tanto mielóides como linfóides, causam diminuição do fluxo salivar (9). No entanto, nas leucemias agudas observadas estavam a ser usados como fármacos a citarabina e idarrubicina, não sendo referida xerostomia.

A diminuição do fluxo salivar pode ser associada ao aumento do risco de candidíase nos doentes que estão a fazer quimioterapia (5).

Outra manifestação encontrada foi a mucosite (20%). A mucosite oral é um dos efeitos mais dolorosos e debilitantes da quimioterapia. Esta inflamação da mucosa oral é caracterizada por eritema, edema e descamação da mucosa que pode causar úlceras e infeções secundárias (10). Em casos mais extremos, pode levar à necessidade de alimentação parentérica e à administração de morfina, sendo que a amostra contempla um caso destes. Claramente, a qualidade de vida dos doentes pode ser gravemente afetada (7). Os doentes com mucosite e neutropenia têm um risco de septicemia quatro vezes maior do que os doentes que não têm mucosite (1). A Organização Mundial De Saúde classifica a mucosite oral em quatro graus (tabela 4) (11).

Mucosite (OMS)	Grau 0	Grau I	Grau II	Grau III	Grau IV
	Sem sintomas nem sinais	Eritema	Úlceras Alimentação normal	Úlceras Alimentação líquida	Alimentação oral impossível

Tabela 4. Classificação da mucosite oral pela Organização Mundial de Saúde (OMG, 1979).

A mucosite oral geralmente aparece 7 a 14 dias após o início da quimioterapia e, por vezes, é precedida por uma sensação de queimadura e ardor (8).

O mecanismo patogénico da mucosite oral não é muito conhecido, no entanto, parece estar relacionado com uma série de acontecimentos celulares e moleculares, dinâmicos e complexos no epitélio e na submucosa, envolvendo lesões microvasculares (8,12). O tecido mucoso é mais suscetível à mucosite devido à rápida divisão celular do epitélio basal, que é duas vezes mais rápida que a que ocorre na pele (7).

Existem fatores de risco que aumentam a probabilidade de um doente vir a ter mucosite oral durante o seu tratamento. Esses fatores estão relacionados com o doente e com a quimioterapia realizada. São fatores de risco ser do sexo feminino, ter menos de 18 anos ou mais de 50 anos, consumir álcool ou tabaco, ter predisposição genética para a mucosite oral, estar desnutrido e ter xerostomia induzida pela quimioterapia (4). O fármaco usado, assim como a sua dose e intensidade, são fatores que também influenciam o aparecimento da mucosite.

Dos fármacos usados nos tratamentos dos doentes estudados, aqueles que têm mais probabilidade de causar mucosite são a vimblastina, bleomicina, doxorubicina, citarabina, idarrubicina, epirubicina, metotrexato, ciclofosfamida e mitoxantrona. No entanto, foram apenas encontrados 6 casos de mucosite, em que 4 deles estão associados ao uso de citarabina e idarrubicina, sendo que todos têm como diagnóstico leucemia mieloide aguda (LMA). (tabela 5)

É de salientar que a mucosite observada variou entre os graus I e IV, deixando-se em aberto os motivos pelos quais os doentes, com o mesmo diagnóstico e tratamento, desenvolveram esta consequência com graus de gravidade distintos. A higiene oral e o estado da cavidade oral aquando do início dos tratamentos parecem ser dois dos fatores que contribuem para o aparecimento da mucosite.

	Pode causar mucosite	Raramente causa/não causa mucosite	Mucosite encontrada
Dacarbazina		X	
Vimblastina	X		
Bleomicina	X		
Doxorrubicina	X		
Citarabina	X		X
Idarrubicina	X		X
Bendamustina		X	
Epirubicina	X		
Metotrexato	X		X
Fludarabina		X	
Dexametasona		X	
Vincristina		X	
Ciclofosfamida	X		
Mitoxantrona	X		

Tabela 5. Relação entre os agentes quimioterápicos e a mucosite (13)

Outras das manifestações consequentes da quimioterapia que encontramos na cavidade oral foi a alteração de paladar (20%).

Isto pode ser devido a diversos fatores como a idade, a patologia, os agentes quimioterápicos usados durante o tratamento e a secreção salivar (14). A redução do paladar com a idade é um tema controverso, e pode estar relacionado com as mudanças na função olfativa (15). As células das papilas gustativas renovam-se rapidamente. Quando um doente está sob efeito de um fármaco antineoplásico essa renovação celular deixa de acontecer, o que pode explicar a diminuição da sensibilidade gustativa (10).

A disfunção do paladar pode resultar numa aversão à comida que, consequentemente tem um impacto negativo no estado nutricional e na qualidade de vida

do doente (10). É de salientar que durante a observação dos doentes era notório o descontentamento dos que tinham esta manifestação, pois esta tem bastante impacto na sua qualidade de vida.

A disfagia (6,7%) provoca, igualmente, um impacto negativo na qualidade de vida dos doentes, sendo estes incapazes de fazerem uma alimentação adequada.

A candidíase (20%) foi outras das consequências da quimioterapia que encontramos. Devido à neutropenia como consequência do tratamento, as infeções provocadas por microorganismos oportunistas, como a *Candida Albicans*, são frequentes (2).

Foram encontrados 6 casos de candidíase na amostra em estudo, no entanto devemos ter em conta que observamos doentes em meio hospitalar, no qual são mais vigiados e, aos primeiros sinais de candidíase, medicados com fluconazol. Desta forma, deixamos em aberto a possibilidade de a verdadeira percentagem de doentes afetados ser superior à que encontramos.

A quimioterapia pode ainda causar exacerbações de doenças periodontais pré-existentes, especialmente durante o período de imunossupressão (5).

Após a observação dos doentes foi notado que, com o mesmo diagnóstico e tratamento, há diferentes manifestações da quimioterapia, estando estas dependentes de outros fatores como a higiene oral e a existência de focos infecciosos na cavidade oral.

6. Conclusão

Tendo em conta os resultados obtidos no estudo, concluímos que a xerostomia foi a manifestação da quimioterapia mais encontrada, seguindo-se a mucosite, a candidíase e a alteração do paladar. Em menor percentagem, foram também observados casos de disfagia, queilite angular e hemorragia.

Foi igualmente concluído que os fármacos mais associados ao desenvolvimento da mucosite são a citarabina, a idarrubicina e o metotrexato.

O médico dentista deve estar alertado para todas estas consequências da quimioterapia. É certo que uma boa higiene oral ajuda à prevenção e à minimização das consequências destes tratamentos. É também, de grande importância a eliminação de focos infecciosos antes do início dos tratamentos. Tal parece ter um papel fundamental no desenvolvimento das manifestações já enumeradas. Desta forma, seria ideal que a medicina dentária trabalhasse em conjunto com a equipa oncológica permitindo aos doentes uma melhor qualidade de vida e uma diminuição das complicações durante o tratamento que realizam.

Assim, a correta compreensão dos sinais e sintomas e a sua relação com os fármacos usados na quimioterapia torna estas manifestações mais previsíveis, facilitando a sua prevenção e tratamento.

7. Bibliografia

1. Subramaniam P, Girish Babu K, Nagarathna J. Oral Manifestations In Acute Lymphoblastic Leukemic Children Under Chemotherapy. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*. 2008;32(4):319-324
2. Hespanhol, Fernando Luiz, Eduardo Muniz Barreto Tinoco, Henrique Guilherme de Castro Teixeira, Márcio Eduardo Vieira Falabella, e Neuza Maria de Souza Picorelli Assis. «Manifestações bucais em pacientes submetidos à quimioterapia». *Ciência & Saúde Coletiva* 15 (2010): 1085–94.
3. Berger Velten D, Zandonade E, Monteiro de Barros Miotto M. Prevalence of oral manifestations in children and adolescents with cancer submitted to chemotherapy. *BMC Oral Health*. 2016;16(1).
4. Jensen S, Mouridsen H, Bergmann O, Reibel J, Brünner N, Nauntofte B. Oral mucosal lesions, microbial changes, and taste disturbances induced by adjuvant chemotherapy in breast cancer patients. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*. 2008;106(2):217-226.
5. Oliveira Lula E, de Oliveira Lula C, Alves C, Lopes F, Pereira A. Chemotherapy-induced oral complications in leukemic patients. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. 2007;71(11):1681-1685.
6. Djuric M, Hillier-Kolarov V, Belic A, Jankovic L. Mucositis prevention by improved dental care in acute leukemia patients. *Supportive Care in Cancer*. 2005;14(2):137-146.
7. McCarthy G, Awde J, Ghandi H, Vincent M, Kocha W. Risk factors associated with mucositis in cancer patients receiving 5-fluorouracil. *Oral Oncology*. 1998;34(6):484-490.
8. Pereira, Luciano J. «Fisiología Oral Y Calidad De Vida En Pacientes Con Cáncer». *Nutricion Hospitalaria*. 2015;5:2161-2166.
9. Wahlin Y. Salivary secretion rate, yeast cells, and oral candidiasis in patients with acute leukemia. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology*. 1991;71(6):689-695.
10. Napeñas J, Brennan M, Bahrani-Mougeot F, Fox P, Lockhart P. Relationship between mucositis and changes in oral microflora during cancer chemotherapy. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*. 2007;103(1):48-59.
11. Sonis, Stephen T., Linda S. Elting, Dorothy Keefe, Douglas E. Peterson, Mark Schubert, Martin Hauer-Jensen, B. Nebiyu Bekele, et al. «Perspectives on Cancer Therapy-Induced Mucosal Injury: Pathogenesis, Measurement, Epidemiology, and Consequences for Patients». *Cancer* 100. 2004;S9:1995–2025.
12. D'Hondt L, Lonchay C, André M, Canon J. Oral mucositis induced by anticancer treatments: physiopathology and treatments. *Therapeutics and Clinical Risk Management*. 2006;2(2):159-168.
13. Fischer, David S., e M. Tish Knobf. *The cancer chemotherapy handbook*. 6th ed. Mosby, 2003.

14. Berteretche M, Dalix A, d'Ornano A, Bellisle F, Khayat D, Faurion A. Decreased taste sensitivity in cancer patients under chemotherapy. *Supportive Care in Cancer*. 2004;12(8):571-576.
15. Caputo J, Campos S, Pereira S, Castelo P, Gavião M, Marques L et al. Masticatory performance and taste perception in patients submitted to cancer treatment. *Journal of Oral Rehabilitation*. 2012;39(12):905-913.

16. Anexos

Anexo A – Autorização do conselho de administração do CHP

Bruna Ribeiro Vilarinho
Aluna da CESPU

ASSUNTO: Trabalho Académico – MIMD - “Manifestações orais da Quimioterapia” – N/ REF.º
2017.132(113-DEFI/106-CES)

O Conselho de Administração do CHP autoriza a realização do estudo acima mencionado, a realizar no Serviço de Hematologia Clínica desta Instituição e tendo como Investigador Principal, a aluna da CESPU, Bruna Vilarinho.

O estudo foi previamente analisado pela Comissão de Ética para a Saúde, pelo Gabinete Coordenador da Investigação, pela Direção do Departamento de Ensino, Formação e Investigação do CHP e pelo Presidente do Conselho de Administração, tendo obtido parecer favorável.

Cumprimentos,

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO
6.12.17
Dr. PAULO BARGOSA
Presidente
Prof. Doutor JOSÉ BARRIOS
Diretor-Geral
Dr.ª ELA GOMES
Vogal Executiva
Dr. RUI PEDROSO
Vogal Executivo
Ent.º EDUARDO ALVES
Presidente Diretor

06 OUT 2017

* Em todas as eventuais comunicações posteriores sobre este estudo é indispensável indicar a nossa ref.º.

APRECIÇÃO E PARECER PARA A REALIZAÇÃO DE TRABALHO ACADÉMICO-MIM

Título: "Manifestações orais da Quimioterapia"	Ref.º: 2017.132(113-DEFI /106-CES)
	Investigador: Bruna Vilarinho Aluna da CESP

DIREÇÃO DE ENFERMAGEM: <input checked="" type="checkbox"/> NÃO SE APLICA <input type="checkbox"/> PARECER FAVORÁVEL <input type="checkbox"/> PARECER NÃO FAVORÁVEL Data: _____	PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO: <input checked="" type="checkbox"/> PARECER FAVORÁVEL <input type="checkbox"/> PARECER NÃO FAVORÁVEL Data: Dr. PAULO BARBOSA Presidente do Conselho de Administração do CHP _____
--	---

Em conformidade. Pode ser autorizado

Prof.ª Doutora Luísa Lobato

Prof.ª Doutora Luísa Lobato
Diretora do DEFI

COMISSÃO DE ÉTICA PARA A SAÚDE

APRECIÇÃO E VOTAÇÃO DO PARECER

Deliberação	Data: 20.9.2017	Órgão: Reunião Plenária
Título: "Manifestações orais da Quimioterapia"		Ref.º: 2017.132 (113-DEFI/106-CES)
Protocolo/Versão: TA	Promotor: o(a) próprio(a)	Investigador: Bruna Vilarinho Aluna CESPU.

A Comissão de Ética para a Saúde – CES do CHP, ao abrigo do disposto no Decreto-Lei n.º 97/95, de 10 de Maio, em reunião realizada nesta data, apreciou a fundamentação do relator sobre o pedido de parecer para a realização de TA acima referenciado:

Ouvindo o Relator, o processo foi votado pelos Membros da CES presentes:

Presidente: Dr.ª Luisa Bernardo

Vice-Presidente: Dr.ª Paulina Aguiar

Dr.ª Fernanda Manuela, Enf.ª Paula Duarte, Prof.ª Doutora Carla Teixeira, Prof.ª Doutora Maria Manuel Araújo Jorge, Dr. Gonçalo Senhorães Senra.

Resultado da votação:

PARECER FAVORÁVEL

A deliberação foi aprovada por unanimidade.

Pelo que se submete à consideração superior.

PARECER FAVORÁVEL

Dr. SEVERO TORRES
Assessor do Presidente do Conselho de Administração

Data 20.9.2017

A Presidente da CES

Dr.ª Luisa Bernardo

TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

Manifestações orais da quimioterapia

Eu, abaixo-assinado _____ ou Eu, abaixo-assinado _____, na qualidade de representante legal de _____:

Fui informado de que o Estudo de Investigação acima mencionado se destina a observar as manifestações do tratamento quimioterápico na cavidade oral.

Sei que neste estudo está previsto o levantamento de informações do meu estado clínico bem como, a observação e registo fotográfico da minha cavidade oral, tendo-me sido explicado que no mesmo registo será assegurada a preservação da minha identidade, cingindo-se à cavidade oral.

Foi-me garantido que todos os dados relativos à identificação dos Participantes neste estudo são confidenciais e que será mantido o anonimato.

Sei que posso recusar-me a participar ou interromper a qualquer momento a participação no estudo, sem nenhum tipo de penalização por este facto ou Sei que posso recusar-me a autorizar a participação ou interromper a qualquer momento a participação no estudo, sem nenhum tipo de penalização por este facto.

Compreendi a informação que me foi dada, tive oportunidade de fazer perguntas e as minhas dúvidas foram esclarecidas.

Aceito participar de livre vontade no estudo acima mencionado ou Autorizo de livre vontade a participação daquele que legalmente represento no estudo acima mencionado.

Também autorizo a divulgação dos resultados obtidos no meio científico, garantindo o anonimato.

Nome do Participante no estudo [ou do seu representante legal, se for o caso].

Data	Assinatura
___/___/___	_____

Nome do Médico Responsável ou Nome do Investigador Responsável [conforme o caso]

Data	Assinatura
___/___/___	_____

Anexo C – Questionário realizado aos doentes observados

Doente: _____

Sexo: F M

Idade: _____

Doença oncológica: _____

Agente quimioterápico: _____

Desde que começaram os tratamentos:

Sente a boca seca? _____

Sente alteração no paladar? _____

Sente alguma dificuldade a engolir? _____

Consome os alimentos sólidos com a mesma facilidade? _____

Manifestações orais: _____

Notas: _____

Capítulo II – Relatório das atividades práticas das disciplinas de estágio supervisionado

Estágio em Clínica Geral dentária

O Estágio em Clínica Geral Dentária foi realizado na Clínica Filipo Baptista, no Instituto Universitário Ciências da Saúde em Gandra - Paredes, num período compreendido entre setembro de 2017 e julho de 2018, perfazendo um total horário de 180 horas, tendo sido supervisionado pela Professora Doutora Maria do Pranto, Professora Doutora Cristina Coelho, Mestre João Batista e pelo Mestre Luís Santos.

Este estágio revelou-se uma mais valia, pois permitiu a aplicação prática de todos os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do curso, proporcionando-me a aquisição de competências médico-dentárias necessárias para o exercício da profissão. Os atos clínicos realizados neste estágio encontram-se na tabela 1.

Tabela 1: Número de atos clínicos realizados como operador e como assistente durante o Estágio em Clínica Geral Dentária			
Ato Clínico	Operador	Assistente	TOTAL
<i>Dentisteria</i>	4	4	8
<i>Exodontia</i>	2	0	2
<i>Periodontologia</i>	1	1	2
<i>Endodontia</i>	1	4	5
<i>Outros</i>	2	5	7
TOTAL	10	14	

Estágio em Clínica Hospitalar

O Estágio em Clínica Hospitalar foi realizado no Hospital Padre Américo, num período entre 18 de setembro de 2017 a 27 de julho de 2018, com uma carga semanal de 4 horas compreendidas entre as 09:00h e as 13.00h perfazendo um total de 120 horas sob a supervisão do Mestre Rui Bezerra e da Mestre Paula Malheiro.

A possibilidade de atuação em pacientes com necessidades mais complexas, tais como: pacientes com limitações cognitivas e /ou motoras, patologias orais, doentes

polimedicados, portadores de doenças sistêmicas, entre outros, revelou-se a grande riqueza deste estágio.

Desta forma, este estágio assumiu-se como uma componente fundamental sob o ponto de vista da minha formação Médico-Dentária, desafiando as suas competências adquiridas e preparando-me para agir perante as mais diversas situações clínicas. Os atos clínicos realizados neste estágio encontram-se na tabela 2.

Tabela 2: Número de atos clínicos realizados como operador e como assistente durante o Estágio Hospitalar			
Ato Clínico	Operador	Assistente	TOTAL
<i>Dentisteria</i>	20	18	38
<i>Exodontia</i>	15	15	30
<i>Periodontologia</i>	6	9	15
<i>Endodontia</i>	2	1	3
<i>Outros</i>	4	1	5
TOTAL	47	44	

Estágio em Saúde Oral e Comunitária

O Estágio em Saúde Oral e Comunitária decorreu entre setembro de 2017 e julho de 2018, com uma carga semanal de 4 horas compreendidas entre as 09:00h e as 13.00h perfazendo um total de 120 horas sob a supervisão do Prof. Paulo Rompante.

Numa primeira fase foi desenvolvido um plano de atividades que visa alcançar a motivação para à higiene oral, o aumento da auto percepção da saúde oral, bem como o dissipar de dúvidas e mitos acerca das doenças e problemas referentes à cavidade oral. A elaboração do plano de atividades decorreu de setembro de 2017 a dezembro de 2017 no Instituto Universitário Ciências da Saúde. O mesmo foi apresentado com o intuito de o poder aplicar numa segunda fase.

Na segunda fase do ESOC, entre janeiro e junho de 2018, foram feitas visitas à escola básica de Susão, de forma a promover a saúde oral no ambiente familiar e escolar, tentando alcançar a prevenção de patologias da cavidade oral, na comunidade alvo. Para além das atividades inseridas no PNPSO, realizou-se um levantamento de dados epidemiológicos recorrendo a inquéritos fornecidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

Considerações finais

O Estágio em Medicina Dentária permitiu-me aplicar, aprimorar e aperfeiçoar todos os conhecimentos teóricos e práticos adquiridos ao longo deste meu percurso, assim como me proporcionou a possibilidade de obter experiência clínica nas várias áreas da Medicina Dentária. Deste modo, dá-nos, ainda, uma visão mais concreta das áreas que gostaríamos de aprofundar no futuro.