



CATÓLICA

FACULDADE DE MEDICINA DENTÁRIA

UISEU

ORIENTAÇÕES CLÍNICAS DE PROMOÇÃO DE SAÚDE ORAL DO SERVIÇO DE ONCOLOGIA PEDIÁTRICA DA UNIDADE AUTÓNOMA DA MULHER E DA CRIANÇA DO CENTRO HOSPITALAR UNIVERSITÁRIO SÃO JOÃO

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa
Para obtenção do grau de mestre em Medicina Dentária

Por: Joana Martins Janeiro

Viseu, 2020



CATÓLICA

FACULDADE DE MEDICINA DENTÁRIA

UISEU

ORIENTAÇÕES CLÍNICAS DE PROMOÇÃO DE SAÚDE ORAL DO SERVIÇO DE ONCOLOGIA PEDIÁTRICA DA UNIDADE AUTÓNOMA DA MULHER E DA CRIANÇA DO CENTRO HOSPITALAR UNIVERSITÁRIO SÃO JOÃO

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa

Para obtenção do grau de mestre em Medicina Dentária

Por: Joana Martins Janeiro

Orientador: Professora Doutora Patrícia Nunes Correia

Coorientador: Dr.^a Ana Paula Fernandes

Viseu, 2020

*“It is always wise to look ahead,
But difficult to look further than you can see.”*

Winston Churchill

Dedico esta tese, projeto final do meu percurso dos últimos cinco anos, aos meus pais, que me inculcaram que a educação é a melhor herança que se pode deixar a um filho. E que por isso mesmo, me proporcionaram todas as oportunidades para eu expandir os meus horizontes e para poder chegar a qualquer lugar onde eu quisesse.

Agradecimentos

À minha orientadora, Professora Doutora Patrícia Nunes Correia, que foi incansável ao longo deste projeto, que exigiu o melhor de mim e acreditou que a minha experiência e paixão pela pediatria oncológica poderiam ser uma mais valia para este trabalho. Fico, para sempre, grata por toda a dedicação e disponibilidade que teve para com este projeto, bem como pela exigência e perfeccionismo que me foi inculcando ao longo dos últimos meses. Quando trabalhamos com os melhores, queremos, inevitavelmente, ser os melhores e por isso, obrigada por ser um exemplo.

À minha coorientadora, Doutora Ana Paula Fernandes, que foi incrivelmente disponível, desde o primeiro dia em que me recebeu no seu serviço, que me acompanhou tão dedicadamente ao longo destes últimos meses e que, entre as rotinas caóticas do hospital, conseguiu sempre aceder às minhas questões. Este agradecimento estende-se ao Serviço de Oncologia Pediátrica do Centro Hospitalar Universitário São João, à equipa de enfermagem, que tão bem me integrou no serviço, que me orientou de forma irrepreensível com os pacientes, à equipa médica que foi sempre, extremamente, disponível para qualquer questão que eu pudesse ter. Obrigada, por terem tornado os dias que passei no hospital tão agradáveis.

Um agradecimento especial à Professora Doutora Maria José, que apesar de, diretamente, não fazer parte deste projeto, é uma docente que marcou o meu percurso nesta faculdade e por quem nutro um especial carinho. Foi, na verdade, quem me fez acreditar que podia, realmente, contribuir para este projeto, e por isso, obrigada.

A todo o excelente corpo docente desta faculdade, que ao longo destes cinco anos, contribuíram para que a minha formação fosse a melhor possível e que, em tempos adversos, deram o seu melhor para que o impacto na nossa formação fosse o mínimo possível. Sinto que fui privilegiada por apender com todos eles.

Aos meus pais e à minha irmã, as pessoas sem as quais nada disto teria acontecido. À minha irmã, a minha pessoa, que foi, desde sempre, o meu apoio incondicional, que acredita em mim, mais do que eu própria e que acha que consigo tudo. A decisão de fazer este percurso fez com que seguíssemos caminhos distintos pela primeira vez, depois de 24 anos sempre juntas, lado a lado. No entanto, é nas adversidades que se cresce, e por isso obrigada mana, por me teres ajudado, sempre, a manter as perspetivas no foco certo. Aos meus pais, nunca terei palavras suficientes para lhes agradecer tudo o que fazem, desde há 28 anos, por mim. Podia escrever páginas e páginas a agradecer por tanta coisa,

aliás, por tudo. Não estaria a fazer esta tese se não fosse por eles, que me proporcionaram tudo o que lhes estava ao alcance, para eu poder conquistar os meus objetivos. São o meu exemplo para tudo e a prova de que o esforço compensa. Obrigada minha Chiquinha e meu Janvi.

Aos meus quatro avós, que celebrariam comigo com orgulho, e que, presentes ou não, foram sempre um exemplo de dedicação e uma referência tão importante na minha vida. Ao meu avô, em especial, que num ano muito atribulado me mostrou que quando há vontade, tudo é possível, mesmo que seja difícil.

Ao melhor companheiro que poderia ter escolhido, Miguel, para mim, Waldo, que, assim como a minha irmã, acredita mais em mim do eu, que nunca se cansa de me fazer rir, que, além de companheiro, é melhor amigo e me redireciona as perspetivas quando ficam menos claras: por todos os jogos de FIFA a que não pude assistir, a todos os jogos de quatro em linha que falhei na varanda, a cada episódio de Friend's que adiámos por estar embrenhada na tese, obrigada por persistires comigo e por seres a pessoa mais incrível e excecional que apareceu na minha vida. Já não se fazem como tu.

Quase a terminar, à minha Paulinha e Fernando, que me adotaram há oito anos, que são dos primeiros na fila a apoiar-me sempre, que não escondem o carinho e orgulho e que são uma âncora na minha vida. Obrigada por serem a família que eu pude escolher e por cuidarem tão bem de mim e dos meus. Sou muito afortunada por me terem acarinhado.

A uma das minhas melhores amigas, Rita, das melhores pessoas que me apareceram pelo caminho, em Leicester, há seis anos. Leicester deu-me muitas coisas incríveis e tu foste uma delas. Teria muito para agradecer, as várias estadias ao longo dos últimos cinco anos, a companhia nas pausas dos longos turnos da noite e as videochamadas eternas para falarmos de tudo e de nada. Obrigada minha pequena, és-me muito.

Ao meu grande amigo Gustavo, que é como um irmão, obrigada por todos os conselhos, por toda a paciência, por seres tão bom amigo, pelas aulas de ténis, ainda que inúteis, pelas noitadas de conversas longas na varanda, pela companhia, por tudo. Obrigada Gus.

Às boas amigas que fiz ao longo destes cinco anos, em especial Tai e Anne, as minhas pequenas, por tonarem este percurso ainda melhor e serem sempre companheiras.

Por fim, mas dos mais importantes, à Ward 27, do Leicester Royal Infirmary, que foi, sem sombra de dúvida, a melhor coisa que me aconteceu vida. O serviço que me

recebeu há seis anos atrás, onde cresci, onde testei os meus limites, onde ganhei uma família que se mantém por perto, mesmo depois de ter regressado ao meu país, onde ganhei pessoas que me marcaram para a vida, minha adorada Mani, e que me mostrou que a minha vocação em enfermagem se encontrava ali, na pediatria oncológica, a tentar deixar uma marca na vida das crianças e famílias que por ali passaram. Fico sempre sem palavras quando falo desta etapa da minha vida, porque foi a experiência mais enriquecedora que tive. E palavra nenhuma é suficiente para agradecer tudo o que me deram. Fizeram de mim melhor enfermeira e melhor pessoa.

Resumo

Introdução: As crianças com cancro manifestam diversos efeitos colaterais consequentes do tratamento antineoplásico, dos quais se destacam as complicações orais. Os cuidados de higiene oral e a prevenção de quaisquer focos infecciosos na cavidade oral são essenciais, uma vez que esta tem sido reconhecida como a fonte de sépsis mais comum nestes pacientes.

Objetivos: Analisar as orientações clínicas destinadas a prevenir e tratar as manifestações orais mais prevalentes em crianças/adolescentes submetidos à terapia antineoplásica, no Serviço de Oncologia Pediátrica do Centro Hospitalar Universitário São João (CHUSJ). Determinar o conhecimento dos pais/cuidadores sobre saúde e hábitos de higiene oral. Comparar resultados obtidos no CHUSJ com os dados decorrentes de trabalho semelhante, no Instituto Português de Oncologia do Porto, Francisco Gentil.

Materiais e métodos: Estudo do tipo observacional analítico transversal, que avaliou os conhecimentos e práticas de higiene oral dos pais/cuidadores, assim como o conhecimento sobre as alterações na cavidade oral ao longo do tratamento antineoplásico. Recorreu-se à aplicação de questionários, por meio de entrevistas, a uma amostra de conveniência, constituída pelo maior número possível de pais/cuidadores de crianças diagnosticadas com cancro, acompanhadas no Serviço de Oncologia Pediátrica do CHUSJ.

Resultados: Cerca de 58% das crianças, de ambos os hospitais que participaram neste estudo, foram observadas por um médico dentista/estomatologista antes de iniciar o tratamento antineoplásico e, cerca de 87% dos pais/cuidadores afirmaram ter recebido informações sobre possíveis complicações orais. No total, cerca de 85% das crianças apresentaram manifestações orais. A presença de um médico dentista/estomatologista na equipa médica hospitalar é considerada importante por 98% dos pais/cuidadores.

Conclusão: As orientações de promoção de saúde oral têm limitações na sua implementação e conteúdo, nas instituições estudadas. Seria desejável que todos os pacientes recebessem cuidados de saúde oral preconizados, beneficiando de uma melhor qualidade de vida e redução nas co-morbilidades associadas à terapia oncológica.

Palavras-chave: Infância; Neoplasias; Saúde Oral; Higiene Oral; Protocolos Clínicos;

Abstract

Introduction: Children with cancer suffer from several side effects as a result of cancer treatment. Oral complications are amongst the most frequent. Hence, oral care and the prevention of any infectious foci are essential, as the oral cavity has been recognized as one of the most common sources of sepsis, in these patients.

Objectives: To analyse clinical protocols in use at the Paediatric Oncology Unit, at the *Centro Hospitalar Universitário São João* (CHUSJ), Porto, to prevent and manage most common oral complications in children and adolescents undergoing cancer therapy. To assess parents/caregivers' oral health behaviours and knowledge. To compare data from the CHUSJ with the previous study at the *Instituto Português de Oncologia do Porto, Francisco Gentil*.

Materials and methods: A cross-sectional observational study was performed to evaluate the literacy on oral health and oral hygiene practices of parents/caregivers, as well as their knowledge about changes in the oral cavity, during cancer treatment. Questionnaires were applied to a convenience sample of parents/caregivers of children diagnosed with cancer, at the CHUSJ.

Results: Approximately 58% of the children included in this study had an initial consultation with a dentist/stomatologist before initiating cancer treatment and around 87% of the parents/caregivers were informed about possible oral complications. About 85% of the children had oral manifestations. Nearly 98% of the parents/caregivers valued the role of the dentist/stomatologist in the hospital's medical team.

Conclusion: Oral health promotion practices could be improved in their scope and reach, at both cancer departments. Benefiting every patient with the best oral health care, would be mostly desirable, in order to improve their overall wellbeing and cancer therapy-related co-morbidities.

Keywords: Child; Neoplasms; Oral Health; Oral Hygiene; Clinical Protocols.

Índice Geral

1. INTRODUÇÃO	1
1.1. Conceito de Cancro	- 3 -
1.2. Cancro Pediátrico	- 6 -
Tumores Sistema Nervoso Central	- 9 -
Tumores Extra Sistema Nervoso Central	- 10 -
1.3. Cancro Pediátrico e a Saúde Oral	- 11 -
1.4. Manifestações Oraís	- 13 -
Mucosite	- 14 -
Xerostomia	- 17 -
Disgeusia	- 18 -
Alterações dentárias	- 18 -
Morfologia da coroa e raiz	- 19 -
Trismus	- 21 -
Hemorragia	- 22 -
Neurotoxicidade	- 22 -
Osteorradionecrose	- 22 -
1.5. Protocolos de promoção de saúde oral em pacientes pediátricos em regime oncológico	- 22 -
Protocolo <i>American Association of Pediatric Dentistry (AAPD)</i>	- 23 -
Protocolo <i>Multinational Association of Supportive Care in Cancer and International Society of Oral Oncology (MASCC/ISOO)</i>	- 27 -
Protocolo <i>The Royal College of Surgeons of England / The British Society for Disability and Oral Health</i>	- 29 -
Protocolo <i>European Oral Care in Cancer Group (EOCC)</i>	- 33 -
2. OBJETIVOS	38

3. MATERIAIS E MÉTODOS.....	42
Tipo de estudo	44
População e amostra	44
Registo de dados.....	45
Considerações éticas.....	45
Tratamento de dados.....	46
4. RESULTADOS.....	48
Resultados.....	50
5. DISCUSSÃO	69
Discussão	71
6. CONCLUSÃO	81
Conclusão.....	83
7. BIBLIOGRAFIA.....	85
Bibliografia.....	87
8. ANEXOS	93

Índice de Figuras

Figura 1: Índice ecológico na proliferação de células tumorais.....	- 5 -
Figura 2: Incidência do cancro infantil nas diferentes faixas etárias	- 8 -
Figura 3: Caracterização dos profissionais de saúde responsáveis pelas instruções de higiene oral (IHO) nos CHUSJ e IPO.	- 57 -
Figura 4: Caracterização dos hábitos de HO das crianças dos CHUSJ e IPO.	- 58 -
Figura 5: Distribuição da incidência das diferentes manifestações orais nas crianças tratadas nos CHUSJ e IPO.....	- 64 -
Figura 6: Frequência do acompanhamento médico-dentário (MD) das crianças nos CHUSJ e IPO.....	- 67 -
Figura 7: Satisfação e importância da saúde oral em ambiente hospitalar nos CHUSJ e IPO.....	- 67 -

Índice de Tabelas

Tabela 1: Classificação dos tumores (ICCC).....	- 9 -
Tabela 2: Classificação dos diferentes graus de mucosite (OMS).	- 15 -
Tabela 3: Classificação dos diferentes graus de mucosite (NCI CTC).	- 16 -
Tabela 4: Recomendações dentárias antes do início de tratamento oncológico (AAPD)-	24 -
Tabela 5: Recomendações dentárias durante o tratamento oncológico (AAPD)	- 26 -
Tabela 6: Recomendações dentárias após o tratamento oncológico (AAPD).....	- 27 -
Tabela 7: Cuidados de higiene oral a ter durante o tratamento oncológico (MASCC/ISOO)	- 28 -
Tabela 8: Recomendações da MASCC/ISOO para a prevenção e tratamento da mucosite oral. (44)	- 28 -
Tabela 9: Sugestões da MASCC/ISOO para a prevenção e tratamento da mucosite oral-	29 -
Tabela 10: Recomendações clínicas e preventivas de saúde oral antes do tratamento oncológico (<i>The Royal College of Surgeons of England / The British Society for Disability and Oral Health</i>)	- 31 -
Tabela 11: Recomendações clínicas e preventivas de saúde oral durante o tratamento oncológico (<i>The Royal College of Surgeons of England / The British Society for Disability and Oral Health</i>)	- 32 -
Tabela 12: Recomendações clínicas e preventivas de saúde oral após o tratamento oncológico (<i>The Royal College of Surgeons of England / The British Society for Disability and Oral Health</i>)	- 33 -
Tabela 13: Recomendações iniciais para a avaliação da saúde oral da criança com cancro (EOCC).....	- 33 -
Tabela 14: Recomendações para cuidar da saúde oral na criança em tratamento oncológico (EOCC)	- 34 -
Tabela 15: Intervenções preventivas em pacientes com baixo risco de desenvolver mucosite oral (EOCC)	- 35 -
Tabela 16: Intervenções preventivas em pacientes com moderado risco de desenvolver mucosite oral (EOCC)	- 35 -

Tabela 17: Intervenções preventivas em pacientes com elevado risco de desenvolver mucosite oral (EOCC)	- 35 -
Tabela 18: Caracterização da amostra CUHSJ.	- 51 -
Tabela 19: Caracterização da amostra IPO-Porto	- 52 -
Tabela 20: Caracterização dos tumores malignos apresentados nos CHUSJ e IPO-Porto.	- 52 -
Tabela 21: Caracterização dos tumores malignos no CHUSJ.....	- 53 -
Tabela 22: Caracterização dos tumores malignos do IPO-Porto.....	- 53 -
Tabela 23: Caracterização oncológica da criança e acompanhamento da saúde oral no CHUSJ.....	- 54 -
Tabela 24: Caracterização oncológica da criança e acompanhamento da saúde oral no IPO-Porto.....	- 55 -
Tabela 25: Acompanhamento da criança pelo médico dentista antes e depois do diagnóstico de cancro versus idade, habilitações dos pais/cuidadores nos CHUSJ e IPO-Porto.	- 56 -
Tabela 26: Caracterização dos hábitos de HO e alimentares da criança tratada no CHUSJ.	- 59 -
Tabela 27: Caracterização dos hábitos de HO e alimentares da criança tratada no IPO-Porto.	- 61 -
Tabela 28: Relação entre a ajuda durante a HO e a idade da criança nos CHUSJ e IPO-Porto.	- 62 -
Tabela 29: Frequência do consumo de doces versus estado atual do tratamento da criança versus habilitações dos pais/cuidadores nos CHUSJ e IPO-Porto.	- 62 -
Tabela 30: Frequência do consumo de refrigerantes versus estado atual do tratamento da criança versus habilitações dos pais/cuidadores nos CHUSJ e IPO-Porto.....	- 63 -
Tabela 31: Relação entre a manifestação de sintomas na cavidade oral versus acompanhamento pelo médico dentista nos CHUSJ e IPO-Porto.....	- 64 -
Tabela 32: Relação entre a presença de cárie dentária versus acompanhamento pelo médico dentista nos CHUSJ e IPO-Porto.	- 65 -
Tabela 33: Relação entre a presença de úlceras/aftas e a presença de outras manifestações orais, simultaneamente nos CHUSJ e IPO-Porto.	- 66 -

Lista de Abreviaturas

CHUSJ	Centro Hospitalar Universitário São João
IPO-Porto	Instituto Português de Oncologia do Porto
IHO	Instruções de Higiene Oral
HO	Higiene Oral
ICCC	International Classification of Childhood Cancer
OMS	Organização Mundial de Saúde
NCI CTC	National Cancer Institute Common Terminology Criteria
HSV	Vírus Herpes Simplex
Gy	Grey
AAPD:	American Academy of Pediatric Dentistry
MASCC	Multinational Association of Supportive Care in Cancer
ISOO	International Society of Oral Oncology
EMA	European Medicines Agency
FDA	U.S Food and Drug Administration
µg	Micrómetro
nm	Nanómetro
mW	Megawatt
J	Joule
EOCC	European Oral Care in Cancer Group
Ppm	Partes por milhão
DGS	Direção Geral de Saúde
SNC	Sistema Nervoso Central
Extra-SNC	Extra Sistema Nervoso Central

1. INTRODUÇÃO

1.1. Conceito de Cancro

O cancro designa um conjunto de doenças que se caracteriza por um crescimento celular descontrolado e pela disseminação de células atípicas. Isto acontece porque ocorrem alterações nos genes de determinadas células. (1) Os genes são constituintes do ADN que ajudam a controlar a manutenção celular, como reparar erros no ADN ou dar indicações de quando uma célula deve morrer, de forma a manter um equilíbrio. (2)

Num organismo saudável, a renovação celular ocorre de forma ordenada, permitindo um crescimento harmonioso dos tecidos celulares. (1) No ciclo celular normal, as células crescem e dividem-se para desenvolver novas células, consoante as necessidades do corpo. Quando as células envelhecem ou sofrem algum dano, ocorre a apoptose, que define o fim do ciclo de uma célula, ou seja, a sua morte, e novas células acabam por tomar o seu lugar. (3) Desta forma, as células que não correspondem aos padrões celulares normais são eliminadas pelo sistema imunitário. Se o organismo, por algum motivo, não for capaz de reconhecer estas mutações e destruir as células danificadas, surgirá uma neoplasia ou cancro. (1)

As mutações, que designam alterações nos genes, podem ser adquiridas ou herdadas:

- a) Mutações herdadas: estão presentes no(s) gâmeta(s) no momento da fecundação. Podem ser transmitidas a gerações futuras;
- b) Mutações adquiridas: não têm origem em nenhum dos pais, são adquiridas posteriormente, por exposição a agentes tóxicos, por exemplo e ocorrem numa determinada célula. Estas mutações são transmitidas a todas as novas células que derivem da célula inicial afetada. São mais frequentes que as mutações herdadas. (2)

O processo que envolve o desenvolvimento do cancro começa com a perda do controlo proliferativo, diferenciativo e/ou de apoptose das células, originando uma disrupção celular. (3)

Há várias classificações de tumores bem estabelecidas, baseadas na extensão, localização e morfologia do tumor. A identificação do estadio em que o cancro se encontra permite entender a extensão do mesmo, assim como verificar a possibilidade de metástases. (4) O objetivo principal destes sistemas de classificação é auxiliar no planeamento do tratamento, prever o prognóstico, assistir na avaliação dos resultados do tratamento, facilitar a troca de informação entre diferentes centros de tratamento,

contribuir para a investigação de tumores malignos e apoiar atividades de controlo relativamente ao cancro. (4)

Existem vários fatores que têm sido associados ao processo carcinogénico em humanos, como, por exemplo, no caso dos linfomas, associados ao retrovírus, ou em casos de cancro do colo do útero, associado ao vírus do papiloma humano. (5) Estes fatores podem ser de origem biológica, química ou física e distinguem-se entre os seguintes:

- a) Hábitos tabágicos;
- b) Hábitos alcoólicos;
- c) Hábitos dietéticos;
- d) Infeções virais;
- e) Exposição a diferentes tipos de radiação;
- f) Exposição a determinados agentes químicos ou hormonais;
- g) Influência genética. (1)

Estes agentes podem influenciar a estabilidade celular de duas formas: através de agentes que comprometam a integridade celular e através da disponibilidade de recursos celulares para a manutenção e crescimento das células, figura 1. (6) As células, quando expostas a agentes nocivos (H1 e H2), reproduzem-se com maior rapidez, investindo menos na sua manutenção e mais na sua sobrevivência. Desta forma, as células acabam por não explorar, na totalidade, os recursos disponíveis para a sua manutenção (R1 e R2). Estes recursos passam a estar disponíveis para as células tumorais, que proliferam rapidamente, figura 1. (6) Num ecossistema celular que não tenha sido exposto a agentes nocivos significativos (H2), com recursos estáveis (R1), ocorre o favorecimento das células capazes de tirar proveito, de forma eficiente, dos recursos disponíveis. Desta forma, promove-se a eficiência da proliferação celular, ao invés da rapidez, figura 1. (6)

Assim, um tumor exposto a uma quantidade diminuta de agentes nocivos (H1) e, com poucos recursos disponíveis (R1) pode ser, relativamente, estéril, com pouco suporte celular. O sistema imunitário favorece as células capazes de sobreviver com poucos recursos disponíveis ou células que procurem novos recursos, dificultando a proliferação de células tumorais. O contrário também se verifica. Uma vasta disponibilidade de recursos (R2) num ecossistema exposto a quantidades significativas de agentes nocivos (H2), acaba por favorecer a rápida proliferação das células tumorais, uma vez que a manutenção celular foi comprometida, figura 1. (6)

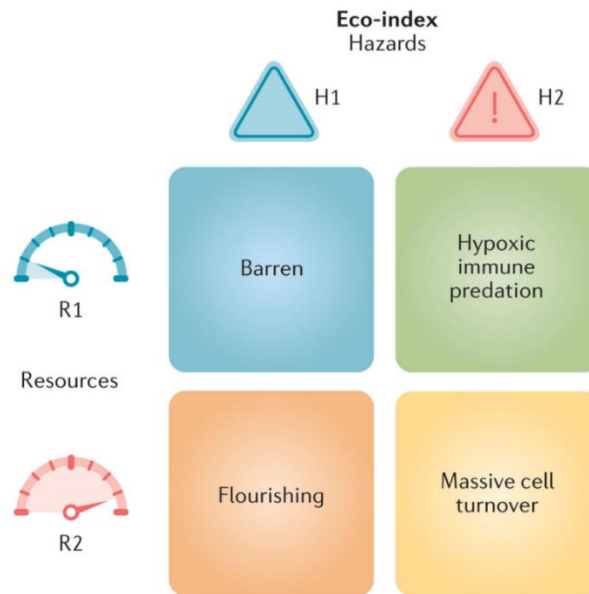


Figura 1: Índice ecológico na proliferação de células tumorais. H1 corresponde aos agentes nocivos de baixo risco e H2, aos agentes nocivos de elevado risco. R1 e R2 dizem respeito à menor (R1) ou maior (R2) disponibilidade de recursos para a manutenção das células. (6)

Dependendo das alterações, o prognóstico oncológico pode variar. Se, por exemplo, os agentes quimioterápicos forem mais tóxicos em células com mecanismos de regulação anormais, espera-se que as células cancerígenas instáveis sejam mais sensíveis à quimioterapia do que as células vizinhas normais. Por outro lado, em células cancerígenas com origem em mutações e que sejam compatíveis com o ciclo celular normal, é expectável que se consigam replicar quando expostas a agentes quimioterápicos, uma vez que já possuem mecanismos mutados que lhes permitem crescer e serem selecionadas em condições mais austeras, como ocorre durante o tratamento quimioterápico. Nestes casos, estas células crescem mais rapidamente e, são capazes de proliferar outras células cancerígenas mais agressivas e resistentes à medicação oncológica. (7)

A incidência e mortalidade do cancro têm aumentado significativamente e, as razões que poderiam justificar este facto são complexas, mas, ao mesmo tempo, refletem o aumento da esperança média de vida ao nível mundial, bem como o considerável aumento populacional e alterações na prevalência e distribuição dos fatores de risco, muitos dos quais estão, intrinsecamente, relacionados com o desenvolvimento socioeconómico. (8)

Todas as comunidades mundiais são afetadas por esta doença, no entanto, existem diferenças regionais significativamente demarcadas. O desgaste causado pelas doenças

oncológicas, em termos mundiais, é superior em países com marcadores socioeconómicos mais elevados, devido à maior incidência de tumores associados aos estilos de vida ocidental. Em países com Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) superior, a incidência de cancro é duas a três vezes superior aos países com Índice de Desenvolvimento Humano inferior. (9)

1.2. Cancro Pediátrico

Todos os anos são, mundialmente, diagnosticados com cancro cerca de 130 a 140 crianças, por milhão, com idades inferiores a 15 anos. (10)

Apesar dos avanços significativos nos tratamentos oncológicos terem aumentado a taxa de sobrevivência de cinco anos em 80%, o cancro mantém-se a segunda principal causa de morte infantil entre as faixas etárias dos 5 aos 14 anos, antecedido apenas por mortes por acidentes. (11)

Dependendo do tipo de cancro e do tratamento recebido, os pacientes que sobrevivem ao período crítico de cinco anos após o tratamento continuam em risco de recidivar, bem como em risco acrescido de desenvolver neoplasias malignas secundárias, doenças crónicas e debilitações funcionais. (11)

Enquanto nos adultos cerca de 80% dos cancros dizem respeito ao trato respiratório, gastrointestinal e órgãos reprodutivos, apenas 5% destes cancros se manifestam nas crianças. Histologicamente, as neoplasias malignas nas crianças diferem, consideravelmente, das neoplasias malignas nos adultos: nas crianças, as células imaturas e embrionárias podem ser encontradas em diferentes estádios de desenvolvimento, perpetuando, assim, a sua capacidade de proliferação com células indiferenciadas. (12) Ao contrário do cancro nos adultos, apenas uma pequena percentagem dos cancros na infância são, na verdade, devido a causas que possam ser antecipáveis. (11) Síndromes com maior predisposição genética para desenvolver cancro são encontradas em 10% dos cancros pediátricos. São exemplos a síndrome de Li-Fraumeni, na qual os pacientes podem desenvolver múltiplos cancros, diferentes entre si, em idades relativamente jovens ou a Síndrome de Down. (2) (13) (14)

Uma das principais causas, reconhecida como um importante fator de risco para o aparecimento de cancro na infância e na adolescência, debatida em diversos estudos desde a década de cinquenta, é a exposição a radiação ionizante. Foi estabelecida a associação de baixas doses recebidas, passivamente, pelo feto em situações de radiografias de diagnóstico, por exemplo, com o subsequente risco de leucemia, tumores

cerebrais, entre outros cancros infantis. (11) As radiações de tomografias computadorizadas são mais elevadas e variáveis do que a exposição a raios-x convencionais, pelo que, como método preventivo, os profissionais de saúde têm sido encorajados, ao longo dos anos, a evitar a exposição prematura em crianças e grávidas, sempre que possível. (11)(15)

Existem ainda estudos que relacionam o peso à nascença com o risco de desenvolver cancro na infância. Em crianças com peso aumentado à nascença, existe risco acrescido de desenvolver leucemias, tumores do sistema nervoso central, tumores renais e tumores de tecidos moles, por exemplo. Por outro lado, reduz o risco de desenvolver tumores hepáticos durante a infância. (16)

Inúmeros estudos epidemiológicos têm investigado possíveis causas ambientais para o cancro infantil, no entanto, poucas associações consistentes têm sido encontradas. A *International Agency for Research on Cancer (IARC)* concluiu que existem evidências suficientes que correlacionam os hábitos tabágicos da progenitora com o risco da criança desenvolver alguns tipos de cancro. Ainda assim, as evidências são escassas. (11)

Pode afirmar-se que o cancro infantil reflete, em parte, um risco inerente associado ao complexo processo de desenvolvimento, mais do que uma resposta a estímulos externos. Ao mesmo tempo, a evidência comprova que o processo de desenvolvimento, ao ocorrer em células e organismos imaturos, deixa as crianças mais vulneráveis, quando sujeitas a exposições nocivas, do que se ocorrer em células maduras e diferenciadas. (11)

O prognóstico de uma neoplasia maligna na infância é extremamente variável, dependendo do tipo de cancro. Desta forma, o diagnóstico e a terapia devem ser adaptados individualmente, de acordo com as manifestações clínicas presentes em cada criança e, tendo em consideração a extensão e localização do tumor. (12)

Os tratamentos, requerem, normalmente, um a três anos, com acompanhamento posterior de três a setes anos. (12)

Os diferentes tipos de cancro pediátrico variam, significativamente, de acordo com as diferentes faixas etárias: em crianças até aos quatro anos, a leucemia representa 36,1% de todos os casos de cancro infantil; já entre os 15 e 19 anos, a leucemia representa apenas um total de 15,4% de todos os cancros. Os linfomas representam 5,3% dos casos de cancro em crianças até aos quatro anos, enquanto que nos adolescentes representam 22,5% dos casos de cancro presentes nesta faixa etária. Os tumores do sistema nervoso central (CNS) são o tipo de cancro com maior prevalência nas crianças, com uma incidência de 17,2% até aos quatro anos, 26,3% dos cinco aos nove anos e 20% dos 10

aos 14 anos, precedido apenas pela leucemia. Relativamente aos tumores do sistema nervoso simpático, o mais frequente na infância é o neuroblastoma, com uma incidência de 12,5% em crianças até aos quatro anos e muito raramente em crianças com idades compreendidas entre os 15 e os 19 anos, 0,2%, figura 2. (17)

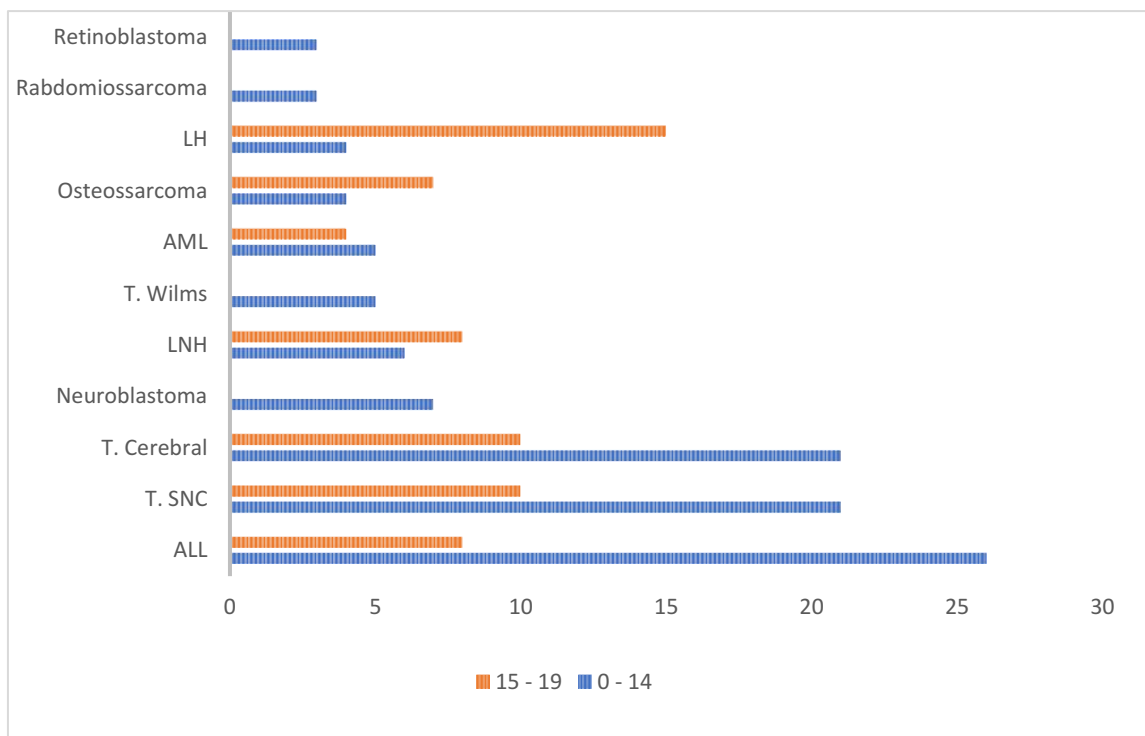


Figura 2: Incidência do cancro infantil nas diferentes faixas etárias. (15)

Apesar de a leucemia ser o tipo de cancro infantil mais predominante, em determinadas regiões africanas a sua prevalência é significativamente menor quando comparada com outros grupos étnicos nos Estados Unidos da América, por exemplo. Este facto poderia dar-nos indicações sobre as causas desta doença, no entanto pode também ser justificado pela falta de diagnósticos, devido ao acesso reduzido aos cuidados de saúde, bem como estatuto socioeconómico baixo. (17)

De acordo com a ICCC (*International Classification of Childhood Cancer*) a classificação do cancro pediátrico é baseada na morfologia do tumor e na localização primária do mesmo. (18)

Tabela 1: Classificação dos tumores, de acordo com o ICCC (International Classification of Childhood Cancer). (18)

Classificação	Tipos de Tumor
I	Leucemias, doenças mieloproliferativas e mielodisplásicas
II	Linfomas e neoplasias reticuloendoteliais
III	Neoplasias intracraniais, intraespinais e do SNC
IV	Neuroblastoma e outros tumores de células nervosas periféricas
V	Retinoblastoma
VI	Tumores renais
VII	Tumores hepáticos
VIII	Tumores ósseos malignos
IX	Sarcomas extra-ósseos e dos tecidos moles
X	Tumores das células germinativas, tumores trofoblásticos e neoplasias dos gónadas
XI	Outras neoplasias malignas epiteliais e melanomas malignos
XII	Outras neoplasias malignas inespecíficas

No entanto, de forma a simplificar esta classificação extensa, o cancro pediátrico pode dividir-se nos seguintes grupos:

- a) Tumores líquidos (leucemias, linfomas);
- b) Tumores sólidos do sistema nervoso central (tumores cerebrais);
- c) Tumores sólidos extra sistema nervoso central (osteossarcoma, sarcoma de Ewing, tumor de Wilms, hepatoblastoma, neuroblastoma, rabdomiossarcoma).

No Serviço de Oncologia Pediátrica do CHUSJ, no qual incidiu este projeto, os tipos de cancro pediátrico tratados são os tumores sólidos. Nos tópicos seguintes abordam-se, de forma sintética, os dois grupos de tumores sólidos presentes na infância.

Tumores Sistema Nervoso Central

Os tumores malignos do Sistema Nervoso Central (SNC) são o segundo tipo de cancro mais comum na infância e o terceiro na adolescência. Inclui os tumores cerebrais, que têm origem em células distintas e que se podem classificar como benignos ou malignos. (19) Dos tumores cerebrais destacam-se o astrocitoma, o mais comum desta categoria. Fazem também parte desta categoria o pineoblastoma, meduloblastoma e o ependimoma. (12)

- a) **Astrocitoma:** tem origem nas células cerebrais designadas de astrócitos, que conferem suporte às células nervosas cerebrais. (11) (20) A classificação é feita de acordo com a OMS (*Organização Mundial de Saúde*) e divide-se em baixo grau (I e II) e elevado grau (III e IV). Baseia-se no tipo de crescimento do tumor, lento ou rápido e na sua capacidade de disseminação. (12)(21)
- b) **Meduloblastoma:** tumor com maior prevalência em crianças com idade inferior a 10 anos. É um tipo de tumor embrionário altamente invasivo com origem no cerebelo e com elevado potencial de disseminação precoce pelo sistema nervoso central. (11)
- c) **Pineoblastoma:** tumor de rápido crescimento, localizado na zona pineal do cérebro. Desenvolve-se a partir de células embrionárias remanescentes da fase fetal do indivíduo, que se dividem incorretamente, levando ao crescimento anormal do tumor. Tem maior prevalência nos dois primeiros anos de vida. (21) (22)
- d) **Ependimoma:** tumor com origem no revestimento ependimário do sistema ventricular do cérebro ou no canal central da medula espinal. O prognóstico deste tipo de cancro varia conforme a extensão inicial do tumor, assim como a presença de metástases. (21) (23)

Tumores Extra Sistema Nervoso Central

Esta categoria engloba todos e quaisquer tumores sólidos que não tenham origem no sistema nervoso central.

- a) **Neuroblastoma:** é o terceiro tipo de cancro mais comum na infância. Tumor maligno embrionário do sistema nervoso simpático, com maior incidência no género masculino. A taxa de regressão espontânea e diferenciação em tumor benigno, em crianças com idade inferior a 12 meses, é elevada. O prognóstico depende de variados fatores, tais como o estadio, idade, histologia, grau de diferenciação, etc. (12)
- b) **Tumor de Wilms:** também designado de nefroblastoma, é um tumor embrionário do rim e ocorre, essencialmente, em crianças com menos de 5 anos. Compreende 92% dos tumores renais diagnosticados nesta faixa etária. Ocorre bilateralmente, em 5% dos casos. A existência de anomalias congénitas ocorre em cerca de 12 a 15% dos casos. (11)(23)
- c) **Rabdomiossarcoma:** tumor dos tecidos moles, derivado de células mesenquimais primitivas. Este tipo de tumor pode desenvolver-se em tecido muscular,

conjuntivo, tecido de suporte e tecido vascular. É altamente invasivo e, normalmente, metastiza através da circulação sanguínea e, menos frequentemente, via circulação linfática. Frequentemente, este tipo de cancro é passível de ser curado, com taxas de sobrevida a cinco anos de 70%, após o diagnóstico. (23)

- d) Osteossarcoma: é o tumor ósseo mais comum nas infância e adolescência. Deriva de células ósseas primitivas e, geralmente, desenvolve-se em zonas onde ocorre crescimento ósseo rápido, como na região distal do fêmur e na região proximal da tibia. Este tipo de cancro pode surgir também como consequência de tratamento de radioterapia prévio, como tratamento de outro cancro previamente existente. (11) (12)
- e) Sarcoma de Ewing: tumor ósseo, mais comum numa fase tardia da infância e adolescência. É caracterizado por translocações genéticas. Pode também ser completamente extra-ósseo. Em aproximadamente 25% dos casos existem metástases aquando do diagnóstico, sendo que os pulmões, ossos e medula óssea são os locais mais comuns. (11) Alguns dos principais fatores a ter conta no prognóstico são a idade, localização axial do tumor, tamanho do tumor e presença de metástases aquando do diagnóstico. Este último fator diminui a taxa de sobrevivência de 10 a 30%, a cinco anos. Em crianças sem metástases aquando do diagnóstico, a taxa de sobrevida a cinco anos é de 60 a 70%. (23)
- f) Hepatoblastoma: tumor hepático que ocorre, essencialmente, em crianças com idades inferiores a 3 anos. Determinadas síndromes de hemihipertrofia (síndrome de Beckwith-Wiedemann) devem ser consideradas, uma vez que existem associações entre este tipo de tumor e anomalias congénitas. Em termos de prognóstico, a taxa de sobrevida a cinco anos é de 70%, tendo em consideração que pode variar de acordo com o estadio em que se encontra, se existe presença de metástases e a resposta ao tratamento quimioterápico. (23)

1.3. Cancro Pediátrico e a Saúde Oral

Independentemente das regiões mundiais e das incidências dos diferentes tipos de cancro, os pacientes oncológicos manifestam, frequentemente, o mesmo tipo de complicações orais, como consequência dos tratamentos a que são submetidos. (24)

O cuidado com a cavidade oral e a prevenção de quaisquer complicações são essenciais nestas crianças. Nas crianças com doença oncológica e imunodeprimidas é

imprescindível um cuidado ainda mais rigoroso, uma vez que a cavidade oral tem sido reconhecida como a fonte de sépsis mais comum nestes pacientes. (25)

Idealmente, a criança deve beneficiar de uma primeira consulta de medicina dentária, ainda antes de iniciar o tratamento oncológico, de forma a otimizar a saúde oral da mesma. (26) O exame oral deve contemplar uma avaliação clínica e radiográfica que indique ao médico dentista o estado geral da cavidade oral do paciente. Desta forma é possível estabelecer um plano de tratamento dentário de acordo com o que é prioritário tratar antes de iniciar o tratamento oncológico. O objetivo deste acompanhamento é evitar a presença de lesões patológicas na cavidade oral que possam desencadear situações de declínio do estado de saúde da criança. O médico dentista deve também comunicar o resultado da sua avaliação inicial da saúde oral da criança à equipa médica oncologista. (25)

Este primeiro contacto permite também desenvolver a relação médico dentista/criança ainda antes de surgirem as possíveis complicações orais, consequentes ao tratamento. (25) (27)

Quando a criança se dirige ao médico dentista, após o início do tratamento oncológico, é extremamente importante ter em consideração alguns dados sobre o perfil hematológico, como o número de neutrófilos, número de plaquetas e coagulopatias secundárias ao tratamento oncológico. Desta forma, é possível ao médico dentista optar pelo plano de tratamento mais adequado à condição da criança. (25) (27)

Numa perspetiva dentária, a criança em regime de tratamento oncológico pode apresentar:

- a) Cáries não tratadas pré-existentes ao tratamento oncológico;
- b) Doença periodontal já instalada previamente ao tratamento;
- c) Lesões patológicas dos tecidos moles e duros da cavidade oral;
- d) Manifestações orais resultantes do tratamento oncológico;
- e) Complicações dentárias ou oro-faciais a longo-termo após a completar o tratamento oncológico. (25)

Em qualquer altura do ciclo terapêutico os regimes de higiene oral apropriados devem ser mantidos, principalmente durante os períodos de trombocitopenia e neutropenia. (25)

1.4. Manifestações Orais

O tratamento quimioterápico faz-se, habitualmente, por fases e as complicações orais agudas manifestam-se, aproximadamente, cinco a sete dias após o início de cada ciclo, coincidente com a queda dos valores obtidos no hemograma. (25)

Os fatores que contribuem para a instalação e progressão de manifestações orais nas crianças resultam de uma complexa interação entre várias condições como a constante renovação celular da mucosa oral, a diversa e complexa microbiota oral, o comprometimento imunológico e presença de trauma local. (28)

Os efeitos adversos que envolvem a cavidade oral e, conseqüentemente, a sua gravidade, estão intimamente relacionados com a quimioterapia, radioterapia e com o estado de saúde oral da criança, ainda antes de ter iniciado o tratamento oncológico. Os pacientes com estados de saúde oral comprometidos são mais suscetíveis a desenvolver complicações sistêmicas durante o período de imunossupressão, causado pela quimioterapia. A radioterapia da cabeça e pescoço pode potencializar esses efeitos adversos. (29)

Qualquer agente citotóxico que atue na síntese do ADN é, particularmente, tóxico para a cavidade oral, uma vez que não distingue a proliferação de células neoplásicas da proliferação de células normais, originando uma redução da renovação celular do epitélio oral. A administração de agentes citotóxicos em doses elevadas por bólus ou infusão contínua está associada a um risco mais elevado de desenvolver mucosite oral do que na administração prolongada e repetida de doses inferiores. (30) Alguns dos agentes citotóxicos associados à mucosite oral são os seguintes:

- Cisplatina: relaciona-se com a mucosite oral indiretamente, por promover a supressão do sistema imunitário, originando uma maior predisposição para infeções oportunistas;
- Fluorouracilo: associado à mucosite oral por causar imunossupressão, podendo dar origem ao aparecimento de infeções secundárias;
- Doxorrubicina: tem repercussões diretas nas glândulas salivares;
- Ciclofosfamida: promove imunossupressão, que induz a neutropenia. Existem na literatura associações estabelecidas relativamente ao decréscimo na contagem dos neutrófilos e a mucosite oral;
- Metotrexato: atua no epitélio da cavidade oral por meio de citocinas inflamatórias e é secretado pela saliva. (31) (32) (33)

No tratamento com radioterapia ocorrem alterações inflamatórias no epitélio oral e na sua submucosa. A inflamação dá, por sua vez, lugar a lesões eritematosas após alguns dias, que transformam a mucosa num tecido fino e friável e, conseqüentemente, surgem as ulcerações. (26) É, portanto, inquestionável o papel do médico-dentista no acompanhamento das crianças diagnosticadas com cancro, possibilitando um programa de prevenção oral individualizado, adequado a cada paciente, ao seu diagnóstico e tratamento. (25)

Mucosite

É uma das principais manifestações orais do tratamento oncológico e refere-se a lesões do trato gastrointestinal, que podem variar entre pequenas lesões eritematosas e úlceras. (34)

Clinicamente, é um efeito colateral comum da quimioterapia, mais frequente em crianças do que em adultos e afeta cerca de 65% dos pacientes, em determinada fase do tratamento. A prevalência mais elevada na infância pode estar relacionada com índices mitóticos mais elevados da camada basal das células epiteliais. (35)

O desenvolvimento da mucosite pode levar ao declínio do estado de saúde da criança em regime de tratamento oncológico, uma vez que pode impossibilitar a ingestão de alimentos sólidos ou líquidos, devido à intensidade da dor, podendo ocasionar desidratação, malnutrição e distúrbios eletrolíticos. A estes aspetos também se pode associar a perda do paladar (disgeusia), hipossalivação e em casos graves, disfagia (dificuldade na deglutição). (34) (35)

Este declínio pode resultar em medidas adicionais para garantir que o tratamento oncológico não é comprometido, como o recurso a sonda nasogástrica ou, em casos em que esta não seja tolerada pela criança, gastrostomia. Ambos os procedimentos são invasivos e traumáticos para as crianças, pelo que o acompanhamento da saúde oral pode minimizá-los, reduzindo os níveis de morbidade durante o tratamento oncológico. (34)

Alguns dos fatores a considerar como influentes na incidência da mucosite estão relacionados com o regime do tratamento oncológico estabelecido, se é constituído apenas por quimioterapia ou se inclui, adicionalmente, radioterapia, as doses de cada ciclo do tratamento, assim como a duração do mesmo, o nível de comprometimento imunitário e o nível de higiene oral do paciente. (35)

Os pacientes com tumores malignos hematológicos desenvolvem manifestações orais com mais frequência do que os pacientes com outros tipos de cancro. Deve-se, essencialmente, aos diferentes regimes terapêuticos utilizados. (36)

Quando a mucosite é causada pela quimioterapia, deve-se, normalmente, a um decréscimo na contagem dos neutrófilos, causado pelos agentes citotóxicos. (35) Nestes casos, a mucosite oral pode ser uma porta de entrada para as bactérias do meio oral se disseminarem sistemicamente. É possível verificar que a regressão da mucosite oral está, muitas vezes, associada ao aumento da contagem de neutrófilos, isto porque as células da mucosa oral e os leucócitos têm uma taxa de renovação celular aproximada. Na literatura disponível sobre o decréscimo dos neutrófilos como fator preditivo de mucosite oral, este relaciona-se com a impossibilidade de promover uma resposta inflamatória adequada, por parte da mucosa oral, aos efeitos citotóxicos provocados pela quimioterapia. A diminuição do número de plaquetas pode afetar a gravidade da mucosite oral, uma vez que a possibilidade de hemorragia na cavidade oral pode dificultar o processo de cicatrização das lesões ulcerosas. (37)

Quando a mucosite é provocada por radioterapia, está, habitualmente, relacionada com o efeito inflamatório e necrótico da radiação na mucosa oral. (35) (36)

Clinicamente, a gravidade da mucosite oral é classificada em diferentes escalas, no entanto, a mais utilizada é a classificação da OMS, tabela 2. (36)

Tabela 2: Classificação dos diferentes graus de mucosite (baixo, 1 e 2 e elevado, 3 e 4) de acordo com a OMS. (34)

Grau	Integridade da mucosa oral
0	Mucosa normal.
1	Mucosite oral leve, com presença de dor e eritema ligeiro.
2	Mucosite oral moderada, presença de eritema e ulcerações.
3	Mucosite oral severa, presença de eritema difuso e ulcerações severas.
4	Mucosite oral que pode comprometer a saúde do paciente, com presença de necrose e hemorragia severa.

Existem outras classificações relativas à gravidade da mucosite, como a classificação do *National Cancer Institute Common Terminology Criteria* (NCI CTC), que se baseia na observação dos sintomas e necessidades clínicas dos pacientes com esta patologia, tabela 3. (38)

Tabela 3: Classificação dos diferentes graus de mucosite, de acordo com a NCI CTC. (38)

Grau	Descrição
0	Sem alterações
1 (leve)	Úlceras assintomáticas, eritema ou desconforto ligeiro na ausência de lesão.
2 (moderado)	Eritema com presença de dor, edema ou úlceras. Ainda é possível ao paciente comer e engolir.
3 (grave)	Eritema com presença de dor, edema ou úlceras. Necessidade de hidratação endovenosa por impossibilidade do paciente se alimentar.
4 (risco de vida)	Ulceração grave com necessidade de apoio nutricional parentérico ou entérico ou intubação profilática.
5 (morte)	Morte relacionada com toxicidade da doença.

A gravidade desta patologia pode levar à descontinuidade parcial ou definitiva do tratamento oncológico, o que pode comprometer a efetividade do mesmo e, conseqüentemente, diminuir as possibilidades de controlar o desenvolvimento do cancro. (36)

Do ponto de vista nutricional, os pacientes com mucosite oral de grau 3, de acordo com a classificação da OMS, conseguem tolerar pequenas quantidades de alimentos sólidos, estando, predominantemente, limitados com alimentos líquidos. Quando o paciente progride para o grau 4, a alimentação via oral é, muitas vezes, impossibilitada, pelo que pode ser necessário recorrer à nutrição parental. (34)

A intervenção terapêutica durante o estadió ulcerativo, da mucosite oral, é fundamental, de forma a evitar infeções secundárias. Escovagem regular da cavidade oral, utilização de fio-dentário, e bochechos com colutórios à base de clorexidina podem ajudar a prevenir a colonização bacteriana das lesões ulcerosas. Estes cuidados não garantem, no entanto, a prevenção desta patologia. (34)

Para ajudar a preservar a integridade da mucosa é essencial prevenir a hipossalivação. A ingestão regular de líquidos, de forma a manter bons níveis de hidratação, é uma das possibilidades para estimular a produção de saliva. (34)

Não existem, para já, tratamentos profiláticos, ou de cura, totalmente eficazes para a mucosite oral, pelo que o procedimento atual para esta patologia passa, essencialmente, pelo controlo da sintomatologia, prevenção de infeções secundárias e manutenção da normal função da cavidade oral. (39)

Xerostomia

A saliva desempenha um papel fundamental na modulação da saúde oral, pelo que défices na quantidade e qualidade da mesma podem exercer efeitos nefastos para a mucosa oral. (31)

É uma manifestação oral recorrente ao longo do tratamento oncológico, com particular incidência em tratamentos de radioterapia da cabeça e pescoço. (39)

Desenvolve-se numa fase inicial do tratamento e pode evoluir para uma complicação crónica, devido ao, possível, dano permanente das glândulas salivares, causado pela radiação e agentes citotóxicos. (39) (31)

A quimioterapia pode afetar vários dos componentes da saliva, como as imunoglobulinas, peroxidases, amilases e outras proteínas. As imunoglobulinas protegem a mucosa oral de traumatismos e infeções microbianas, pelo que a diminuição da produção das imunoglobulinas A e G pode explicar alguns dos efeitos dos agentes citotóxicos, presentes na quimioterapia, sobre a mucosa oral. (31)

Alguns dos sintomas da xerostomia, comumente designada de boca seca, são a secura da cavidade oral, sensação de ardor ou de desconforto, especialmente na língua, lábios gretados e alterações na superfície lingual. Esta complicação é, normalmente, precedida por uma sensação de gosto metálico, seguida, por vezes, de disgeusia e glossodinia, secundárias aos efeitos da quimioterapia sobre as papilas gustativas e a desmineralização das fibras nervosas da mesma. (31)

A hipossalivação deixa a cavidade oral mais predisposta a outras complicações, como as cáries dentárias, infeções orais, disgeusia, disfagia, dor e desconforto, aumento a morbidade dos pacientes com cancro. (39)

Relativamente aos efeitos da radioterapia, a irradiação das glândulas parótidas é um dos principais fatores etiológicos da xerostomia, assim como a dose total de radiação a que o paciente é sujeito. Pode evoluir para uma complicação crónica quando a dose da radiação excede os 40 Gy, que é, habitualmente, a dose padrão no caso de tumores da cabeça e do pescoço. (39) No entanto, foi provado que a utilização de radiação de intensidade modulada pode reduzir a dose de radiação incidente nas glândulas salivares, e acentuar assim os sintomas da xerostomia. (39)

No que diz respeito ao tratamento, baseia-se na manutenção de uma boa hidratação oral, com consumo frequente de líquidos. A utilização de substitutos de saliva não é aconselhada em crianças. (31) (40)

Disgeusia

Cerca de 50 a 75% dos pacientes com cancro sofrem alterações do paladar, durante o tratamento oncológico. (31)

A principal causa desta manifestação oral é a ação da quimioterapia e radioterapia na renovação celular do epitélio oral e, conseqüentemente, o efeito que esta mesma alteração tem sobre os nervos e recetores olfativos. (31)

Os pacientes em regime de radioterapia, em especial da cabeça e pescoço, reportam casos de disgeusia mais acentuados do que os pacientes em regime de quimioterapia, devido à dose cumulativa de radiação nestas estruturas anatómicas. Cerca de 15% dos pacientes mantém estas alterações do paladar depois de terminar o tratamento. (34)

Os pacientes com esta manifestação descrevem distúrbios do paladar com sabor metálico ou salgado, o que pode afetar o apetite dos mesmos e, desta forma, levar a uma redução da ingestão calórica, induzir à perda de peso e, ultimamente, afetar o seu estado nutricional. (31) (34)

Apesar das causas multifatoriais da disgeusia, as estratégias para a tratar são, relativamente, simples. Diminuição das doses de determinados medicamentos quimioterápicos, quando possível, tratamento das infeções secundárias, garantir uma elevada ingestão de líquidos e sugerir ao paciente para mastigar os alimentos lentamente, para estimular a produção de saliva. É também aconselhada uma alimentação variada para evitar a adaptação a determinados sabores específicos. (31)

Alterações dentárias

O tratamento oncológico pode causar diversos problemas funcionais e/ou estéticos na cavidade oral, com particular incidência nas crianças tratadas antes dos cinco anos de idade, uma vez que estas alterações ocorrem durante a formação de novas estruturas dentárias, e não nas que já estão formadas. (31) (41)

Ao contrário da radioterapia, que afeta, essencialmente, a zona irradiada, a quimioterapia exerce um efeito sistémico, afetando de forma difusa várias estruturas. No entanto, devido à curta semivida dos agentes citotóxicos, os efeitos dos mesmos sobre as estruturas dentárias são, normalmente, localizados e secundários às alterações transitórias na função dos odontoblastos, e não devido à apoptose dos mesmos. (31)

Na radioterapia, há uma ação direta sobre os tecidos duros dentários, quando o local da irradiação é coincidente com a localização dos dentes. Esta ação depende da dose

da radiação. Doses inferiores a 30Gy causam efeitos mínimos nos tecidos duros dentários, pelo contrário, doses superiores a 60Gy aumentam, significativamente, o risco de fratura dos dentes afetados. (39)

Morfologia da coroa e raiz

A forma e tamanho das coroas da dentição decídua não são afetadas, uma vez que a morfologia é determinada antes do nascimento. Contudo, na dentição permanente é possível observar anomalias de tamanho, como a macrodontia, em cerca de 2.2% a 5.2% dos pacientes, devido à ação de determinados agentes citotóxicos sobre os odontoblastos e ameloblastos maduros. (31)

A quimioterapia pode, também, causar anomalias morfológicas nas raízes dentárias. Neste contexto, em crianças tratadas com idades inferiores a cinco anos podem observar-se alterações morfológicas nas raízes de pré-molares maxilares e mandibulares, enquanto que, em crianças tratadas após os cinco anos, podem observar-se alterações nas raízes dos molares, pré-molares e caninos maxilares e mandibulares. A ação dos agentes citotóxicos sobre os microtúbulos dos odontoblastos interrompe a formação de fibras de colagénio e da secreção de matriz dentinária, dando origem a raízes finas e pontiagudas. (31)

Agenesia ou hipodontia

Tratamentos intensivos de quimioterapia, que envolvam vários ciclos, numa fase precoce da formação dos tecidos duros dentários, podem originar agenesias ou hipodontias, especialmente em crianças tratadas antes dos cinco anos de idade. Isto deve-se à proliferação das células dentárias durante este período, que quando afetadas pela toxicidade dos tratamentos oncológicos sofrem alterações na odontogénese dos dentes permanentes ou nas raízes dos dentes decíduos, uma vez que se desenvolvem após o nascimento, pelo que se a criança for tratada numa fase muito precoce da sua vida, podem ocorrer alterações nas raízes dos dentes decíduos. (31) (41)

Hipoplasia dentária

Caracterizada por anomalias de esmalte, em forma de fissuras ou pela ausência completa de esmalte, em casos mais complexos. Dois dos medicamentos quimioterápicos associados, mais comumente, ao aparecimento de hipoplasias, descoloração e

opacificação do esmalte são a vincristina e vimblastina, devido à sua ação na odontogênese. (31)

Cárie dentária

As alterações na qualidade e quantidade de saliva, assim como as consequentes alterações na microflora oral, favorecem a adesão de bactérias cariogênicas às superfícies dentárias. Num contexto em que os pacientes têm, muitas vezes, a eficácia da higiene oral comprometida, devido à dor causada pela presença de aftas ou ulcerações, associado a dietas hipercalóricas e suplementos nutritivos ricos em hidratos de carbono refinados, para promover a manutenção do peso ao longo do tratamento, com consistências que promovem a adesão de bactérias, são fatores que podem levar ao aparecimento de cáries de progressão rápida. Assim, a incidência de cáries durante o tratamento oncológico pode ser, na verdade, multifatorial. (31) (42)

Infeções secundárias

Os agentes citostáticos podem afetar a medula óssea, causando anemia, trombocitopenia e leucopenia, ou seja, um declínio do sistema imunitário. Esta vulnerabilidade resulta no aumento da morbidade e mortalidade do paciente devido ao aparecimento de infeções oportunistas. Consequentemente, a cavidade oral torna-se mais exposta a infeções cerca de uma semana depois da administração da quimioterapia. (34)

As infeções podem ter diferentes origens:

- a) Bacteriana: durante a quimioterapia as bactérias saprófitas podem tornar-se agressivas, devido ao comprometimento imunitário, aumentando a fragilidade da mucosa oral, por exemplo. As infeções bacterianas manifestam-se, usualmente, no tecido gengival, mucosa e nas estruturas dentárias. As infeções bacterianas mais frequentes na cavidade oral, durante o tratamento oncológico, são de origem dentária e/ou periodontal. (31)
- b) Fúngica: a grande maioria das infeções fúngicas da cavidade oral são causadas pela *Candida albicans*, como é exemplo a candidíase. Como consequência da candidíase, é muito frequente os pacientes apresentarem, também, queilite angular. Ainda que a utilização de medicação antifúngica profilática seja, por vezes, questionada, a verdade é que se têm obtido bons resultados em pacientes neutropénicos. Esta profilaxia faz-se com recurso ao fluconazol durante o

tratamento oncológico, e é possível observar uma redução na prevalência manifestações orais clínicas derivadas de infecções fúngicas. (31)

- c) Viral: maioritariamente, as infecções por vírus são provocadas pelos vírus Herpes Simplex (HSV), Varicella Zóster, e Epstein-Barr, como resultado da reativação dos mesmos, após um período de latência. No caso do Citomegalovírus, a infecção pode ocorrer por reativação do vírus latente ou pela ação do vírus adquirido recentemente. Algumas das manifestações orais de origem viral, podem, por vezes, confundir-se com aftas/úlceras resultantes da mucosite pelo que, sempre que possível, o aconselhado é testar os pacientes para o HSV, por exemplo, para que possam receber o tratamento adequado. Infecções secundárias na cavidade oral podem levar a desidratação, malnutrição ou complicações capazes de comprometer o estado geral de saúde do paciente, como infecções disseminadas. As lesões orais manifestam-se, geralmente, no pico da imunossupressão. A diminuição da incidência de infecções virais por HSV após a introdução profilática de aciclovir, é discutível. (34) (31)

Trismus

Designa a dificuldade na abertura da boca, que quando comprometida pode ser igual ou inferior a 35mm. É uma manifestação oral que resulta da ação da radioterapia sobre os músculos da mastigação e articulação temporomandibular, provocando a fibrose dos tecidos envolvidos, que é, normalmente, irreversível e ocorre entre três a nove meses após a cessação da radioterapia. Os tumores da cabeça e pescoço são, por si só, um fator predisponente para o desenvolvimento de trismus, uma vez que a localização do tumor pode comprometer estruturas anatómicas que envolvam a abertura da boca. (39) (42)

Nem todos os pacientes desenvolvem esta complicação. A incidência e severidade dependem da dose total da radiação utilizada, o tipo de radiação, localização do tumor e da condição física do paciente. Doses de radiação superiores a 60Gy aumentam o risco de desenvolver trismus em cerca de 47%. A utilização de radiação modelada diminui, significativamente, este risco. É uma manifestação que afeta, negativamente, a qualidade de vida dos pacientes, na medida em que dificulta a ingestão de alimentos, a comunicação e a higiene oral. É, portanto, extremamente importante diagnosticar esta patologia precocemente, uma vez que é possível prevenir a sua evolução. (39) (42)

Hemorragia

Manifestação oral secundária, decorrente da supressão da medula óssea, ao longo do tratamento quimioterápico, resultando na alteração da síntese de diferentes fatores de coagulação. (31)

A hemorragia na cavidade oral pode surgir por trauma, na mastigação de alimentos, ou derivada à presença de gengivite, associada ao facto dos pacientes se encontrarem trombocitopénicos (plaquetas inferiores a $20,000/\text{mm}^3$) em determinadas fases do tratamento. (31)

Neurotoxicidade

Existem medicamentos quimioterápicos que podem exercer efeitos neurotóxicos, que contribuem para o aparecimento da dor neuropática. Esta manifestação oral contempla cerca de 6% de todas as complicações orais decorrentes do tratamento oncológico e surge sob a forma de um desconforto doloroso, similar à sintomatologia de uma pulpite, e afeta, essencialmente, os molares mandibulares, nos quais não se verifica a presença de patologia dentária. Os sintomas desaparecem, normalmente, uma semana após a cessação da quimioterapia, ou, em alguns casos, a hipersensibilidade dentária pode surgir semanas, ou até mesmo meses, após o término do tratamento. (31)

Osteorradionecrose

Define a exposição de osso por, pelo menos, três meses, sem perspectivas de cicatrização e que não corresponde à recidiva de uma outra doença. É extremamente rara em crianças devido à abundante vascularização óssea durante a infância. (39) (31)

Esta complicação está associada a alguns fatores de risco, como o tipo de bisfosfonato utilizado, quando administrados por via endovenosa o risco é acrescido, duração do tratamento, tipo de neoplasia, volume do osso irradiado, modalidade de irradiação e se o tratamento de radioterapia é, ou não, complementado com quimioterapia. Outros fatores associados são higiene oral deficiente e trauma. O risco de osteorradionecrose aumenta com doses totais de radiação superiores a 65 Gy. (39) (31)

1.5. Protocolos de promoção de saúde oral em pacientes pediátricos em regime oncológico

A presença de complicações na cavidade oral ocorre em sequência do tratamento oncológico. A extensão e gravidade das mesmas depende, em grande parte, do regime do

tratamento em vigor, da sua intensidade e do acompanhamento médico da criança de forma a otimizar a saúde oral da mesma ao longo do tratamento, evitando que infecções secundárias destabilizem o quadro geral de saúde da criança, aumentando os índices de morbidade e mortalidade. (27)

A maioria da literatura publicada sobre este tema defende que os pacientes em regime de tratamento oncológico beneficiam da implementação de protocolos de promoção de saúde oral, de forma a prevenir o aparecimento das diversas manifestações orais decorrentes do tratamento. É possível encontrar na literatura estudos que comprovam que os pacientes em regime oncológico, que tenham recebido tratamento dentário antes de iniciar tratamento, bem como instruções de higiene oral, quando comparados com pacientes que não beneficiaram destes serviços, apresentam um decréscimo significativo de 29% na prevalência da mucosite oral, por exemplo. (43)

Existem, na literatura, vários protocolos de promoção da saúde oral. Neste estudo abordam-se os seguintes:

- a) Protocolo da *American Academy of Pediatric Dentistry* (AAPD);
- b) Protocolo da *Multinational Association of Supportive Care in Cancer* (MASCC) e da *International Society of Oral Oncology* (ISOO);
- c) Protocolo do *The Royal College of Surgeons of England / The British Society for Disability and Oral Health*;
- d) Protocolo do *European Oral Care in Cancer Group* (EOCC).

Protocolo *American Association of Pediatric Dentistry* (AAPD)

A AAPD reconhece a importância do papel do médico dentista no diagnóstico, prevenção, estabilização e tratamento de complicações orais e dentárias que podem comprometer a qualidade de vida da criança antes, durante e após terapias imunodepressoras, tabelas 4, 5 e 6. (40)

Desta forma, a intervenção dentária requer algumas modificações para que melhor se adapte à condição médica do paciente imunodeprimido. (40)

Tabela 4: Recomendações dentárias antes do início de tratamento oncológico, de acordo com a AAPD. (40)

Cuidados dentários antes do início do tratamento oncológico	
Objetivos	<p>Identificar, estabilizar ou eliminar quaisquer possíveis fontes de infecção ou agentes irritativos, presentes na cavidade oral;</p> <p>Comunicar à equipa médica o estado de saúde oral da criança, assim como o plano e duração prevista do tratamento;</p> <p>Educar a criança e os respetivos pais/cuidadores relativamente à importância de otimizar a saúde oral, de forma a minimizar complicações antes, durante e após o tratamento oncológico.</p>
Avaliação inicial	<p>História médica: deve incluir o diagnóstico da criança, estadio e prognóstico, protocolo do tratamento oncológico, medicação prescrita, alergias, diagnósticos médicos secundários, condição hematológica.</p>
Estratégias preventivas	<p>Higiene oral: escovagem dos dentes e língua duas a três vezes por dia, com escova de cerdas regulares/suaves de nylon ou escova elétrica. Fio-dentário aconselhado a pacientes que estejam habituados à sua utilização. Pacientes com pobre higiene oral podem fazer bochechos diários adicionais com clorexidina sem álcool, para evitar a desidratação da mucosa oral.</p> <p>Dieta: as crianças e os pais/cuidadores devem ser informados sobre o potencial cariogénico da dieta aconselhada durante o tratamento oncológico, rica em suplementos com elevado teor de hidratos de carbono refinados. Devem, também, ser aconselhados a evitar alimentos duros, picantes e ácidos durante o tratamento oncológico.</p> <p>Flúor: pastas dentífricas fluoretadas, suplementos de flúor ou aplicação de géis/vernizes de flúor em pacientes com risco elevado de cárie.</p> <p>Cuidados com os lábios: cremes à base de lanolina são eficientes na hidratação dos lábios.</p>
Procedimentos dentários	<p>Terapia pulpar em dentes decíduos: por falta de evidência científica sobre o tratamento pulpar em dentes decíduos antes de iniciar o tratamento oncológico, o procedimento habitual é a extração, uma vez que infeções periapicais ou de furca podem comprometer o estado de saúde geral da criança. Em dentes já tratados endodonticamente, é aconselhado o controlo radiográfico.</p> <p>Terapia pulpar em dentes permanentes: dentes não-vitais com sintomatologia devem ser endodonciados até uma semana antes do início do tratamento oncológico. É indicada a extração nos casos em que não seja possível executar o tratamento endodôntico numa única sessão ou até ao período de 10 dias que precedem o início do tratamento. Nestes casos, a extração deve ser precedida pela prescrição de antibiótico (penicilina ou clindamicina, em caso de alergia), durante uma semana. Em casos de dente não-vital assintomático, o tratamento endodôntico deve ser adiado até o estado hematológico do paciente ter estabilizado.</p>

Tratamento ortodôntico: os dispositivos ortodônticos devem ser removidos em pacientes que apresentem pobre higiene oral, para evitar a acumulação de placa nos mesmos. Nos pacientes em que se preveja a utilização de medicação que provoque hiperplasia gengival, deve ser considerada a remoção de todos os dispositivos. Caso não seja possível, a criança deve utilizar cera ortodôntica para prevenir o trauma.

Considerações periodontais: molares parcialmente erupcionados podem ser uma fonte de infecção, devido à pericoronarite. Nestes casos, aconselha-se a execução de uma ulctomia.

Extrações: devem ser o mais atraumáticas possível. Caso se verifique a presença de infecção associada ao dente a extrair, recomenda-se antibioterapia, durante uma semana. No entanto, não há recomendações precisas relativamente à utilização de antibiótico após extrações. Dentes decíduos devem esfoliar naturalmente.

Tabela 5: Recomendações dentárias durante o tratamento oncológico, de acordo com a AAPD. (40)

Cuidados dentários durante o tratamento oncológico	
Objetivos	Tratar complicações orais decorrentes do tratamento oncológico em curso.
Estratégias preventivas	Higiene oral: escovagem dos dentes e língua duas a três vezes por dia, com escova de cerdas suaves de nylon. Pastas fluoretadas podem ser utilizadas, no entanto, se o paciente não tolerar, durante períodos de mucosite, podem ser substituídas por pastas de sabor agradável, não fluoretadas. Se não tolerar a escova suave, esta pode, também, ser substituída por esponjas embebidas em clorexidina sem álcool. O fio-dentário é recomendado apenas a crianças/pais com experiência, para que não ocorra trauma dos tecidos moles. Acompanhamento a cada seis meses, ou com frequência mais regular, caso exista risco acrescido de complicações orais.
Procedimentos dentários	Mucosite: higiene oral eficaz, controlo da dor com administração de analgésicos, bochechos com colutórios de cloreto de sódio 0.9% ou bicarbonato de sódio, quatro a seis vezes por dia e nutrição parental, se necessário. Administração de Palifermina, terapia com laser de baixa intensidade ou crioterapia. A terapia com laser de baixa intensidade surte bons resultados no controlo da dor e no controlo da duração e gravidade da mucosite. A crioterapia provoca vasoconstrição, limitando a quantidade de agentes citotóxicos que se difundem pelos tecidos da cavidade oral. A utilização de clorexidina como forma de prevenção é, atualmente, controversa. A maioria dos estudos demonstram que tem impacto na redução de colonizações por <i>Candida albicans</i> , no entanto, não demonstra eficácia na redução da gravidade da mucosite. Infeções da mucosa oral: controlos periódicos permitem diagnosticar precocemente quaisquer sinais de infeção na cavidade oral. A nistatina não se revela eficaz na prevenção ou tratamento de infeções fúngicas. Devem ser realizadas culturas e/ou biópsias de lesões que sejam suspeitas, e iniciada medicação profilática. Hemorragia: controlo hemorrágico a partir de medidas de controlo local, como pressão, bochechos com solução antifibrinolítica ou agentes anti-hemorrágicos locais. Xerostomia: indicação para mastigar pastilhas sem adição de açúcar, para estimular a produção de saliva, utilização de colutórios específicos e ingestão frequente de água. Substitutos da saliva não são aconselhados em crianças. Trismus: exercícios de fisioterapia diários durante o tratamento com radioterapia. Pode ser necessária a utilização de mecanismos protéticos para reduzir a severidade da fibrose, analgesia, relaxantes musculares ou outras estratégias de redução da dor.

Tabela 6: Recomendações dentárias após o tratamento oncológico, de acordo com a AAPD. (40)

Cuidados dentários após o tratamento oncológico	
Objetivos	Manter a otimização da higiene oral; Reforçar às crianças/pais/cuidadores a importância de manter uma boa higiene oral; Tratar quaisquer complicações dentárias, resultantes do tratamento oncológico.
Estratégias preventivas	Avaliação periódica: os pacientes devem ser acompanhados, pelo menos, a cada seis meses. Crianças que tenham tido mucosite moderada a severa devem ser acompanhadas com maior frequência.
Procedimentos dentários	Tratamento ortodôntico: pode ser retomado após um mínimo de dois anos sem recidiva de doença cancerígena. Antes de iniciar o tratamento ortodôntico deve ser feita uma avaliação criteriosa da cavidade oral, na possibilidade de existirem alterações no desenvolvimento dentário, decorrentes do tratamento oncológico. A ter em consideração: utilizar estratégias que minimizem reabsorções radiculares, reduzir a intensidade das forças utilizadas, terminar o tratamento o mais cedo possível e não tratar os dentes mandibulares.

Protocolo *Multinational Association of Supportive Care in Cancer and International Society of Oral Oncology (MASCC/ISOO)*

As recomendações estabelecidas pela *Multinational Association of Supportive Care in Cancer and International Society of Oral Oncology (MASCC/ISOO)* sobre o tratamento da mucosite integram o modelo da prática clínica de referência. (44)

A evidência científica é suficiente para sugerir a utilização de protocolos de prevenção da mucosite oral durante o decorrer das várias modalidades do tratamento oncológico. É também sugerido a não utilização de colutórios de clorexidina na prevenção desta mesma patologia, em pacientes a receber radioterapia da cabeça e pescoço, uma vez que a evidência é controversa. (44)

A Palifermina, um fator de crescimento queratinócito que desempenha um papel de extrema importância na manutenção da integridade epitelial, é o único medicamento aprovado pela EMA (*European Medicines Agency*) e pela FDA (*U.S. Food and Drug Administration*) para o tratamento da mucosite oral. No entanto, a sua eficácia em crianças/adolescentes é discutível, uma vez que ainda não existe evidência suficientemente robusta que dê suporte à administração deste fármaco nestas faixas etárias. (44) (45) A MASCC/ISOO recomendam a utilização de Palifermina na prevenção e tratamento de mucosite oral em pacientes que estejam a receber elevadas doses de quimioterapia e radioterapia, tabelas 7, 8 e 9. (44)

Tabela 7: Cuidados de higiene oral a ter durante o tratamento oncológico, de acordo com a MASCC/ISOO. (45)

Cuidados de higiene oral recomendados a pacientes em regime de tratamento oncológico	
Fio dentário	Mínimo uma vez por dia, se possível ou em casos em que se aplique.
Escovagem	Escova de cerdas suaves; Pasta dentífrica fluoretada, para evitar cáries dentárias; Escovar depois das refeições e antes de ir para a cama; Se a pasta dentífrica não for tolerada, utilizar colutório sem álcool.
Bochechos	A cada uma, duas horas ao longo do dia. Opção de colutório: 5ml de sal, 5ml de bicarbonato de sódio e um litro de água.
Hidratação oral	Bochechos com colutórios lubrificantes à base de água; Evitar produtos com glicerina ou petróleo.
Cuidado labial	Lubrificantes à base água, cera ou óleo.

Tabela 8: Recomendações da MASCC/ISOO para a prevenção e tratamento da mucosite oral. (44)

Recomendações para a prevenção e tratamento da mucosite oral	
Crioterapia	por 30 minutos em pacientes que recebam quimioterapia com bólus de 5-fluorouracilo.
Palifermina (KGF-1)	em doses de 60 µg/kg, por dia, durante três dias antes do tratamento de condicionamento e por mais três dias após o transplante. Tratamento recomendado a pacientes em regime de elevadas doses de quimioterapia e radioterapia, seguido de transplante de células estaminais, para doenças malignas hematológicas.
Laser de baixa intensidade	(comprimento de onda de 650 nm, potência de 40 mW e energia de 2 J/cm ²).
Analgesia	com recurso a derivados de morfina para controlo da dor.
Bochechos	com cloridrato de benzidamina.

Tabela 9: Sugestões da MASCC/ISOO para a prevenção e tratamento da mucosite oral. (45)

Sugestões para a prevenção e tratamento da mucosite oral
Utilização de protocolos de saúde oral em todas as faixas etárias e em todas as modalidades de tratamento oncológico.
Crioterapia oral em pacientes que estejam a receber elevadas doses de melfalano, sujeitos, ou não, a radioterapia.
Laser de baixa intensidade (comprimento de onda de 632.8 nm) em pacientes em regime de radioterapia da cabeça e pescoço, sem quimioterapia concomitante.
Utilização de fentanil transdérmico pode revelar-se eficaz no tratamento da dor em pacientes em regime de quimioterapia, com, ou sem, radioterapia associada.
Bochechos de morfina 2% pode ser eficaz no tratamento da dor em pacientes em regime de quimioterapia e radioterapia para tumores malignos da cabeça e pescoço.
Bochechos com doxepina 0.5% pode ser eficaz no tratamento da dor.
Administração oral de suplementos sistémicos de zinco podem ser benéficos na prevenção da mucosite em pacientes em regime de radioterapia ou quimioterapia.

Protocolo *The Royal College of Surgeons of England / The British Society for Disability and Oral Health*

O objetivo das recomendações definidas é melhorar a qualidade de vida dos pacientes em regime de tratamento oncológico, promovendo, desta forma, padrões de excelência no que diz respeito à saúde oral, tabelas 10, 11 e 12. (27)

Nem todas as equipas médicas de oncologia beneficiam de um serviço multidisciplinar com a presença de médicos dentistas. No entanto, estas recomendações foram pensadas tendo em conta o protocolo ideal para poder otimizar os resultados de um acompanhamento adequado dos pacientes. (27)

- a) Cada protocolo do tratamento oncológico deve incluir uma avaliação inicial da condição oral antes de iniciar o tratamento;
- b) Um dos membros da equipa de oncologia é responsável por encaminhar a criança para uma primeira consulta de saúde oral, com recurso a um formulário designado para esse intuito, anexo I;
- c) O membro designado da equipa de medicina dentária é responsável por organizar o planeamento dentário;
- d) O protocolo de alta clínica inclui procedimentos que asseguram a continuação do acompanhamento por parte do médico dentista;

- e) O médico dentista designado para acompanhar a criança ao longo do tratamento é responsável por organizar a continuação do acompanhamento dentário, depois da alta clínica;
- f) Existe um acordo com os cuidadores da criança sobre a duração mínima do acompanhamento dentário, depois do término do tratamento oncológico;
- g) O paciente oncológico requer uma equipa multidisciplinar, capaz de prestar os melhores cuidados de saúde possíveis, de forma a otimizar o estado de saúde geral do paciente. (27)

Tabela 10: Recomendações clínicas e preventivas de saúde oral antes do tratamento oncológico, de acordo com o *The Royal College of Surgeons of England / The British Society for Disability and Oral Health*. (27)

Regime clínico e preventivo antes de iniciar o tratamento oncológico	
Objetivos	<p>Identificar presença de patologias orais e o potencial risco para desenvolver manifestações na cavidade oral;</p> <p>Eliminar potenciais focos de infeção;</p> <p>Preparar a criança/pais em relação às possíveis complicações orais decorrentes do tratamento oncológico;</p> <p>Estabelecer adequados padrões de higiene oral que a criança deve manter ao longo do tratamento;</p> <p>Estabelecer uma colaboração multidisciplinar com a restante equipa médica para otimizar o estado de saúde geral da criança.</p>
IHO	Escovagem dos dentes, pelo menos, duas vezes por dia, sendo uma antes de dormir. Crianças até aos 10 anos devem utilizar uma pasta dentífrica fluoretada com cerca de 1350-1500 ppm de flúor. Aconselhar a não bochechar com água no final da escovagem. A partir dos oito anos é aconselhada a utilização adicional de colutórios com flúor. A escova deve ser trocada após um episódio infeccioso. Em bebés sem dentes a higiene deve ser realizada com esponjas orais humedecidas em água. Em crianças incapacitadas de fazer a sua HO, os pais devem ser instruídos a utilizar esponjas orais humedecidas em clorexidina sem álcool, por exemplo.
Dieta	Informar, juntamente com a equipa de nutrição, a relação entre a dieta que será implementada ao longo do tratamento e as implicações da mesma na cavidade oral. Considerar medicação sem açúcar, para minimizar efeitos cariogénicos.
Tratamento periodontal	Deve ser removida a placa bacteriana e possíveis depósitos de cálculos, de forma a prevenir ou estabilizar doença periodontal.
Cáries dentárias	Em caso de cáries ativas, aconselhada a utilização de pasta dentífrica com cerca de 2800 ppm de flúor, entre os 10 e 16 anos e, 5000 ppm de flúor em crianças com mais de 16 anos. Devem ser tratadas com restaurações definitivas e é indicado o polimento de restaurações transbordantes/irregulares.
Tratamento endodôntico	Contraindicado em dentes decíduos, em crianças imunocomprometidas.
Impressões	Para planeamento de stents intraorais, em casos de radiação da cabeça ou pescoço.
Extrações dentárias	Dentes com prognóstico dúbio devem ser extraídos até 10 dias antes do início do tratamento oncológico.
Antibioterapia profilática	Pode ser considerada anterior a procedimentos invasivos, quando o paciente se encontra neutropénico (neutrófilos inferiores a $200/\text{mm}^3$), no entanto é uma decisão que deve ser tomada conjuntamente com a equipa médica de oncologia.
Ortodontia	Devem ser descontinuados e removidos os dispositivos ortodônticos da cavidade oral.

Tabela 11: Recomendações clínicas e preventivas de saúde oral durante o tratamento oncológico, de acordo com o *The Royal College of Surgeons of England / The British Society for Disability and Oral Health*. (32)

Regime clínico e preventivo durante o tratamento oncológico	
Higiene oral	O paciente deve ser encorajado a manter uma HO de excelência. Pode ser acompanhado por higienista oral para um acompanhamento adequado.
Bochechos	Bochechos com clorexidina sem teor de álcool como substituto da escovagem dentária, quando a mesma não é tolerada. Pode ser utilizada em adição à escovagem, por curtos períodos.
Risco de cárie dentária	Pacientes em regime de radioterapia têm uma maior predisposição para desenvolver cáries dentárias. Recomendado aconselhamento dietético, aplicação de géis/vernizes de flúor e selantes.
Infeções virais	Os pacientes fazem, habitualmente, tratamento profilático com Aciclovir, quando estabelecido pela equipa médica oncológica, para prevenir possíveis infeções virais, secundárias à quimioterapia.
Infeções fúngicas	Medicação antifúngica pode ser administrada profilaticamente. Prescrita pela equipa de oncologia.
Mucosite	Acompanhamento frequente, de forma a minimizar a gravidade da mucosite e controlar o desconforto oral provocado pela mesma. Utilização do guia de avaliação oral, anexo II, para documentar a evolução do estado da mucosa oral. Recomendado cloridrato de benzidamina para reduzir a frequência e gravidade da mucosite. A clorexidina não demonstra ser eficaz na prevenção ou tratamento desta patologia. A administração de palifermina endovenosa é indicada no tratamento da mucosite em pacientes submetidos a elevadas doses de quimioterapia, radioterapia ou transplante de células estaminais. No entanto, não se verificam quaisquer benefícios na utilização de palifermina em bochechos. Têm alguma eficácia no controlo da dor a utilização de colutórios com lidocaína 2% ou morfina 2%, pensos transdérmicos de fentanil ou morfina administrada sistemicamente. O laser de baixa intensidade revela-se benéfico na prevenção da mucosite nos pacientes em regime de radioterapia ou quimioterapia. Suplementos de zinco revelam também alguma eficácia na redução da incidência de mucosite.
Xerostomia	Aconselhada a utilização de suplementos de flúor para reduzir a incidência de cárie dentária. Aplicação de géis lubrificantes para proteger os tecidos moles, como vaselina nos lábios ou cetraben. A radioterapia modelada ajuda a minimizar o risco de danos nas glândulas parótidas.
Dieta	Evitar alimentos picantes, de consistência dura ou ácidos.
Tratamento dentário	Deve ser evitado nesta fase. Os tratamentos endodônticos em dentes decíduos são contraindicados em pacientes imunocomprometidos, assim como extrações dentárias em pacientes submetidos a radioterapia da cabeça e pescoço.

Tabela 12: Recomendações clínicas e preventivas de saúde oral após o tratamento oncológico, de acordo com o *The Royal College of Surgeons of England / The British Society for Disability and Oral Health*. (32)

Regime clínico e preventivo após o tratamento oncológico	
Objetivos	Estabelecer um programa de controlo e prevenção individualizado, considerando as necessidades e os fatores de risco particulares de cada criança.
Risco de cárie dentária	Utilização de materiais restauradores com componente de flúor, como o ionómero de vidro modificado. Aconselhados tratamentos conservadores numa primeira fase após o tratamento oncológico.
Extrações dentárias	Extrações de dentes em zonas que tenham sido irradiadas devem ser adiadas, se possível, numa primeira fase após o término do tratamento oncológico, devido a uma possível deficiente cicatrização do alvéolo.

Protocolo *European Oral Care in Cancer Group* (EOCC)

A EOCC é um grupo multidisciplinar de profissionais, de diferentes partes da Europa, que uniram esforços com o objetivo de melhorar a prática clínica na saúde oral dos pacientes em tratamento oncológico, tabelas 13, 14, 15, 16 e 17. (46)

O processo de avaliação da saúde oral deve ter início antes do tratamento oncológico começar, de forma a identificar os possíveis fatores de risco de cada criança. (46)

Tabela 13: Recomendações iniciais para a avaliação da saúde oral da criança com cancro, de acordo com a EOCC. (46)

Recomendações para a avaliação inicial da saúde oral da criança
Avaliação inicial da situação dentária da criança, prévia ao início do tratamento oncológico.
Quaisquer problemas dentários identificados nesta primeira avaliação, devem ser tratados antes de iniciar o tratamento oncológico.
Uma avaliação adicional da cavidade oral deve ocorrer numa fase mais próxima ao início do tratamento oncológico.
A utilização de uma escala da dor, relativamente às alterações sofridas na cavidade oral, deve fazer parte das consultas de avaliação.
Uma vez que existem numerosas escalas para a avaliação da dor, aconselha-se a utilização da mesma por toda a equipa envolvida no cuidado da saúde oral da criança, a escala de avaliação da dor da OMS é a mais utilizada, ou ainda a escala da dor do <i>National Cancer Institute Common Toxicity Criteria</i> (NCI CTC).

Tabela 14: Recomendações para cuidar da saúde oral na criança em tratamento oncológico, de acordo com a EOCC. (46)

Recomendações para otimizar a saúde oral na criança em regime de tratamento oncológico	
Avaliação da cavidade oral	Pacientes em regime de internamento e com risco de desenvolver mucosite, devem ser avaliados diariamente. Pacientes em regime de ambulatório e com risco de desenvolver mucosite, devem ser avaliados em cada visita clínica ao hospital.
Instruções	Todos os pais/cuidadores devem ser instruídos sobre a importância de manter uma boa saúde oral nas crianças, assim como informar os mesmos sobre as possíveis complicações adversas do tratamento oncológico, para que os pais possam manter-se atentos e, possivelmente, identificá-las.
Dieta	Aconselhar evitar determinados alimentos durante o tratamento oncológico, que possam provocar trauma à mucosa oral fragilizada, como alimentos duros, picantes, salgados ou ácidos.
Higiene oral	Dependendo do estado da cavidade oral, utilizar escova de cerdas suaves, duas a quatro vezes por dia, preferencialmente após refeições e antes de deitar. No caso da criança não tolerar a escova, pode ser substituída por esponjas orais, temporariamente. A escovagem da língua não é recomendada a pacientes submetidos a radioterapia da cabeça e pescoço. A escova deve ser substituída após qualquer processo infeccioso. Utilização de pastas dentífricas fluoretadas, com cerca de 1000 a 1500 ppm de flúor. Em pacientes com elevadas doses de radiação da cabeça e pescoço pode ser recomendada a utilização de pastas dentífricas com 1500 ppm de flúor, ou mais.
Fio dentário	Recomendado apenas a crianças ou pais experientes na sua utilização, para evitar trauma dos tecidos moles.
Bochechos	Indicados bochechos com cloreto de sódio 0,9%, no mínimo quatro vezes por dia.
Hidratação oral	Lubrificantes, em forma de bálsamo, gel ou creme, para hidratar os lábios.
Hemorragia	Bochechos com ácido tranexâmico.
Xerostomia	Encorajar a ingestão de líquidos e mastigar pastilhas sem açúcar para estimular a produção de saliva.
Trismus	Aconselhados exercícios de fisioterapia durante e após a exposição a elevadas doses de radioterapia. Podem ser necessário complementar com relaxantes musculares e analgesia.

Tabela 15: Intervenções preventivas em pacientes com baixo risco de desenvolver mucosite oral, de acordo com a EOCC. (46)

Intervenções preventivas em pacientes com baixo risco de desenvolver mucosite (sem problemas antecedentes na cavidade oral e tratamento oncológico de agressividade leve)
Educar e encorajar a criança/pais a comunicar quaisquer alterações na cavidade oral.
Higiene oral eficaz e regular, incluindo bochechos adicionais à escovagem.
Recomendação de pastas dentífricas fluoretadas.
Bochechos com cloreto de sódio 0,9%.
Acompanhamento dietético precoce.
Avaliação e intervenção na cavidade oral conforme necessário e registo.

Tabela 16: Intervenções preventivas em pacientes com moderado risco de desenvolver mucosite oral, de acordo com a EOCC. (48)

Intervenções preventivas em pacientes com moderado risco de desenvolver mucosite (com historial clínico de complicações na cavidade oral e tratamento oncológico de agressividade média)
Todas as intervenções mencionadas em casos de baixo risco.
Aumentar a frequência dos bochechos com cloreto de sódio 0,9%.
Crioterapia durante a administração de alguns dos agentes citostáticos com maior difusão na cavidade oral.
Bochechos com Caphosol™ ou cloridrato de benzidamina.

Tabela 17: Intervenções preventivas em pacientes com elevado risco de desenvolver mucosite oral, de acordo com a EOCC. (48)

Intervenções preventivas em pacientes com elevado risco de desenvolver mucosite (tratamento oncológico de elevada agressividade, elevados fatores de risco ou altas doses de radiação)
Todas as intervenções mencionadas em casos de baixo e moderado risco.
Administração de Palifermina em pacientes submetidos a radiação da cabeça e pescoço.
Terapia com laser de baixa intensidade.
Profilaxia antifúngica e/ou antiviral.
Acompanhamento nutricional.

No CHUSJ o acompanhamento das crianças com cancro é feito pela equipa de estomatologia.

As recomendações de higiene oral incidem numa escovagem dos dentes eficaz, duas a três vezes por dia, complementada com bochechos de clorexidina como medida profilática e a utilização de Caphosol™, fosfato de cálcio, em pacientes com complicações orais mais graves.

Relativamente aos tratamentos dentários, são feitos antes de iniciar o tratamento oncológico ou, na fase de remissão. Se necessário, em casos de prognósticos dentários dúbios, recorre-se à extração, tendo em conta o perfil hematológico do paciente. Faz-se ainda profilaxia antibiótica de largo espectro. Até aos 5 anos de idade, na presença de cáries extensas, faz-se a extração dentária no bloco operatório. Em situações de candidíase, recorre-se à administração de nistatina.

As crianças acompanhadas no CHUSJ, quando em regime de ambulatório, em cada visita clínica são vistas pela equipa de estomatologia. Nestas consultas semanais faz-se a aplicação de fluoreto de sódio, Duraphat™ gel, em toda a dentição. É indicado aos pais que após esta aplicação a criança não deve ingerir alimentos nas duas horas seguintes.

O cuidado e preocupação dos pais/cuidadores com a higiene oral das crianças pode ter influência no estado da saúde oral das crianças durante o tratamento oncológico.

2. OBJETIVOS

Objetivos

O objetivo principal deste trabalho foi avaliar as orientações clínicas de destinadas a prevenir e tratar as manifestações orais mais prevalentes em crianças e adolescentes submetidos à terapia antineoplásica, no Serviço de Oncologia Pediátrica do Centro Hospitalar Universitário de São João.

No âmbito dos objetivos secundários:

- Pretendeu-se analisar o conhecimento e as práticas de saúde oral, na perspetiva dos pais/cuidadores, assim como o parecer pessoal em relação ao acompanhamento clínico recebido;
- Procedeu-se à comparação dos resultados obtidos no CHUSJ com os dados prévios decorrentes de um trabalho semelhante no Instituto Português de Oncologia Francisco Gentil, no Porto (IPO-Porto). (47) Em conjunto, o CHUSJ e o IPO-Porto constituem, por colaboração interinstitucional, o Centro de Referência de Oncologia Pediátrica do Norte de Portugal.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Tipo de estudo

Estudo do tipo observacional analítico transversal, associado a uma população de pais/cuidadores de crianças diagnosticadas com cancro, acompanhadas no Serviço de Oncologia Pediátrica do Centro Hospitalar Universitário de São João.

Este estudo foi elaborado com recurso a um questionário, por meio de entrevista, à amostra selecionada. O trabalho decorreu durante o período do mês de fevereiro de 2020, em dias selecionados pelo elo de ligação, de acordo com as marcações de consultas e internamentos que correspondessem aos critérios pré-estabelecidos.

O estudo obteve aprovação da Comissão de Ética para a Saúde do Centro Hospitalar Universitário de São João (CHUSJ) e posteriormente da Comissão de Ética para a Saúde da Universidade Católica Portuguesa (CES-UCP), anexos III e IV, respetivamente.

População e amostra

Para este estudo foram convidados a participar os pais/cuidadores de crianças com cancro do Serviço de Oncologia Pediátrica do CHUSJ.

A amostragem foi de conveniência, de acordo com critérios de inclusão/exclusão pré-definidos.

Critérios de inclusão:

- a) Crianças em regime de internamento ou ambulatório;
- b) Crianças com idades compreendidas entre os zero e 18 anos;
- c) Crianças em fase de tratamento ativo ou vigilância.

Critérios de exclusão:

- a) Crianças em pré-diagnóstico, ou seja, diagnóstico ainda não estabelecido;
- b) Crianças nunca submetidas a quimioterapia ou radioterapia;
- c) Em qualquer circunstância perante indicação médica.

Os participantes foram inicialmente, abordados pelas equipas médica e de enfermagem, que apresentaram o investigador aos pais/cuidadores. Além deste contacto prévio para facultar informação preliminar acerca do estudo, os participantes receberam um folheto informativo, anexo V, aprovado previamente pelas CES-CHUSJ e CES-UCP.

Registo de dados

O questionário preenchido pelos pais/cuidadores era constituído por 26 questões, anexo VI, das quais, as primeiras nove, se referiam aos fatores sociodemográficos dos cuidadores e da criança em questão (idade, género, grau de parentesco, habilitações literárias do(s) cuidador(es), diagnóstico da criança e duração do tratamento). As seguintes 15 questões incidiam nos conhecimentos e práticas de higiene oral dos pais/cuidadores em relação às respetivas crianças, assim como no conhecimento sobre as alterações da cavidade oral ao longo do tratamento e as manifestações orais decorrentes do tratamento oncológico. Este questionário foi previamente utilizado num trabalho realizado no Serviço de Oncologia do IPO-Porto. (47)

Foi também abordado o nível de satisfação relativamente à informação transmitida acerca dos cuidados de higiene oral, nomeadamente a frequência das escovagens, os produtos de higiene oral indicados, a importância atribuída ao médico dentista/estomatologista integrado no corpo clínico do serviço e acompanhamento dentário anterior ao diagnóstico da patologia oncológica.

A última questão do questionário, em formato de questão aberta, ficou reservada para sugestões relativas ao acompanhamento da saúde oral da criança no Serviço de Oncologia Pediátrica do CHUSJ.

Considerações éticas

Os participantes foram informados e esclarecidos relativamente aos objetivos deste estudo e do protocolo que este integrava, através de um folheto informativo, anexo V.

Os dados do questionário foram obtidos de forma voluntária, confidencial e pseudoanonimizada.

Os participantes obtiveram o contacto da equipa de investigação e do encarregado da proteção de dados, para qualquer questão adicional.

A entrevista aos pais/cuidadores decorreu individualmente, de forma a respeitar o direito de privacidade. Os participantes assinaram um termo de consentimento informado, anexo VII, voluntário e esclarecido, autorizando a recolha de dados e a utilização dos mesmos para o desenvolvimento deste trabalho. Todos os dados recolhidos foram armazenados e tratados, garantindo a confidencialidade de toda a informação, respeitando

as regras e princípios definidos pela Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial e o regulamento geral de proteção de dados (RGPD 2016/679).

Tratamento de dados

A análise estatística dos dados relativos ao estudo desenvolvido foi realizada através do programa informático *Statistical Package for the Social Sciences – SPSS for Windows*, versão 24.0; Chigaco, IL; USA.

Inicialmente, com o objetivo de descrever e caracterizar a amostra em estudo, foi realizada uma análise descritiva dos dados, em função da natureza das variáveis em estudo. Recorreu-se a tabelas de frequências relativas e absolutas, assim como a gráficos de barras.

Posteriormente, recorreu-se a tabelas de cruzamento de variáveis, com aplicação do teste do qui-quadrado para realizar a inferência com o objetivo de avaliar a independência das variáveis, no que respeita à comparação entre os dados do Serviço de Oncologia Pediátrica do CHUSJ e o Serviço de Oncologia do IPO-Porto.

Sempre que as condições de aplicação do teste de independência do teste do qui-quadrado (amostra superior a 20 elementos; frequência esperada superior a 1 e 80% da frequência esperada superior a 5) não se verificavam, recorreu-se ao teste exato de Fisher.

Utilizou-se o nível de significância de 5%.

4. RESULTADOS

Resultados

No Serviço de Oncologia Pediátrica do CHUSJ, referente ao ano civil 2019, houve 62 pacientes diagnosticados com tumores malignos, dos quais 14 fizeram quimioterapia, três fizeram radioterapia, 16 fizeram terapia combinada de quimioterapia e radioterapia e três foram encaminhados para o IPO-Porto. Os restantes 26 foram sujeitos apenas a cirurgia e não foram, portanto, incluídos neste estudo.

Da totalidade dos 62 pacientes, foram abordados 33 pais/cuidadores das crianças do Serviço de Oncologia Pediátrica do CHUSJ, previamente selecionados pela equipa médica e de enfermagem, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão predefinidos, os quais aceitaram, na totalidade, participar neste estudo.

No que diz respeito ao CHUSJ, a mãe foi quem mais acompanhou as crianças durante o período em que decorreu o estudo (73%). Relativamente ao perfil sociodemográfico, a maioria dos pais/cuidadores tinham idades compreendidas entre os 30 e 39 anos (42%), cerca de 36% tinham frequentado o ensino superior e 27% tinham terminado o ensino secundário. As crianças, 42% tinham idades compreendidas entre os 6 e 10 anos, 33% tinham mais de 10 anos e 24% tinham idades inferiores a 5 anos. O género masculino foi o mais prevalente no CHUSJ (55%), tabela 18.

Tabela 18: Caraterização da amostra CUHSJ.

Variáveis		n	%
Grau de Parentesco do cuidador	Mãe	24	72,7%
	Pai	5	15,2%
	Outro	4	12,1%
	Total	33	100%
Idade do Cuidador	20 a 29 anos	3	9,1%
	30 a 39 anos	14	42,4%
	40 a 49 anos	12	36,4%
	>=50 anos	4	12,1%
	Total	33	100%
Género do Cuidador	Feminino	26	78,8%
	Masculino	7	21,2%
	Total	33	100%
Habilitações Literárias do Cuidador	1º ciclo	3	9,1%
	2º ciclo	3	9,1%
	3º ciclo	6	18,2%
	Secundário	9	27,3%
	Universitário	12	36,4%
	Total	33	100%
Idade da Criança	Até 5 anos	8	24,2%
	6 aos 10 anos	14	42,4%
	Mais de 10 anos	11	33,3%
	Total	33	100%
Género da Criança	Feminino	15	45,5%
	Masculino	18	54,5%
	Total	33	100%

Quanto à caracterização da amostra do IPO-Porto, participaram 104 pais/cuidadores de crianças diagnosticadas com cancro, dos quais 89% eram mães com idades compreendidas, essencialmente, entre os entre 40 e os 49 anos (49%). No que diz respeito às habilitações literárias dos pais, 32% tinham concluído o terceiro ciclo e 36% tinham formação universitária. As crianças, na sua maioria, tinham idade superior a 10 anos (39%), cerca de 32% tinham idades compreendidas entre os 6 e 10 anos e 29% tinham idades inferiores a 5 anos. O género feminino foi o mais prevalente no IPO-Porto (53%), tabela 19.

Tabela 19: Caraterização da amostra IPO-Porto. (47)

Variáveis		n	%
Grau de Parentesco do cuidador	Mãe	93	89,4%
	Pai	9	8,7%
	Outro	2	1,9%
	Total	104	100%
Idade do Cuidador	20 a 29 anos	9	8,7%
	30 a 39 anos	36	34,6%
	40 a 49 anos	51	49%
	>=50 anos	8	7,7%
	Total	104	100%
Género do Cuidador	Feminino	95	91,3%
	Masculino	9	8,7%
	Total	104	100%
Habilitações Literárias do Cuidador	1º ciclo	4	3,8%
	2º ciclo	11	10,6%
	3º ciclo	33	31,7%
	Secundário	19	18,3%
	Universitário	37	35,6%
	Total	104	100%
Idade da Criança	Até 5 anos	30	28,8%
	6 aos 10 anos	33	31,7%
	Mais de 10 anos	41	39,4%
	Total	104	100%
Género da Criança	Feminino	55	52,9%
	Masculino	49	47,1%
	Total	104	100%

Na tabela 20 apresentam-se os resultados dos diferentes tipos de tumores apresentados pelas crianças de ambos os hospitais.

Por deliberação da Direção Geral de Saúde (DGS) os doentes pediátricos com o diagnóstico de tumores sólidos do SNC são tratados no CHUSJ e os tumores líquidos são tratados no IPO-Porto. Nesta amostra, 15%, são doentes pediátricos com tumores do SNC e 59% com tumores líquidos. Os pacientes pediátricos com outros tumores sólidos extra-SNC (26%) são tratados em ambos os hospitais.

Tabela 20: Caracterização dos tumores malignos apresentados nos CHUSJ e IPO-Porto.

Tipo de tumor	n	%
Tumores líquidos	81	59,1%
Tumores sólidos do SNC	21	15,3%
Tumores sólidos extra SNC	35	25,5%
Total	137	100%

No CHUSJ, os tumores malignos mais diagnosticados foram os tumores sólidos do SNC, 55%, em crianças com uma média de idades compreendida entre os 6 e 10 anos, dos quais fazem parte os tumores cerebrais, os mais prevalentes nesta categoria, tabela 21.

Tabela 21: Caracterização dos tumores malignos no CHUSJ.

Tipo de tumor	n	%
Tumores sólidos SNC	18	54,5%
Tumores sólidos extra SNC	15	45,5%
Total	33	100%

No IPO-Porto, os tipos de cancro mais prevalentes foram os líquidos (59%), com o primeiro lugar para as leucemias, seguidas dos linfomas. Os tumores sólidos extra SNC (26%) destacaram-se nos segundos mais diagnosticados, dos quais os mais prevalentes foram os tumores ósseos malignos, tabela 22.

Tabela 22: Caracterização dos tumores malignos do IPO-Porto. (47)

Tipo de tumor	n	%
Tumores líquidos	81	77,9%
Tumores sólidos SNC	3	2,9%
Tumores sólidos extra SNC	20	19,2%
Total	104	100%

Das crianças do CHUSJ que participaram neste estudo, 61% encontravam-se em fase de tratamento ativo, e as restantes em vigilância. A maioria das crianças tinha iniciado o tratamento há mais de seis meses (50%) e 15% há, pelo menos, 12 meses, tabela 23.

Quando questionados os pais/cuidadores do CHUSJ sobre o acompanhamento dentário das crianças ainda antes do diagnóstico, 45% dos pais afirmaram que as mesmas já eram acompanhadas. Quanto ao acompanhamento dentário após o diagnóstico e antes do início do tratamento oncológico, 49% dos pais/cuidadores afirmaram que as suas crianças foram observadas por um médico dentista nestas circunstâncias, tabela 23. Esta percentagem representa as crianças que já eram acompanhadas antes do diagnóstico e o

continuaram a ser, bem como aquelas que começaram a ser acompanhadas, exclusivamente, após o diagnóstico.

Da totalidade das crianças/pais/cuidadores que participaram neste estudo, 76% receberam instruções de higiene oral após o diagnóstico, tabelas 23 e 24.

Tabela 23: Caracterização oncológica da criança e acompanhamento da saúde oral no CHUSJ.

Variáveis		n	%
A criança está em tratamento ou vigilância?	Tratamento	20	60,6%
	Vigilância	13	39,4%
	Total	33	100%
Se em tratamento, há quanto tempo?	>1 mês	0	0%
	De 1 a 6 meses	7	35%
	De 6 a 12 meses	10	50%
	<12 meses	3	15%
	Total	20	100%
Antes do diagnóstico era acompanhada por um medico dentista? ^a	Não	18	54,5%
	Sim	15	45,5%
	Total	33	100%
Antes de iniciar tratamento a criança foi examinada por um medico dentista? ^b	Não	17	51,5%
	Sim	16	48,5%
	Total	33	100%
Após o diagnóstico, recebeu instruções de higiene oral? ^c	Não	8	24,2%
	Sim	25	75,8%
	Total	33	100%

Relativamente às crianças tratadas no IPO-Porto, 73% encontravam-se em tratamento, durante o período no qual decorreu o estudo. Antes do diagnóstico, cerca de 65% das crianças eram acompanhadas por um médico dentista, tabela 24. Sobre o acompanhamento dentário após o diagnóstico oncológico, 62% dos pais/cuidadores responderam afirmativamente. Esta percentagem diz, igualmente, respeito às crianças que já eram acompanhadas previamente e continuaram a ser, bem como aquelas que começaram a ser acompanhadas após o diagnóstico. Quando questionados os pais/cuidadores se tinham recebido instruções sobre a higiene oral das crianças após o diagnóstico, 85% responderam afirmativamente, tabela 24.

Concluiu-se que as respostas dos pais/cuidadores sobre o acompanhamento das crianças por um médico dentista antes e depois do diagnóstico, bem como se tinham recebido instruções de higiene oral após o diagnóstico, não estavam estatisticamente associados ao hospital onde as crianças estavam a ser tratadas.

Tabela 24: Caraterização oncológica da criança e acompanhamento da saúde oral no IPO-Porto. (47)

Variáveis		n	%
A criança está em tratamento ou vigilância?	Tratamento	76	73,1%
	Vigilância	28	26,9%
	Total	104	100%
Se em tratamento, há quanto tempo?	>1 mês	5	6,6%
	De 1 a 6 meses	18	23,7%
	De 6 a 12 meses	21	27,6%
	<12 meses	32	42,1%
	Total	76	100%
Antes do diagnóstico era acompanhada por um médico dentista? ^a	Não	36	35,3%
	Sim	66	64,7%
	Total	102	100%
Antes de iniciar tratamento a criança foi examinada por um médico dentista? ^b	Não	40	38,5%
	Sim	64	61,5%
	Total	104	100%
Após o diagnóstico, recebeu instruções de higiene oral? ^c	Não	15	14,6%
	Sim	88	85,4%
	Total	103	100%

Pela análise das tabelas 23 e 24, observou-se que eram acompanhadas pelo médico dentista, antes do diagnóstico, 60% das crianças de ambos os hospitais. Recorreu-se à aplicação do teste de independência do Qui-quadrado e concluiu-se que este acompanhamento estava, significativamente, associado à faixa etária dos pais/cuidadores ($p < 0,05$), tabela 25. Os pais/cuidadores de faixas etárias mais elevadas foram os que afirmaram, em maior percentagem, que as crianças já eram acompanhadas pelo médico dentista antes do diagnóstico oncológico. Por outro lado, concluiu-se que o acompanhamento da criança pelo médico dentista não estava associado às habilitações literárias do cuidador, tabela 25.

Verificou-se ainda que após o diagnóstico, 53% das crianças eram acompanhadas pelo médico dentista, das quais 47% eram já acompanhadas previamente, tabelas 23 e 24.

Concluiu-se que o acompanhamento pelo médico dentista após o diagnóstico estava estatisticamente associado ao acompanhamento prévio ao diagnóstico ($p < 0,05$), tabela 25.

Tabela 25: Acompanhamento da criança pelo médico dentista antes e depois do diagnóstico de cancro versus idade, habilitações dos pais/cuidadores nos CHUSJ e IPO-Porto.

Variáveis		A criança era acompanhada no		
		dentista antes do diagnóstico		Total
		Não	Sim	
		n %	n %	n %
Idade do cuidador ^{a *}	20 a 29 anos	10(18,5%)	2(2,5%)	12(8,9%)
	30 a 39 anos	25(46,3%)	24(29,6%)	49(36,3%)
	40 a 49 anos	16(29,6%)	46(56,8%)	62(45,9%)
	Pelo menos 50 anos	3(5,6%)	9(11,1%)	12(8,9%)
	Total	54(100%)	81(100%)	135(100%)
Habilitações literárias do cuidador ^b	1º ciclo	5(9,3%)	2(2,5%)	7(5,2%)
	2º ciclo	7(13,0%)	7(8,6%)	14(10,4%)
	3º ciclo	13(24,1%)	26(32,1%)	39(28,9%)
	Secundário	9(16,7%)	18(22,2%)	27(20,0%)
	Universitário	20(37,0%)	28(34,6%)	48(35,6%)
Total	54(100%)	81(100%)	135(100%)	
A criança é atualmente acompanhada no dentista ^{c *}	Sim	12(22,2%)	60(74,1%)	72(53,3%)
	Não	42(77,8%)	21(25,9%)	63(46,7%)
	Total	54(100%)	81(100%)	135(100%)

* $p < 0,05$

Na figura 3 apresenta-se a caracterização das equipas que realizaram as instruções de higiene oral aos pais/cuidadores de ambos os hospitais. Observou-se que 41% dos pais/cuidadores do CHUSJ referiram que essa informação lhes tinha sido indicada pela equipa médica do respetivo serviço, assim como 30% dos pais/cuidadores das crianças tratadas no IPO-Porto.

No que diz respeito à equipa de enfermagem, no CHUSJ esta equipa foi referida por 18% dos pais/cuidadores, enquanto no IPO-Porto se verificou que foi a mais mencionada pelos pais/cuidadores, 47%, relativamente à equipa que instruiu sobre os

cuidados de higiene oral a ter, figura 3. Esta diferença entre as duas instituições era significativa ($p < 0,05$).

Relativamente à obtenção de informação sobre a higiene oral por parte do médico dentista/estomatologista, foi referido por 41% dos pais/cuidadores das crianças do CHUSJ e por 23% dos pais/cuidadores das crianças tratadas no IPO-Porto, figura 3.

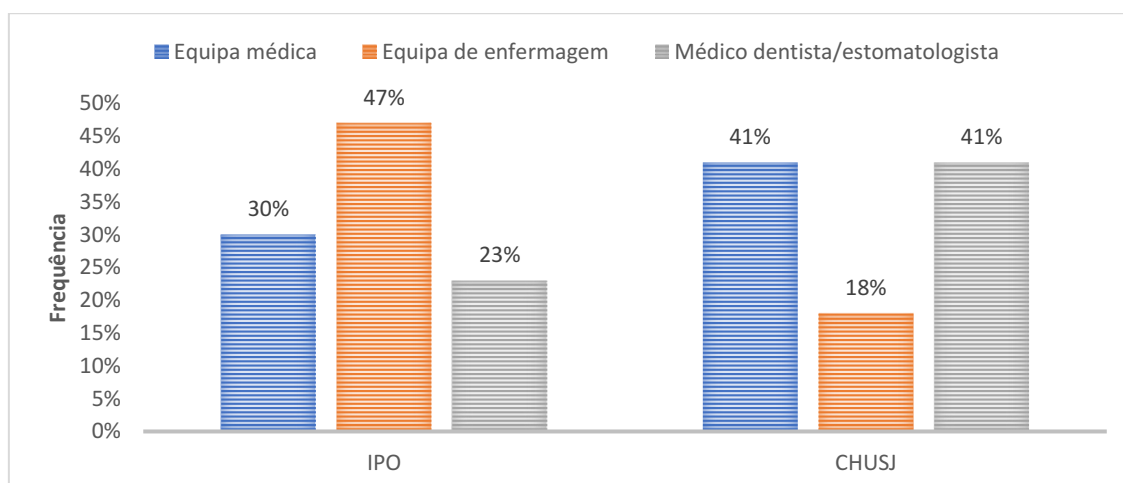


Figura 3: Caracterização dos profissionais de saúde responsáveis pelas instruções de higiene oral (IHO) nos CHUSJ e IPO-Porto.

Na figura 4 apresentam-se os hábitos da higiene oral da criança. Observou-se que a totalidade das crianças tratadas no CHUSJ utilizava pasta dentária (100%), 6% utilizava fio dentário como complemento à pasta dentária, 9% recorria a bochechos com clorexidina como complemento ou substituto da higiene oral e 46% realizava bochechos com a solução do hospital, como profilaxia ou tratamento de manifestações orais. O colutório utilizado pelo hospital é uma solução de 250 ml constituída por nistatina, bicarbonato de sódio 1,4% e lidocaína 2%.

No IPO-Porto, verificou-se que 96% das crianças utilizavam pasta dentífrica para realizar a higiene oral, cerca de 6% utilizava o fio dentário de forma adicional, 11% recorria a bochechos com clorexidina, quer de forma adicional ou em alternativa à pasta dentífrica e 61% realizava bochechos com uma solução designada por “solução do IPO-Porto”.

A higiene completa com pasta, fio dentário e bochechos era realizada por 3,6% das crianças de ambos os hospitais.

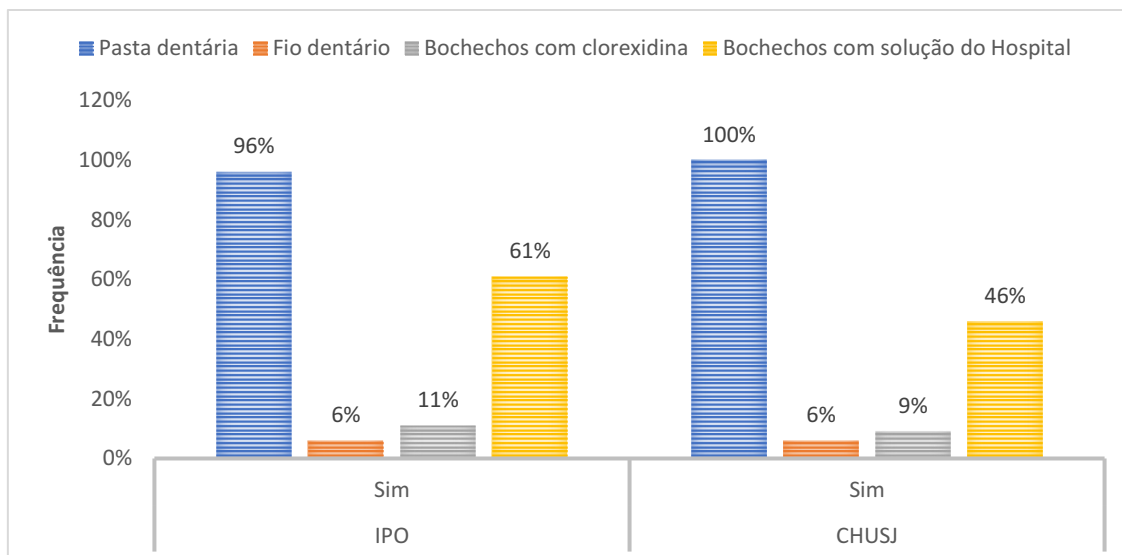


Figura 4: Caracterização dos hábitos de HO das crianças dos CHUSJ e IPO-Porto.

Na tabela 26 apresenta-se a caracterização dos hábitos de higiene oral das crianças tratadas no CHUSJ. Observou-se que 49% das crianças escovavam os dentes duas vezes por dia, embora 33% o fizesse apenas uma vez por dia. Constatou-se também que a maioria das crianças (55%) escovavam os dentes com o auxílio dos pais/cuidadores, tabela 26. Relativamente ao tipo de pasta dentífrica utilizada na HO das crianças, a grande maioria dos pais/cuidadores revelou desconhecimento. Dos 27% dos pais/cuidadores que responderam sobre qual a pasta utilizada, 9% referiu que utilizavam pastas dentífricas com baixo teor de flúor ou sem qualquer percentagem de flúor por pensarem que existe alguma correlação entre o flúor e o tipo de tumor da criança ou que podia até interferir no tratamento oncológico.

Relativamente ao consumo de biscoitos, doces e/ou chocolates, verificou-se que ocorria essencialmente três a cinco vezes por semana (30%), enquanto o consumo de sumos e refrigerantes, cerca de 46% dos pais/cuidadores afirmou que era raro, tabela 26.

No que diz respeito à informação obtida sobre as possíveis complicações orais, 79% dos pais/cuidadores afirmaram que tinham sido informados. Relativamente ao desconforto na cavidade oral, 73% dos pais/cuidadores do CHUSJ afirmaram que as suas crianças tinham manifestado complicações orais durante o tratamento oncológico, tabela 26.

Tabela 26: Caracterização dos hábitos de HO e alimentares da criança tratada no CHUSJ.

Variáveis	n	%
Quantas vezes por dia escova os dentes?	Nenhuma	0 0%
	Uma	11 33,3%
	Duas	16 48,5%
	Três ou mais	2 18,2%
	Total	33 100%
A HO da criança é realizada com auxílio?	Sozinha	15 45,5%
	Acompanhada	18 54,5%
	Total	33 100%
Tipo de pasta utilizada na HO?	500 ppm ou menos de flúor	3 9,1%
	1000-1350 ppm de flúor	0 0%
	1350-1500 ppm de flúor	6 18,2%
	Não sei	24 72,7%
	Total	33 100%
Frequência com que ingere doces?	Raramente	8 24,2%
	1 a 2 vezes por semana	8 24,2%
	3 a 5 vezes por semana	10 30,3%
	6 ou mais vezes por semana	7 21,2%
	Total	33 100%
Frequência com que ingere sumos/refrigerantes?	Raramente	15 45,4%
	1 a 2 vezes por semana	7 21,2%
	3 a 5 vezes por semana	4 12,1%
	6 ou mais vezes por semana	7 21,2%
	Total	33 100%
Foi informado das possíveis complicações orais? ^a	Não	7 21,2%
	Sim	26 78,8%
	Total	33 100%
Demonstrou desconforto na cavidade oral? ^{b*}	Não	9 27,3%
	Sim	24 72,7%
	Total	33 100%

*p < 0,05

Quanto aos hábitos das crianças tratadas no IPO-Porto, a maioria escovava os dentes duas vezes por dia (60%) embora 23% o fizesse apenas uma vez por dia e 1%

tenha afirmado que não escovava os dentes diariamente, tabela 27. A maioria das crianças (55%) escovavam os dentes sozinhas, ao contrário do que se verificou com as crianças no CHUSJ (46%). Quando questionados os pais/cuidadores sobre o tipo de pasta dentífrica utilizada na HO das crianças, 71% afirmou que não sabia. Dos pais que tinham conhecimento do tipo de pasta utilizada, 12% indicou que utilizavam pastas com baixo teor de flúor e outros 12% utilizavam pastas com quantidades moderadas de flúor, tabela 27.

Quanto ao consumo de biscoitos, doces e/ou chocolates verificou-se que ocorre, essencialmente, uma a duas vezes por semana (36%) ou três a cinco vezes por semana (31%). Cerca de 41% dos pais/cuidadores afirmaram que era raro as crianças consumirem sumos e/ou refrigerantes, tabela 27.

Quando questionados os pais/cuidadores se lhes tinham sido fornecidas informações relativamente às manifestações orais decorrentes do tratamento oncológico, 88% afirmaram que tinham sido informados. Relativamente às manifestações orais, 89% dos pais/cuidadores responderam afirmativamente, tabela 27. Esta relação provou-se significativamente diferente do obtido na amostra do CHUSJ ($p < 0,05$).

Tabela 27: Caracterização dos hábitos de HO e alimentares da criança tratada no IPO-Porto. (47)

Variáveis	n	%
Quantas vezes por dia escova os dentes?	Nenhuma	1 1%
	Uma	20 19,2%
	Duas	66 63,5%
	Três ou mais	17 16,3%
	Total	104 100%
A HO da criança é realizada com auxílio?	Sozinha	57 54,8%
	Acompanhada	47 45,2%
	Total	104 100%
Tipo de pasta utilizada na HO?	500 ppm ou menos de flúor	12 11,5%
	1000-1350 ppm de flúor	12 11,5%
	1350-1500 ppm de flúor	6 5,8%
	Não sei	74 71,2%
	Total	104 100%
Frequência com que ingere doces?	Raramente	20 19,2%
	1 a 2 vezes por semana	37 35,6%
	3 a 5 vezes por semana	32 30,8%
	6 ou mais vezes por semana	15 14,4%
	Total	104 100%
Frequência com que ingere sumos/refrigerantes?	Raramente	43 41,3%
	1 a 2 vezes por semana	32 30,08%
	3 a 5 vezes por semana	15 14,4%
	6 ou mais vezes por semana	14 13,5%
	Total	104 100%
Foi informado das possíveis complicações orais? ^a	Não	11 11%
	Sim	89 89%
	Total	100 100%
Demonstrou desconforto na cavidade oral? ^{b *}	Não	11 10,6%
	Sim	93 89,4%
	Total	104 100%

*p < 0,05

Verificou-se ainda que 47% das crianças, de ambos os hospitais, eram auxiliadas na escovagem dos dentes, das quais, a grande maioria tinha até 10 anos de idade. Verificou-se uma associação significativa entre a assistência na escovagem e a idade da criança ($p < 0,05$), tabela 28.

Tabela 28: Relação entre a ajuda durante a HO e a idade da criança nos CHUSJ e IPO-Porto.

Variáveis	Ajuda a escovar os dentes			
	Não n %	Sim n %	Total n %	
Idade da criança ^{a *}	Até 10 anos	30(41,7%)	55(84,6%)	85(62,0%)
	Mais de 10 anos	42(58,3%)	10(15,4%)	52(38,0%)
	Total	72(100%)	65(100%)	135(100%)

*p < 0,05

Nas tabelas 29 e 30 apresentam-se os resultados do cruzamento entre a frequência do consumo de doces e refrigerantes com o estado atual do tratamento da criança, em tratamento ou vigilância, assim como com as habilitações literárias do cuidador. Durante o tratamento oncológico as crianças são medicadas com corticosteroides, que aumentam significativamente o apetite e, desta forma, determinou-se que seria de interesse revelar se existe, ou não, uma relação entre estas variáveis. Observou-se, no entanto, que, de um modo geral, as crianças consumiam doces com frequência, independentemente de estarem, ou não, em tratamento e independentemente das habilitações literárias do cuidador, tabela 29.

Tabela 29: Frequência do consumo de doces versus estado atual do tratamento da criança versus habilitações dos pais/cuidadores nos CHUSJ e IPO-Porto.

Variáveis	Frequência do consumo de doces		Total n %	
	Raramente n %	Frequentemente n %		
Situação da criança ^a	Tratamento	20(71,4%)	76(69,7%)	96(70,1%)
	Vigilância	8(28,6%)	33(30,3%)	41(29,9%)
	Total	28(100%)	109(100%)	137(100%)
Habilitações literárias do cuidador ^b	1º ciclo	3(10,7%)	4(3,7%)	7(5,1%)
	2º ciclo	2(7,1%)	12(11,0%)	14(10,2%)
	3º ciclo	5(17,9%)	34(31,2%)	39(28,5%)
	Secundário	7(25,0%)	21(19,3%)	28(20,4%)
	Universitário	11(39,3%)	38(34,9%)	49(35,8%)
	Total	28(100%)	109(100%)	137(100%)

Pela análise da tabela 30, verificou-se que a maioria das crianças consumia refrigerantes com frequência, independentemente de estarem, ou não, em tratamento e independentemente das habilitações do cuidador.

Tabela 30: Frequência do consumo de refrigerantes versus estado atual do tratamento da criança versus habilitações dos pais/cuidadores nos CHUSJ e IPO-Porto.

Variáveis		Frequência do consumo de refrigerantes		Total n %
		Raramente n %	Frequentemente n %	
Situação da criança^a	Tratamento	45(77,6%)	51(64,6%)	96(70,1%)
	Vigilância	13(22,4%)	28(35,4%)	41(29,9%)
	Total	58(100%)	79(100%)	137(100%)
Habilitações literárias do cuidador^b	1º ciclo	2(3,4%)	5(6,3%)	7(5,1%)
	2º ciclo	7(12,1%)	7(8,9%)	14(10,2%)
	3º ciclo	13(22,4%)	26(32,9%)	39(28,5%)
	Secundário	13(22,4%)	15(19,0%)	28(20,4%)
	Universitário	23(39,7%)	26(32,9%)	49(35,8%)
	Total	58(100%)	79(100%)	137(100%)

Na figura 5 apresentam-se, de forma comparativa, as manifestações orais nas crianças de ambos os hospitais.

No CHUSJ, 73% das crianças manifestaram complicações orais, tabela 27. Cerca de 88% destas crianças apresentaram úlceras/aftas durante o tratamento oncológico, 33% manifestaram dor na boca, hemorragia gengival e trismus, 25% apresentaram disgeusia, e 20% das crianças referiram odontalgia.

No IPO-Porto, 89% das crianças apresentaram complicações orais, tabela 28. Cerca de 88% das crianças seguidas apresentaram úlceras/aftas, 52% manifestaram dor na boca, 42% das crianças apresentaram disgeusia, 29% apresentaram hemorragia gengival e a dificuldade em abrir a boca, trismus e 25% odontalgia.

As restantes manifestações orais apresentadas pelas crianças de ambos os hospitais apresentaram frequência global inferior a 20%, figura 5.

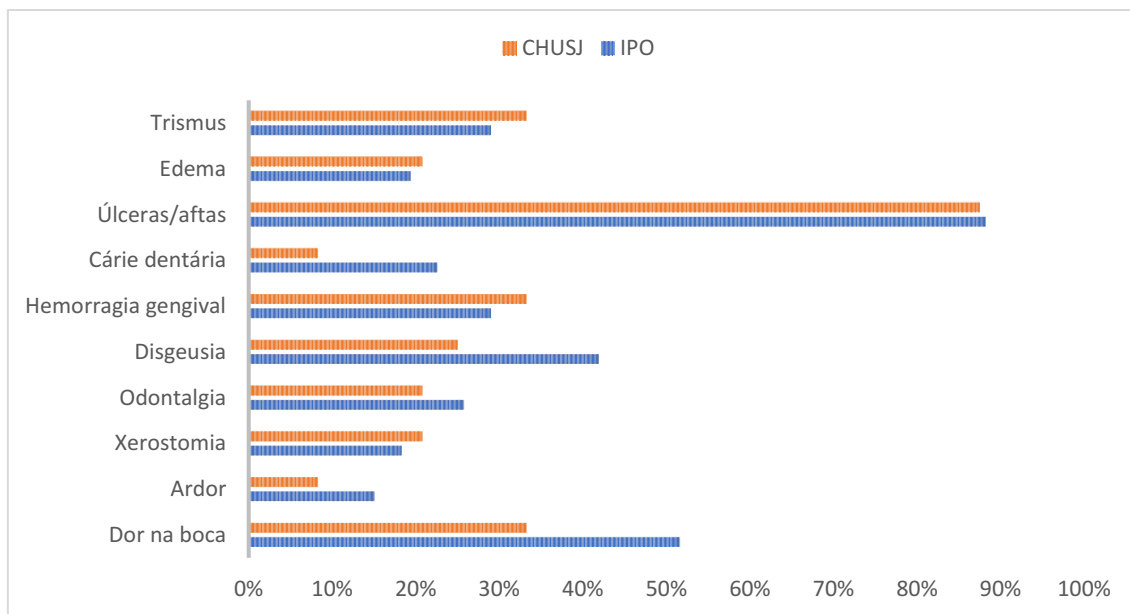


Figura 5: Distribuição da incidência das diferentes manifestações orais nas crianças tratadas nos CHUSJ e IPO-Porto.

Como já tinha sido indicado nas tabelas 26 e 27, 85% das crianças, de ambos os hospitais, apresentaram desconforto na cavidade oral, das quais 56% eram acompanhadas pelo médico dentista. No entanto, a manifestação de desconforto oral não estava estatisticamente associada ao facto das crianças serem, ou não, acompanhadas pelo médico dentista, tabela 31.

Tabela 31: Relação entre a manifestação de sintomas na cavidade oral versus acompanhamento pelo médico dentista nos CHUSJ e IPO-Porto.

Variáveis	A criança apresentou sintomas		Total n %	
	Não n %	Sim n %		
A criança é acompanhada pelo médico dentista ^a	Sim	8(40,0%)	65(55,6%)	73(53,3%)
	Não	12(60,0%)	52(44,4%)	64(46,7%)
Total	20(100%)	117(100%)	137(100%)	

Quanto à relação entre a presença de cárie dentária e a frequência da higiene oral das crianças, verificou-se que das 117 crianças de ambos os hospitais que manifestaram desconforto na cavidade oral, 23 apresentavam cáries dentárias durante o tratamento oncológico. Destas, 15 escovavam os dentes duas vezes por dia e 13 eram acompanhadas por um médico dentista. A presença de cárie dentária durante o tratamento oncológico era independente da frequência com que era realizada a escovagem dos dentes por dia, assim como do acompanhamento pelo médico dentista, tabela 32.

Tabela 32: Relação entre a presença de cárie dentária versus acompanhamento pelo médico dentista nos CHUSJ e IPO-Porto.

Variáveis		Cárie dentária		Total n %
		Não n %	Sim n %	
Frequência da escovagem dos dentes por dia ^a	Nenhuma	1(1,1%)	0(0,0%)	1(0,9%)
	Uma vez	25(26,6%)	3(13,0%)	28(23,9%)
	Duas vezes	54(57,4%)	15(65,2%)	69(59,0%)
	Três ou mais vezes	14(14,9%)	5(21,7%)	19(16,2%)
	Total	94(100%)	23(100%)	117(100%)
Acompanhada atualmente pelo dentista ^b	Sim	52(55,3%)	13(56,5%)	65(44,6%)
	Não	42(44,7%)	10(43,5%)	52(44,4%)
	Total	94(100%)	23(100%)	117(100%)

Avaliou-se a relação entre a presença de úlceras/aftas simultaneamente com outras manifestações orais, tabela 33. Das crianças de ambos os hospitais que apresentaram úlceras/aftas (88%), 48% queixaram-se de dores na boca, 16% queixaram-se de ardor, 37% afirmaram ter ausência de paladar, 33% apresentaram hemorragia gengival, 21% manifestaram edema e 34% afirmaram ter dificuldades na abertura da boca. Esta relação não apresentou significância.

Tabela 33: Relação entre a presença de úlceras/aftas e a presença de outras manifestações orais, simultaneamente nos CHUSJ e IPO-Porto.

Variáveis		A criança apresentou		Total
		úlceras/aftas		
		Não	Sim	n %
		n %	n %	
Dor na boca^a	Não	7(50,0%)	54(52,4%)	61(52,1%)
	Sim	7(50,0%)	49(47,6%)	56(47,9%)
	Total	14(100%)	103(100%)	117(100%)
Ardor^b	Não	14(100,0%)	87(84,5%)	101(86,3%)
	Sim	0(0,0%)	16(15,5%)	16(13,7%)
	Total	14(100%)	103(100%)	117(100%)
Disgeusia^c	Não	7(50,0%)	65(63,1%)	72(61,5%)
	Sim	7(50,0%)	38(36,9%)	45(38,5%)
	Total	14(100%)	103(100%)	117(100%)
Hemorragia gengival^d	Não	13(92,9%)	69(67,0%)	82(70,1%)
	Sim	1(7,1%)	34(33,0%)	35(29,9%)
	Total	14(100%)	103(100%)	117(100%)
Edema^e	Não	13(92,9%)	81(78,6%)	94(80,3%)
	Sim	1(7,1%)	22(21,4%)	23(19,7%)
	Total	14(100%)	103(100%)	117(100%)
Trismus^f	Não	14(100,0%)	68(66,0%)	82(70,1%)
	Sim	0(0,0%)	35(34,0%)	35(29,9%)
	Total	14(100%)	103(100%)	117(100%)

Na figura 6 apresenta-se uma breve caracterização do comportamento dos pais/cuidadores relativamente ao acompanhamento da saúde oral das crianças tratadas no IPO-Porto e no CHUSJ. Verificou-se que 20% dos cuidadores só levava a criança ao médico dentista quando necessário e 26% afirmaram que a criança não tinha qualquer acompanhamento, figura 6.

Relativamente à importância de ter um médico dentista/estomatologista na equipa hospitalar que acompanha a criança, observou-se que 91% dos pais/cuidadores das crianças tratadas no CHUSJ responderam afirmativamente, assim como 97% dos pais/cuidadores das crianças tratadas no IPO-Porto, figura 7.

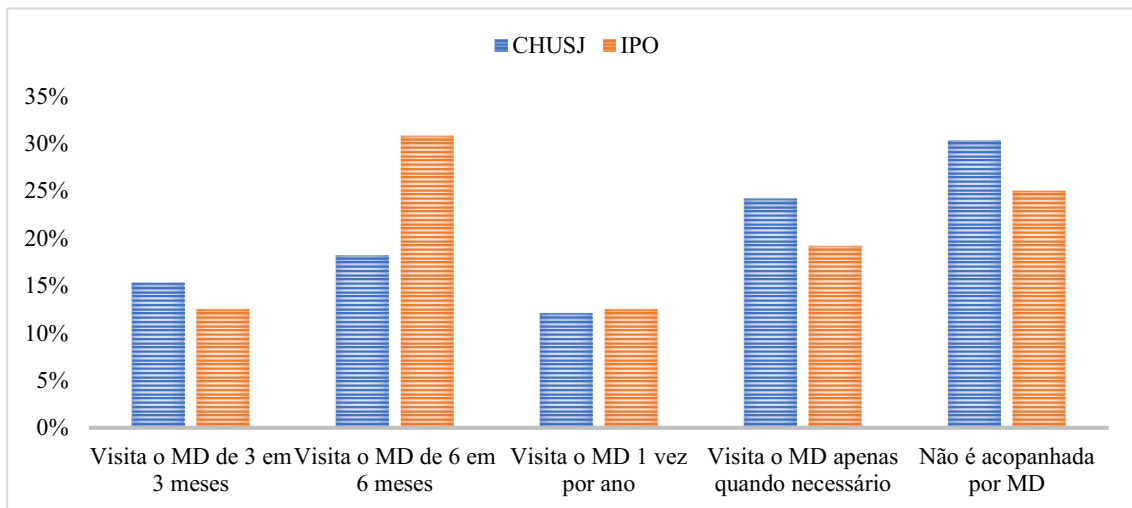


Figura 6: Frequência do acompanhamento médico-dentário (MD) das crianças nos CHUSJ e IPO-Porto.

No que diz respeito ao grau de satisfação dos pais/cuidadores em relação ao acompanhamento da saúde oral prestado pela equipa hospitalar, dos 84 pais/cuidadores das crianças tratadas no IPO-Porto que responderam a esta questão, 51% afirmaram estar satisfeitos assim como 68% dos 28 cuidadores do CHUSJ que responderam a esta questão, figura 7.

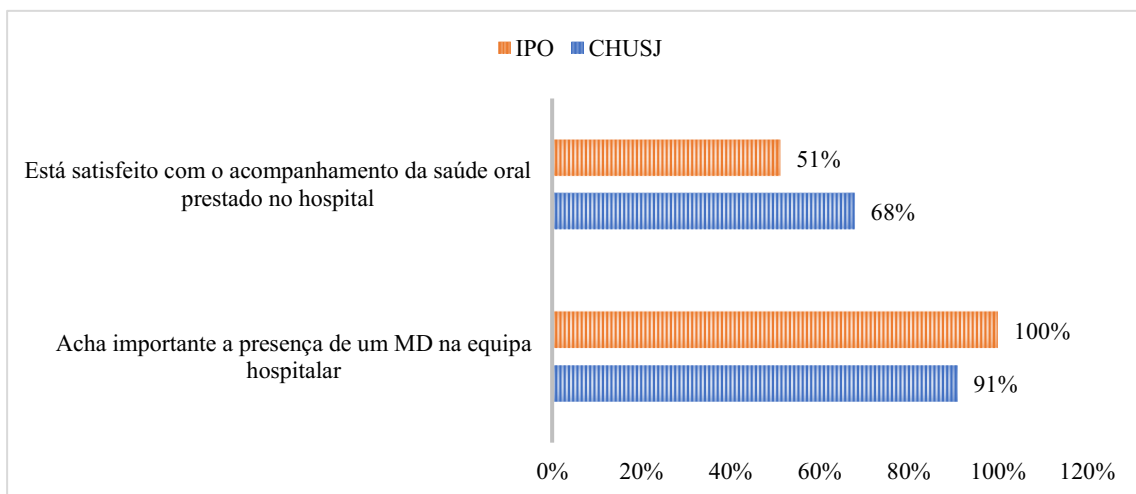


Figura 7: Satisfação e importância da saúde oral em ambiente hospitalar nos CHUSJ e IPO-Porto.

5. DISCUSSÃO

Discussão

Os Serviços de Oncologia Pediátrica envolvidos neste estudo, do CHUSJ e o IPO-Porto, prestam cuidados a crianças e adolescentes com faixas etárias até aos 18 anos, com diagnóstico de doença oncológica. Estes serviços prestam cuidados clínicos em regime de ambulatório, onde são administrados tratamentos antineoplásicos, sem que os pacientes precisem de permanecer no hospital, e em regime de internamento, para os pacientes que requerem cuidados continuados. Em conjunto constituem, por colaboração interinstitucional, o Centro de Referência de Oncologia Pediátrica do Norte de Portugal.

Estas duas instituições dispõem de um serviço de estomatologia *in situ*, que presta cuidados de saúde oral aos respetivos pacientes. Este serviço preconiza o acompanhamento dos pacientes pediátricos oncológicos antes, durante e após o tratamento antineoplásico, com consultas regulares e integradas, idealmente, com as visitas clínicas ao hospital.

Neste estudo pretendeu-se analisar o acompanhamento médico-dentário destes pacientes, através da aplicação de questionários dirigidos aos pais/cuidadores e por consulta direta ao médico estomatologista desta unidade.

Apesar dos progressos conseguidos com os tratamentos com quimioterapia e radioterapia, o tratamento oncológico continua associado a efeitos secundários clinicamente significativos e, por vezes, comprometedores. As complicações orais fazem parte do largo espectro de efeitos secundários associados ao tratamento oncológico e podem afetar a qualidade de vida dos pacientes. Isto porque, a mucosa oral é constituída por células de proliferação rápida que estão, especialmente, suscetíveis aos efeitos provocados pelos agentes citotóxicos. (25) (27) (48)

O acompanhamento da saúde oral dos pacientes pediátricos oncológicos pode contribuir para a diminuição da morbilidade, bem como para melhorar a sua qualidade de vida. (25) (48)

Nas amostras deste estudo, o acompanhamento dentário pré-existente ao tratamento oncológico era uma realidade para 46% das crianças tratadas no CHUSJ e 65% das crianças tratadas no IPO-Porto. Verificou-se que este acompanhamento estava, significativamente, associado à faixa etária dos pais/cuidadores ($p < 0,05$). As crianças acompanhadas previamente pelo médico dentista provinham de pais/cuidadores de faixas etárias mais elevadas. Um trabalho prévio sugere que quando a prestação de cuidados dentários se restringe ao setor privado, os pais/cuidadores mais jovens estão em

desvantagem, pela menor estabilidade económica. (49) Por outro lado, o acompanhamento da criança pelo médico dentista não estava associado às habilitações literárias dos pais/cuidadores. Pais/cuidadores com níveis mais baixos de literacia podem, na verdade, incentivar os profissionais de saúde a reforçar a partilha de informação acerca dos cuidados de saúde oral a manter, ao longo do tratamento antineoplásico. (50) As crianças diagnosticadas com cancro devem beneficiar de acompanhamento oral antes de iniciarem o tratamento oncológico. (26) Idealmente, qualquer protocolo oncológico deveria incluir uma avaliação oral pré-tratamento. Este acompanhamento oral deveria ser encarado como parte integrante do cuidado holístico do paciente com cancro e deveria ser implementado de acordo com as prioridades de cada paciente (27)

A importância deste primeiro contacto entre a criança com cancro/pais/cuidadores e o médico dentista é determinante para que exista uma comunicação eficiente entre as partes envolvidas, que permita informar sobre as possíveis complicações orais decorrentes do tratamento oncológico, instruções de higiene oral adequada, bem como para identificar e/ou tratar patologias presentes antes do tratamento oncológico, de forma a prevenir focos de infeção na cavidade oral. (25) (27)

Cerca de 83% dos pais/cuidadores desta amostra revelaram que tinham sido informados quanto aos cuidados de higiene oral após o diagnóstico oncológico e 87% afirmaram ter recebido informações relativamente às possíveis complicações orais. No CHUSJ estas informações provieram da equipa médica e/ou de médicos dentistas, em consultas particulares. No IPO-Porto a partilha de informação esteve, essencialmente, sob a responsabilidade da equipa de enfermagem. Esta partilha de informação sobre a saúde oral em ambiente hospitalar tende a ser responsabilidade das equipas que, habitualmente, lidam mais diretamente com as crianças/pais/cuidadores, como a equipa de enfermagem ou a equipa médica de oncologia. (48) No entanto, a presença de uma equipa multidisciplinar em ambiente hospitalar, com profissionais habilitados para acompanhar a saúde oral dos pacientes de forma regular, traria benefícios não só para as crianças, mas também para a equipa, permitindo que cada área profissional tivesse maior disponibilidade para dinamizar a sua área de atuação. (27) (48)

Avaliou-se se a higiene oral das crianças durante o tratamento oncológico era completa, com pasta dentífrica fluoretada, fio-dentário e/ou colutório para bochechos. Assim como, quantas destas crianças precisavam de auxílio nos cuidados de higiene oral, quer por se encontrarem incapacitadas ou por terem uma idade que não lhes permitisse realizar a sua higiene oral. A maioria dos pais/cuidadores, cerca de 60%, afirmou que as

crianças tinham o hábito de escovar os dentes duas vezes por dia e quase a totalidade das crianças utilizava pasta dentífrica. As recomendações dos protocolos referenciados neste estudo aconselham a escovagem dos dentes um mínimo de duas vezes por dia, sendo uma delas, preferencialmente, antes de deitar, com escova de cerdas suaves, para evitar o trauma dos tecidos moles adjacentes e com a utilização de pasta dentífrica fluoretada, entre 1350-1500 ppm de flúor. (27) (40) (44) (46) Uma pequena percentagem das crianças substituía a higiene oral convencional por esponjas embebidas em clorexidina, por não serem capazes de tolerar quer a escova, quer a pasta. Como alternativa à clorexidina está indicada a utilização de soluções salinas, por serem menos abrasivas, fosfato de cálcio, Caphosol™ ou cloridrato de benzidamina. (27) (40) (44) (46) A utilização de colutórios como complemento na higiene oral tem como objetivo ajudar na prevenção de focos de infeção na cavidade oral, hidratar a mucosa oral, prevenindo o trauma dos tecidos moles bem como alterações do pH, ou para alívio de sintomas, quando são compostas por substâncias analgésicas. (46) As esponjas orais não devem ser consideradas um substituto permanente para a higiene oral. Está comprovada a falta de eficácia na remoção de biofilme oral e, portanto, não é considerada adequada para uma boa higiene oral. (46) A utilização de fio dentário está reservada para crianças com idades superiores a oito anos e crianças/pais/cuidadores que revelem experiência na sua utilização. (40) (44) (46) Na amostra deste estudo verificou-se que a maior parte dos pais/cuidadores não se sentiam habilitados na utilização de fio-dentário, pelo que apenas uma pequena percentagem das crianças incluíam o fio dentário na sua higiene oral. A higiene completa com pasta dentífrica fluoretada, fio dentário e bochechos de colutório oral era realizada por 3,6% das crianças de ambos os hospitais. A informação sobre o papel fundamental da higiene oral na prevenção de complicações orais durante o tratamento oncológico é essencial para incentivar os pais/cuidadores, bem como as crianças, a realizarem uma boa higiene oral, o mais completa possível. (46) (51)

Neste estudo, foi possível observar que 85% das crianças manifestaram complicações orais durante o tratamento oncológico. Dentro da amostra houve diferenças no que diz respeito à incidência de manifestações orais nos dois hospitais incluídos neste estudo. No CHUSJ, 73% das crianças manifestaram complicações orais, enquanto que no IPO-Porto a percentagem de complicações na cavidade oral foi superior, 89. Concluiu-se que o desconforto na boca sentido pelas crianças estava significativamente associado ao hospital onde estavam a ser tratadas, ($p < 0,05$). Esta diferença pode estar relacionada com o facto das complicações na cavidade oral terem uma maior incidência com o tratamento

de tumores malignos hematológicos do que o de tumores sólidos. (51) Os pacientes com tumores malignos hematológicos desenvolvem manifestações orais com mais frequência do que os pacientes com outros tipos de cancro, devido, essencialmente, aos diferentes regimes terapêuticos utilizados. (36) Das manifestações orais apresentadas, as mais comuns foram as úlceras/aftas associadas à mucosite, 88,2%. As crianças e adolescentes são mais suscetíveis a desenvolver mucosite, cerca de 40% das crianças em tratamento quimioterápico desenvolvem mucosite oral, sendo que esta taxa aumenta para 90% em crianças com faixas etárias inferiores a 12 anos. (33) (52) Quando a mucosite é causada pela quimioterapia, deve-se, normalmente, a um decréscimo na contagem dos neutrófilos, causado pelos agentes citotóxicos, enquanto quando é provocada por radioterapia, está, habitualmente, relacionada com o efeito inflamatório e necrótico da radiação na mucosa oral. (35) (36) Além da morbidade provocada por esta complicação, a mucosite oral pode, na verdade, resultar na interrupção ou redução das doses do tratamento decorrente, o que pode influenciar as taxas de sobrevivência da criança ou na duração da remissão. (51)

A dor na boca foi a segunda complicação mais referida pelos pais/cuidadores das crianças que participaram neste estudo, seguida pela disgeusia, 38,5%. A dor na boca é, muitas vezes, derivada da presença de aftas/úlceras consequentes da mucosite oral ou por traumatismo dos tecidos moles por hipossalivação. (34) A disgeusia é um efeito secundário bastante recorrente em pacientes oncológicos. Deve-se à ação da quimioterapia e radioterapia sobre os nervos e recetores olfativos, durante renovação celular do epitélio oral. Esta alteração do paladar pode ser irreversível, em casos mais graves. (34) A presença, de trismus nas crianças tratadas no CHUSJ foi mais prevalente do que na amostra do IPO-Porto, o que pode relacionar-se com o facto dos tumores sólidos requererem tratamentos combinados de quimioterapia e radioterapia ou apenas radioterapia, pelo que, as lesões provocadas nos músculos mastigatórios e a redução do fluxo sanguíneo nos tecidos envolvidos, levam a que ocorra a formação de tecido conjuntivo, fibrose muscular e alterações no número de células nas zonas afetadas pela radiação. Por se tratar de um serviço que trata, em grande parte, tumores cerebrais, os pacientes do CHUSJ estão mais predispostos a esta complicação oral, até por questões de localização anatómica. (39) A dor de dentes foi manifestada por cerca de 20% das crianças do CHUSJ e 25% das crianças acompanhadas no IPO-Porto. Pode derivar de determinados medicamentos quimioterápicos que exercem efeitos neurotóxicos, que contribuem para o aparecimento da dor neuropática. Os sintomas desaparecem,

normalmente, uma semana após a sessão da quimioterapia, ou, em alguns casos, a hipersensibilidade dentária pode surgir semanas, ou até mesmo meses, após o término do tratamento. (31) As restantes manifestações orais sentidas pelas crianças apresentaram uma frequência global inferior a 20%.

De 85% das crianças incluídas nesta amostra que apresentaram manifestações orais, cerca de 56% eram acompanhadas por um médico dentista durante o tratamento oncológico. No entanto, não se verificou qualquer relação entre a incidência de manifestações orais ser, ou não, acompanhada pelo médico dentista. A ausência de uma relação favorável entre o acompanhamento dentário e a incidência de manifestações orais foi inesperada. (27) (40) (44) (46) Isto pode refletir a ausência de qualidade na informação veiculada por parte das equipas médicas, bem como a dificuldade por parte dos pais/cuidadores em compreender e aplicar a informação que lhes é fornecida. Para facilitar, todos os pais/cuidadores deveriam ter acesso a informação escrita, assim como informação verbal, sobre o tratamento e prevenção das complicações orais decorrentes do tratamento oncológico, e, conseqüentemente, sobre a importância do acompanhamento dos seus filhos por um médico dentista, ao longo de todo o tratamento oncológico. (46) Verificou-se ainda que 20% dos pais/cuidadores só levavam as crianças ao médico dentista quando estas precisavam e 26% afirmou que a criança não tinha qualquer acompanhamento dentário. Tendo em conta que a medicina dentária em Portugal funciona, essencialmente, como um sector privado, crianças provenientes de famílias com rendimentos sociais baixos têm acesso limitado aos cuidados de saúde oral. (53)

Além da higiene oral, uma nutrição adequada auxilia também no combate a infeções, na manutenção da integridade da mucosa oral, assim como na reparação tecidual e redução de exacerbações de algumas complicações orais. (46) No entanto, as crianças submetidas ao tratamento da doença oncológica podem também ter os hábitos alimentares alterados durante o período do tratamento. Normalmente manifestam preferência por alimentos doces ou salgados e podem até recusar alimentos que, anteriormente, eram bem tolerados. Estes hábitos alimentares alterados podem, na verdade, não voltar a ser recuperados, uma vez terminado o tratamento oncológico. Desta forma, é importante que as crianças e os pais/cuidadores sejam aconselhados sobre hábitos alimentares saudáveis. (54) A utilização de glucocorticóides no tratamento oncológico está clinicamente associada ao aumento do apetite e do peso corporal. (55) Na maior parte dos estudos disponíveis na literatura foi possível associar a toma de glucocorticóides com o aumento

do apetite e do peso corporal em pacientes com tratamentos de longa duração. Em tratamentos de curta duração não se observou uma relação direta entre a toma desta medicação e o aumento do apetite ou peso corporal. Na verdade, esta relação pode ser uma consequência direta da recuperação dos pacientes, em vez de um efeito adverso derivado da toma de glucocorticóides. (55) Desta forma, tentou-se perceber se existia alguma relação entre a toma de glucocorticóides, durante a fase ativa do tratamento, e o consumo de doces, bolachas e/ou refrigerantes e as habilitações literárias dos pais/cuidadores. De um modo geral, as crianças que participaram neste estudo consumiam mais doces/bolachas do que refrigerantes. Destas crianças, verificou-se que o seu consumo de doces/bolachas era, frequentemente, independentemente de estarem em tratamento ativo ou em vigilância. Uma vez mais, o controlo da saúde oral nestas crianças torna-se fundamental durante o tratamento oncológico, uma vez que além dos efeitos citotóxicos da quimioterapia ou dos efeitos resultantes da radioterapia, a alimentação menos regrada das crianças durante esta fase é apenas mais um fator de risco para que ocorram alterações na cavidade oral, nomeadamente cáries dentárias. O interesse relativamente às habilitações literárias dos pais/cuidadores estava relacionado com a possibilidade de serem mais restritos na cedência aos doces/refrigerantes por terem acesso a mais informação, o que não se verificou.

A utilização de protocolos de promoção de saúde oral é fundamental para aconselhar os pais/cuidadores relativamente a todos os cuidados que podem ter impacto na prevenção e controlo de manifestações orais. (56) A maioria das instituições adota medidas preventivas e/ou de tratamento desenvolvidas pelas próprias, baseadas em informação descrita em alguns protocolos, nem sempre atualizados, e são aplicadas de forma consistente a todos os pacientes, sem ter em conta as particularidades de cada criança. (48) Ambas as instituições que participaram neste estudo, referiram ter adotado soluções para bochechos, preparadas em cada um dos hospitais, de forma a prevenir o aparecimento de complicações orais, decorrentes do tratamento oncológico. No CHUSJ esta solução era composta por nistatina, bicarbonato de sódio e lidocaína. No IPO-Porto, esta solução era constituída por clorexidina, clorobutanol, nistatina e bicarbonato de sódio. No entanto, colutórios preparados com medicação analgésica, alcalinizante, ou com outros compostos, têm pouco ou nenhum impacto no processo patogénico da mucosite oral, assim como soluções antimicrobianas, como a clorexidina. Colutórios à base de bicarbonato de sódio ou outras soluções salinas naturais, não têm propriedades biológicas ativas que comprovem a sua eficácia na prevenção da mucosite oral, mas,

contribuem para uma higiene eficaz, quando integradas em protocolos de higiene oral bem definidos. (56) A nistatina, de acordo com a AAPD, não se revela eficaz na prevenção ou tratamento de infecções fúngicas. (40) Existem diversos estudos sobre a utilização profilática de antifúngicos tópicos, como polienos (nistatina) ou imidazóis (metronidazol), para reduzir a colonização da cavidade oral, no entanto, os resultados revelam limitações no que diz respeito à sua eficácia. (57) O facto de ainda existir alguma inconsistência no que diz respeito ao cuidado adequado da cavidade oral deve-se, em parte, à limitação na evidência das medidas sugeridas pelas recomendações existentes, à escassez de recursos humanos ou de barreiras à contratação de médicos dentistas que integrem as equipas de gestão do paciente oncológico. Desta forma, a saúde oral acaba por ser negligenciada, por falta de informação atualizada e coerente que facilite a aplicação de estratégias que auxiliem na melhoria do estado de saúde geral da criança com cancro. (48)

A importância da implementação de protocolos de promoção de saúde oral durante o tratamento oncológico é fundamental para prevenir a evolução das complicações orais e impedir o surgimento de sépsis de etiologia oral. (51) Assim, a presença regular de um médico dentista/estomatologista revela-se imprescindível, para que, através de uma equipa multidisciplinar, se ofereça aos pacientes com cancro pediátrico menores taxas de morbilidade na cavidade oral. (46) (58) Dos pais/cuidadores entrevistados, 97,8% afirmaram considerar importante a presença de um médico dentista/estomatologista na equipa médica que acompanha a criança no hospital.

Ainda que os protocolos de promoção de saúde oral referidos neste estudo possam diferir em determinados aspetos, existe consenso nos seguintes aspetos: (27) (40) (46) (56)

- a) Escovagem regular dos dentes, duas a três vezes por dia, com escova de cerdas suaves;
- b) Bochechos com soluções salinas ou bicarbonato de sódio, várias vezes ao dia;
- c) Em situações de intolerância à escovagem convencional, pode recorrer-se à utilização de esponjas orais embebidas em clorexidina sem teor de álcool;
- d) A clorexidina pode ser utilizada de forma complementar, em pacientes com pobre higiene oral;
- e) O fio-dentário é recomendado apenas a partir dos nove anos e caso os pais/cuidadores/crianças tenham experiência na sua utilização;
- f) Evitar alimentos duros, picantes e/ou ácidos;

- g) Utilização de pastas dentífricas fluoretadas, para prevenir o aparecimento de cáries dentárias;
- h) Hidratação dos lábios com lubrificantes à base de água, cera ou óleo;
- i) Utilização de laser de baixa intensidade, para minimizar os efeitos da mucosite oral;
- j) Recurso à crioterapia para aliviar os sintomas de possíveis complicações orais.
- k) Recurso à administração de Palifermina para o tratamento da mucosite oral.

A imunoterapia tem um espectro de toxicidade bastante distinto dos agentes citotóxicos, no entanto, existe, ainda, um déficit de dados significativos quanto à saúde oral dos pacientes submetidos a este tratamento inovador. Tendo em conta que é um tratamento de vanguarda, com taxas de sobrevivência que têm vindo a aumentar, é relevante perceber os efeitos deste tratamento na cavidade oral a curto, médio e longo prazo. (46)

Neste estudo houve algumas limitações, nomeadamente a diferença do número de doentes avaliados em cada uma das instituições, assim como o acesso ao serviço ter sido impossibilitado, a partir de determinada altura, devido à pandemia.

Sendo o CHUSJ e o IPO-Porto instituições complementares pela população que servem, em que o corpo clínico e localização são distintas, procedeu-se à comparação entre os dois hospitais. De acordo com o nosso conhecimento, esta análise comparativa foi efetuada pela primeira vez.

As orientações clínicas implementadas em ambas as instituições são bastante semelhantes e foi possível verificar, com este estudo, que requerem algumas atualizações, nomeadamente no que diz respeito à recomendação do uso da clorexidina como colutório de uso frequente para a prevenção de complicações orais, como a mucosite. Os protocolos de promoção de saúde oral referidos ao longo deste trabalho indicam novas medidas, algumas das quais mais dispendiosas, como o laser de baixa intensidade, que tem demonstrado excelentes resultados no que diz respeito ao alívio sintomático da mucosite oral. (27) (40) (44) (46) Outras sugestões são mais acessíveis, como o recurso à crioterapia para alívio dos sintomas e a administração de palifermina, que se tem revelado eficaz na prevenção e tratamento da MO em adultos, no entanto não existem ainda estudos com robustez suficiente que comprovem a sua eficácia em crianças/adolescentes. Os protocolos referidos ao longo deste estudo nem sempre se direcionavam exclusivamente aos pacientes pediátricos, pelo que a informação deve ser adaptada e concluiu-se assim que são necessários mais estudos que incidam nesta faixa etária. (27) (40) (44) (46)

Durante as entrevistas com os pais/cuidadores do CHUSJ, foi possível observar que alguns pensavam que o flúor nas pastas dentífricas podia interferir com o tratamento oncológico ou até mesmo com o tumor. Existe ainda algum receio relativamente aos procedimentos médico-dentários em crianças em tratamento oncológico. A falta uniformidade entre os diferentes protocolos e as variações encontradas nas instituições hospitalares sugerem a necessidade de basear na evidência as terapêuticas disponíveis (48), para bem de uma população de crianças que quer vencer o cancro e continuar a crescer feliz.

6. CONCLUSÃO

Conclusão

O cancro é uma patologia com enorme impacto na saúde oral decorrente do seu tratamento. A maior predisposição das crianças para as complicações orais revela a importância de se promoverem cuidados de higiene oral regulares, assim como o aconselhamento e acompanhamento adequados dos familiares que as acompanham.

A presença de um médico dentista/estomatologista na equipa multidisciplinar, que acompanha a criança em ambiente hospitalar, revela-se essencial, uma vez que o agravamento das complicações orais pode comprometer o decorrer do tratamento oncológico. Estas complicações podem ser prevenidas, ou amenizadas, com um acompanhamento antes, durante e após o tratamento oncológico. Este estudo demonstrou que nem todos os pacientes beneficiaram dos melhores cuidados de saúde oral, apesar da alta incidência de manifestações orais.

A responsabilidade de informar os pais/cuidadores sobre os cuidados dentários a ter ao longo do tratamento, bem como desmistificar concepções erradas que possam existir, é a função do médico dentista, pelo que é importante garantir a sua formação na área da pediatria oncológica, quer em ambiente hospitalar, quer em clínica particular.

7. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia

1. IPO Lisboa. Alguns tipos de cancro [Internet]. IPO Lisboa. [cited 2020 May 1]. Available from: <https://www.ipolisboa.min-saude.pt/sobre-o-cancro/alguns-tipos-de-cancro/#>
2. The American Cancer Society. Family cancer syndromes [Internet]. American Cancer Society. [cited 2020 May 5]. Available from: <https://www.cancer.org/cancer/cancer-causes/genetics/family-cancer-syndromes.html>
3. National Cancer Institute. What is Cancer? [Internet]. 2015 [cited 2019 Dec 11]. Available from: <https://www.cancer.gov/about-cancer/understanding/what-is-cancer>
4. Singhavi HR, Chakrabarti S, Singh A, et al. Comparison of the seventh and eighth editions American Joint Committee Cancer classification system in oral cavity squamous cell cancers. *Int J Cancer*. 2020;146(12):3379-3384.
5. Correa P, Miller MJ. Carcinogenesis, apoptosis and cell proliferation. *Br Med Bull*. 1998;54(1):151–62.
6. Maley CC, Aktipis A, Graham TA, et al. Classifying the evolutionary and ecological features of neoplasms. *Nat Rev Cancer*. 2017;17(10):605–19.
7. Sarasin A. An overview of the mechanisms of mutagenesis and carcinogenesis. *Rev Mutat Res*. 2003;544(2–3):99–106.
8. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. 2018;68(6):394–424.
9. Organização Mundial de Saúde. Latest global cancer data: cancer burden rises to 18.1 million new cases and 9.6 million cancer deaths in 2018 [Internet]. The International Agency for Research on Cancer (IARC). 2018. Available from: <https://www.uicc.org/new-global-cancer-data-globocan-2018>
10. Kollerud RDR, Blaasaas KG, Claussen B, et al. Family history of cancer and the risk of childhood solid tumours: a Norwegian nationwide register-based cohort study. *Br J Cancer* [Internet]. 2018;118(6):905–12. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/bjc.2017.493>
11. Ward E, DeSantis C, Robbins A, Kohler B, Jemal A. Childhood and adolescent cancer statistics, 2014. *CA Cancer J Clin* [Internet]. 2014;64(2):83–103. Available

from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24488779>

12. Imbach P, Kuhne T, Arceci R., editors. *Pediatric oncology book: a comprehensive guide*. 2nd ed. Berlin: Springer; 2011. 17–224 p.
13. Pizzo PA, Poplack DG, Adamson PC, Blaney SM, Helman L. *Principles and practice of pediatric oncology*. Seventh. Vol. 53, Wolters Kluwer. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins (LWW); 2015. 43–2495 p.
14. Van Hoeck A, Tjoonk NH, Van Boxtel R, Cuppen E. Portrait of a cancer: mutational signature analyses for cancer diagnostics. *BMC Cancer*. 2019;19(1):1–14.
15. Bithell J, Draper G, Sorahan T, Stiller C. Childhood cancer research in Oxford I: the Oxford Survey of Childhood Cancers. *Br J Cancer* [Internet]. 2018;119(6):756–62. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/s41416-018-0180-0>
16. Draper GJ, Bithell JF, Bunch KJ, Kendall GM, Murphy MFG, Stiller CA. Childhood cancer research in Oxford II: the childhood cancer research group. *Br J Cancer* [Internet]. 2018;119(6):763–70. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/s41416-018-0181-z>
17. Steliarova-Foucher E, Colombet M, Ries LAG, et al. International incidence of childhood cancer, 2001–10: a population-based registry study. *Lancet Oncol*. 2017;18(6):719–31.
18. National Cancer Institute. *International Classification of Childhood Cancer (ICCC) - SEER Documentation* [Internet]. National Cancer Institute. 2017 [cited 2020 May 6]. Available from: <https://seer.cancer.gov/iccc/>
19. Wilne SH, Dineen RA, Dommert RM, Chu TPC, Walker DA. Identifying brain tumours in children and young adults. *BMJ*. 2013;347(7928):1–10.
20. Bennett M. Pain management for chemotherapy-induced oral mucositis. *Nurs Child Young People*. 2016;28(10):25–9.
21. Adesina AM, Tihan T, Fuller CE, Poussaint TY. *Atlas of pediatric brain tumors*. 2nd ed. Adesina AM, Tihan T, Fuller CE, Poussaint TY, editors. *Atlas of Pediatric Brain Tumors*. Springer; 2010. 1–315 p.
22. Pineoblastomas [Internet]. The Brain Tumour Charity. [cited 2020 Apr 26]. Available from: The Brain Tumour Charity. Pineoblastoma. The Brain Tumour Charity.
23. Lanzkowsky P, Lipton JM, Fish JD. *Lanzkowsky's manual of pediatric*

- hematology and oncology. 6th ed. Elsevier. Mica Haley; 2016. 461–655 p.
24. Lima IA, Valença AMG, Bonan P. *Odontologia na oncologia pediátrica*. Ideia Editora; 2016. 138 p.
 25. Ritwik P. Dental care for patients with childhood cancers. *Ochsner J*. 2018;18(4):351–7.
 26. Walsh L. Clinical assessment and management of the oral environment in the oncology patient. *Aust Dent J*. 2010;55 Suppl 1:66–77.
 27. The Royal College of Surgeons of England. *The oral management of oncology patients requiring radiotherapy, chemotherapy and/or bone marrow transplantation, clinical guidelines updated*, 2018. British Society for Disability and Oral Health. 2018.
 28. Lopes IA, Nogueira DN, Lopes IA. Manifestações orais decorrentes da quimioterapia em crianças de um centro de tratamento oncológico. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*. 2012;12(1):113–9.
 29. Sasada INV, Cancino CMH, Petersen RC, et al. Prevenção de intercorrências estomatológicas em oncologia pediátrica. *Rev da Fac Odontol - UPF*. 2015;20(1):105–9.
 30. D’Hondt L, Lonchay C, André M, Canon JL. Oral mucositis induced by anticancer treatments: Physiopathology and treatments. *Ther Clin Risk Manag*. 2006;2(2):159–68.
 31. Chaveli-López B. Oral toxicity produced by chemotherapy: a systematic review. *J Clin Exp Dent*. 2014;6(1):81–90.
 32. Al-Ansari S, Zecha JAEM, Barasch A, et al. Oral mucositis induced by anticancer therapies. *Curr Oral Heal Reports*. 2015;2(4):202–11.
 33. Cheng KKF, Chang AM, Yuen MP. Prevention of oral mucositis in paediatric patients treated with chemotherapy: a randomised crossover trial comparing two protocols of oral care. *Eur J Cancer*. 2004;40(8):1208–16.
 34. Mosel DD, Bauer RL, Lynch DP, Hwang ST. Oral complications in the treatment of cancer patients. *Oral Dis*. 2011;17(6):550–9.
 35. Allen G, Logan R, Gue S. Oral manifestations of cancer treatment in children: a review of the literature. *Clin J Oncol Nurs*. 2010;14(4):481–90.
 36. Damascena LCL, de Lucena NNN, Ribeiro ILA, Pereira TL, Lima-Filho LMA, Valença AMG. Severe oral mucositis in pediatric cancer patients: survival analysis and predictive factors. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(4).

37. De Mendonça RMH, De Araújo M, Levy CE, Morari J, Silva RA, Yunes JA, et al. Oral Mucositis in pediatric acute lymphoblastic leukemia patients: evaluation of microbiological and hematological factors. *Pediatr Hematol Oncol.* 2015;32(5):322–30.
38. National Institute for Health and Care Excellence. Low-level laser therapy for prevention or treatment of oral mucositis secondary to radiotherapy or chemotherapy. 2017 p. 1–44.
39. Rogulj AA, Brzak BL, Boras VV, et al. Oral complications of head and neck irradiation. *Libr Oncol.* 2017;45(2–3):89–93.
40. American Association of Pediatric Dentistry. Dental management of pediatric patients receiving immunosuppressive therapy and/or radiation therapy. In: AAPD, editor. *The reference manual of pediatric dentistry.* 2018. p. 422–30.
41. Kaste SC, Goodman P, Leisenring W, Stovall M, Hayashi RJ, Yeazel M, et al. Impact of radiation and chemotherapy on risk of dental abnormalities: a report from the childhood cancer survivor study. *Cancer.* 2009;115(24):5817–27.
42. McCaul LK. Oral and dental management for head and neck cancer patients treated by chemotherapy and radiotherapy. *Dent Update.* 2012;39(2):135–40.
43. Chaveli-López B, Bagán-Sebastián J V. Treatment of oral mucositis due to chemotherapy. *J Clin Exp Dent.* 2016;8(2):e201–9.
44. Lalla R V., Bowen J, Barasch A, et al. MASCC/ISOO clinical practice guidelines for the management of mucositis secondary to cancer therapy. *Am Cancer Soc* [Internet]. 2014;120(10):1453–61. Available from: wileyonlinelibrary.com
45. Barasch A, Epstein J, Tilashalski K. Palifermin for management of treatment-induced oral mucositis in cancer patients. *Biologics.* 2009;3:111–6.
46. Quinn B. Oral care guidance and support [Internet]. European Oral Care in Cancer Group. [cited 2020 May 19]. Available from: <http://www.eocc.co.uk/guidance/>
47. Pinto TGM, Correia P, Leite FA. Protocolos clínicos de promoção de saúde oral dos doentes pediátricos do instituto português de oncologia do Porto [Internet]. Universidade Católica Portuguesa; 2019. Available from: [https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/28435/1/Tese Thatianna Pinto.pdf](https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/28435/1/Tese%20Thatianna%20Pinto.pdf)
48. Glenny AM, Gibson F, Auld E, Coulson S, Clarkson JE, Craig J V. A survey of current practice with regard to oral care for children being treated for cancer. *Eur J Cancer.* 2004;40(8):1217–24.
49. Rothenberg PB, Varga PE. The relationship between age of mother and child

- health and development. *Am J Public Health*. 1981;71(8):810–7.
50. Moon RY, Cheng TL, Patel KM, Baumhaft K, Scheidt PC. Parental literacy level and understanding of medical information. *Pediatrics*. 1998;102(2).
 51. Cheng KKF, Molassiotis A, Chang AM, Wai WC, Cheung SS. Evaluation of an oral care protocol intervention in the prevention of chemotherapy-induced oral mucositis in paediatric cancer patients. *Eur J Cancer*. 2001;37(16):2056–63.
 52. Miller MM, Donald D V., Hagemann TM. Prevention and treatment of oral mucositis in children with cancer. *J Pediatr Pharmacol Ther*. 2012;17(4):340–50.
 53. Patrick DL, Lee RSY, Nucci M, Grembowski D, Jolles CZ, Milgrom P. Reducing oral health disparities: a focus on social and cultural determinants. *BMC Oral Health*. 2006;6(SUPPL. 1):1–17.
 54. Cohen J, Wakefield CE, Tapsell LC, Walton K, Fleming CAK, Cohn RJ. Exploring the views of parents regarding dietary habits of their young cancer-surviving children. *Support Care Cancer*. 2015;23(2):463–71.
 55. Berthon BS, MacDonald-Wicks LK, Wood LG. A systematic review of the effect of oral glucocorticoids on energy intake, appetite, and body weight in humans. *Nutr Res* [Internet]. 2014;34(3):179–90. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nutres.2013.12.006>
 56. McGuire DB, Fulton JS, Park J, Brown CG, Correa MEP, Eilers J, et al. Systematic review of basic oral care for the management of oral mucositis in cancer patients. *Support Care Cancer*. 2013;21(11):3165–77.
 57. Epstein JB, Vickars L, Spinelli J, Reece D. Efficacy of chlorhexidine and nystatin rinses in prevention of oral complications in leukemia and bone marrow transplantation. *Oral Surgery, Oral Med Oral Pathol*. 1992;73(6):682–9.
 58. Argelagós AP, Cárdenas ABC, Blanco JR. Protocolos de atención odontológica a pacientes pediátricos oncológicos. *Soc Española Odontopediatria* [Internet]. 2014;22(2):153–61. Available from: https://www.odontologiapediatrica.com/wp-content/uploads/2018/08/262_22.2.orig4.pdf

8. ANEXOS

Anexo I: Formulário para encaminhar os pacientes para a primeira consulta de medicina dentária/estomatologia. (27)

APPENDIX 2: REFERRAL FOR ORAL HEALTH CARE SCREENING



N.B. Please forward to the Dental Team prior to the commencement of Cancer Therapy

Patient Name: _____ Hospital no: _____

D.O.B.: _____ Oncology Consultant: _____

Address: _____ **Inpatients:**

_____ Ward / Location _____

_____ Ward telephone no: _____

_____ Date admitted: _____

Telephone no: _____ Duration of stay: _____

Diagnosis:	1. 2. 3.
Past Medical History:	1. 4. 2. 5. 3. 6.
Current Medication:	1. 4. 2. 5. 3. 6.
Treatment to date: (including radiotherapy dose, mask and chemotherapy regime)	1. 2. 3.
Treatment proposed with dates: (including radiotherapy dose, mask and chemotherapy regime)	1. 2. 3.

Tick as appropriate:

URGENT (Contact Dental Team by phone) **ROUTINE**

Name of referrer

Date

Signature

Contact number

Position

Anexo II: Guia para avaliação da cavidade oral. (27)



APPENDIX 4: ORAL ASSESSMENT GUIDE

Please insert appointment number in relevant box based on your clinical examination of the patient.
Contact the Dental Team for further advice on the management of patients with scores of 3.

PATIENT NAME: _____	METHOD OF ASSESSMENT	DATE AND SIGNATURE							
ASSESSMENT	ASSESSMENT	1	2	3	4	5	6	7	8
VOICE 3 = Difficult/ painful speech 2 = Deeper/ raspy 1 = Normal	Converse with the patient. Listen to speech								
SWALLOW 3 = Unable to swallow 2 = Painful 1 = Normal	Ask patient to swallow								
LIPS AND ANGLE OF MOUTH 3 = Ulcerated / with or without bleeding 2 = Dry / cracked 1 = Normal	Observe and palpate the tissues								

81




APPENDIX 4: ORAL ASSESSMENT GUIDE CONTD.

ASSESSMENT	METHOD OF ASSESSMENT	1	2	3	4	5	6	7	8
TONGUE 3 = Blistered / cracked 2 = Coated or loss of papillae 1 = Smooth, pink, moist	Observe the appearance of the tissues								
SALIVA 3 = Absent 2 = Thick / ropy 1 = Watery	Insert tongue depressor and observe tongue, floor of mouth								
MUCOUS MEMBRANES/GINGIVA 3 = Ulceration / bleeding - gentle pressure 2 = Candidal infection suspected - reddened/coated or white patches 1 = Pink and moist	Observe the appearance of the tissues								
ORAL CLEANSING COMPLIANCE 3 = Unable to clean 2 = Cleans but needs help 1 = No difficulties	Observe tooth brushing / denture cleaning								

Adapted from Eilers, J., Berger, A and, Peterson, M. (1988). Development, testing and application of the Oral Assessment Guide. *Oncology Nursing Forum*, 15(3), 325-330a. Copyright Host Defence Unit Great Ormond Street Hospital Trust.

82

Anexo III: Parecer favorável da Comissão de Ética para a Saúde do CHUSJ.

Unidade de Investigação
Tomel conhecimento. Nada a opor. À DC.
03 de Fevereiro de 2020
A Coordenadora da Unidade de Investigação

(Prof.ª Doutora Ana Azevedo)

DIRECÇÃO CLÍNICA
9.8.2020

n.º 438/19



PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO
Realização de Investigação

Exma. Senhor Presidente do Conselho de Administração
do Centro Hospitalar de São João

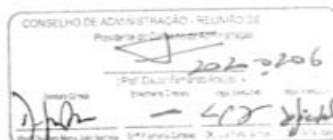


Nome do Investigador Principal:

Prof.ª Doutora Patrícia Correia

Título da Investigação:

Protocolos Clínicos de Promoção de Saúde Oral dos Pacientes do Serviço
de Oncologia Pediátrica da Unidade Autónoma de Gestão da Mulher e da
Criança (UAG-MC) do Centro Hospitalar Universitário de São João (CHUSJ)



Pretendendo realizar no(s) Serviço(s) de:

Oncologia Pediátrica (UAG-MC do CHUSJ)

a investigação em epigrafe, solicito a V. Exa., na qualidade de Investigador/Promotor, autorização para o sua efetivação.

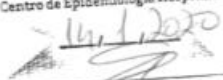
Para o efeito, anexo toda a documentação referida no dossier da Comissão de Ética do Centro Hospitalar de São João/ Faculdade de Medicina da Universidade do Porto respeitante à investigação, à qual endeiçei pedido de apreciação e parecer.

Com os melhores cumprimentos

O Investigador/Promotor

Porto, 03 de dezembro de 2019



•Centro Hospitalar São João•
Centro de Epidemiologia Hospitalar


CEH-SJ/0004

Título do Projecto: Protocolos clínicos de promoção de saúde oral dos pacientes do Serviço de Oncologia Pediátrica

Nome da Investigadora Principal: Prof.ª Doutora Patrícia Correia

Onde decorre o Estudo: No Serviço de Oncologia Pediátrica do CHUSJ. Apresentou declaração da Dra. Maria do Bom Sucesso. O profissional de ligação será a Dra. Ana Paula Fernandes.

Objectivos do Estudo:

Analisar os protocolos/práticas clínicas de prevenção e as terapêuticas dirigidas às complicações orais decorrentes da terapia antineoplásica em crianças em tratamento no Serviço de Oncologia Pediátrica do CHUSJ e compará-los com os protocolos/guidelines de excelência na literatura.

Analisar o conhecimento dos pais/cuidadores relativamente às práticas de higiene oral, à prevenção das complicações orais e o acompanhamento de saúde oral durante o tratamento oncológico.

Estudo realizado no âmbito do Mestrado Integrado em Medicina Dentária do Instituto de Ciências da Saúde da UCP da aluna Joana Janeiro, sob orientação da Prof.ª Doutora Patrícia Correia e co-orientação da Dra. Ana Paula Fernandes.

Concepção e Pertinência do estudo:

A comparação dos protocolos/práticas clínicas existentes no Serviço de Oncologia Pediátrica do CHUSJ com os protocolos/guidelines de excelência, possibilita a implementação de medidas que possam melhorar o acompanhamento dos pacientes, com impacto significativo na sua qualidade de vida.

Benefício/risco: Não desproporcionado

Confidencialidade dos dados:

O questionário não contém informação identificativa do participante. Este será identificado com um número diferente do número hospitalar.

Efectuou pedido de reutilização de registos clínicos para Investigação e Desenvolvimento ao RAI.

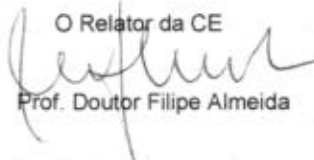
Respeito pela liberdade e autonomia do sujeito de ensaio: Dispõe de uma adequada informação ao participante. Porém, o modelo para obtenção de CI terá de ser o do CHUSJ.

Curriculum da investigadora: Adequado à investigação.

Data previsível da conclusão do estudo: Maio de 2020

Conclusão: Proponho um parecer favorável à realização deste projecto de investigação, desde que o investigador aceite a substituição do documento para obtenção de consentimento, como referido no parecer.

Porto, 19 de Dezembro de 2019

O Relator da CE

Prof. Doutor Filipe Almeida

Foi substituído o modelo de CI.

Pedro Brito

06/01/2020

Anexo IV: Parecer favorável da Comissão de Ética para a Saúde da UCP.



UNIVERSIDADE
CATÓLICA
PORTUGUESA

Parecer sobre o projeto nº 39

Comissão de Ética para a Saúde da Universidade Católica Portuguesa

Mandato 2018/2021

<p>Projeto de Investigação Na reunião do dia 7 de maio de 2020 a CES-UCP esteve reunida e apreciou do ponto de vista ético os elementos submetidos pela investigadora Joana Filipa Martins Janeiro, em resposta a solicitação de correção previamente enviada. Sobre a apreciação redige o parecer que agora se apresenta.</p>
<p>Título: Protocolos Clínicos de Promoção de saúde Oral dos Pacientes do Serviço de Oncologia Pediátrica da Unidade Autónoma de Gestão da Mulher e da Criança (UAG-MC) do Centro Hospitalar Universitário de São João (CHUSJ).</p>
<p>Investigador Principal: Joana Filipa Martins Janeiro, aluna do Mestrado Integrado em Medicina Dentária, Polo de Viseu da UCP. Área Disciplinar: Odontopediatria. Orientador: Patrícia Nunes Correia, Faculdade de Medicina Dentária, UCP, Viseu.</p>
<p>Resumo: Em Portugal, segundo o último registo oncológico nacional disponível, pelo Registo Oncológico Regional do Norte (2010), o cancro infantil representa 1% de todos os cancros, tanto para o género masculino como feminino. Em países de renda elevada, mais de 80% das crianças com cancro são curadas, desde que o diagnóstico seja precoce e o tratamento realizado em centros especializados. Desta forma, a qualidade de vida desses pacientes torna-se um fator imperativo a ter em consideração, sendo a saúde oral parte integrante dessa avaliação.</p> <p>Sendo assim, o médico dentista deve fazer parte da equipa multidisciplinar, examinado o paciente logo que a doença seja identificada, de modo a que, caso se justifique tratamento dentário, este anteceda o oncológico. O objetivo é identificar, tratar e eliminar focos infecciosos ou irritantes locais, presentes na cavidade oral e avaliar a necessidade de cada paciente quanto aos cuidados orais, além de educar a criança e a família (cuidador) quanto aos cuidados com a higiene oral.</p> <p>Objetivos do estudo: Com recurso a um questionário aplicado ao familiar cuidador, avaliar os protocolos de intervenção existentes no Serviço de UAG-MC do CHSJ destinados a prevenir tratar as manifestações orais mais prevalentes bem como o seu uso diário.</p> <p>Verificar se as informações relacionadas com a higiene oral, passadas aos doentes e à família foram bem compreendidas por estes, através da avaliação do conhecimento dos cuidadores.</p> <p>Comparar os protocolos existentes com “modelos de protocolos de excelência” e no caso de existência de lacunas, promover a informação científica correta, promovendo novos protocolos sempre adaptados aos recursos do Serviço onde decorre o estudo.</p> <p>Metodologia: Estudo observacional transversal. A população deste estudo será formado por cuidadores das crianças com cancro que estejam a acompanhar o tratamento na UAG-MC do CHUSJ, e que não tenham estado envolvidos em nenhum outro estudo nos últimos três meses, tal como exigido nesse Centro Hospitalar. Os dados serão recolhidos através de um questionário anónimo, voluntário e confidencial. A entrevista será individual e os participantes serão previamente informados e devidamente esclarecidos acerca dos objetivos do estudo e procedimentos efetuados e darão o seu Consentimento Informado (ambos os docs anexados). Como se percebe, os participantes indiretamente incluídos no estudo e cujos dados serão registados, serão menores, pertencendo a grupos vulneráveis, estando plenamente justificada a sua inclusão. Estão devidamente esclarecidos a ausência de riscos para o participante bem como os benefícios que o estudo poderá trazer aos próprios e a futuros doentes do Serviço.</p> <p>Presente o protocolo do estudo. Estão presentes os CVs dos Investigadores, datados e assinados.</p> <p>Presente o Termo de responsabilidade do IP e a Declaração do Orientador do projeto.</p> <p>Presentes o modelo de questionário a aplicar, o Documento informativo a entregar aos participantes e o modelo de consentimento informado corrigido.</p> <p>Demonstrada a garantia da confidencialidade dos dados e a compatibilidade com o RGPD.</p>



Estiveram presentes na reunião nº 17 da CES-UCP

Presidente: Doutora Mara de Sousa Freitas

Vice-Presidente: Doutora M^ª Teresa Marques

Doutor Jerónimo Santos Trigo

Doutor Pedro Garcia Marques

Mestre António Faria Vaz

Dr. Eugénio Fonseca

Doutora Ana Mineiro Zaky

Doutora Marta Brites

Mestre Ivone Gaspar

Conclusão

Ouvido o Relator, e o plenário da reunião do dia 7 de maio de 2020, realizada por videoconferência, e após cuidada apreciação dos elementos submetidos pelo investigador, esta CES delibera, por unanimidade, manter **o Parecer Favorável**.

Solicita-se à Investigadora Principal que, aquando da conclusão do estudo, lhe seja enviada uma síntese dos resultados obtidos e respetivas conclusões, via eletrónica, para o correio eletrónico da Comissão de Ética para a Saúde da Universidade Católica Portuguesa: ces.ucp@lisboa.ucp.pt

A Presidente,

Mara de Sousa Freitas

Mara de Sousa Freitas

07/05/2020

Anexo V: Folheto informativo sobre o estudo.



CATOLICA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

LISBOA · PORTO · VISEU

INFORMAÇÃO AO PARTICIPANTE

Caríssimo(a) Senhor(a):

*Gostaria de convidá-lo(a) a participar no estudo “**Protocolos clínicos de promoção de saúde oral dos pacientes do Serviço de Oncologia Pediátrica da Unidade Autónoma de Gestão da Mulher e da Criança (UAG-MC) do Centro Hospitalar Universitário de São João (CHUSJ)**”, a ser realizado no Hospital de São João, pela Joana Janeiro, aluna do curso de Mestrado Integrado em Medicina Dentária na Universidade Católica Portuguesa. O objetivo da pesquisa é analisar o conhecimento dos pais/cuidadores relativamente às práticas de higiene oral, à prevenção das complicações orais e o acompanhamento de saúde oral durante o tratamento oncológico, assim como as práticas clínicas correntes. A sua participação é muito importante e consiste em responder a perguntas de um questionário.*

Esclarecemos que a sua participação no estudo é totalmente voluntária. Pode desistir em qualquer momento, sem qualquer justificação e sem prejuízo no relacionamento com a equipa médica, assim como com os restantes elementos da equipa de saúde. As informações obtidas serão utilizadas somente para os fins deste estudo, na escrita da tese e para publicação de artigos científicos; e serão tratadas com anonimato e confidencialidade, de acordo com a legislação em vigor. Informamos que não há recompensa financeira ou afim, com a sua participação.

Informo que este estudo teve a aprovação da Comissão de Ética deste hospital e da Comissão de Ética para a Saúde da Universidade Católica Portuguesa.

Qualquer dúvida ou esclarecimento, agradeço o contacto da investigadora principal, Dr^a Patrícia Correia (email: pcorreia@viseu.ucp.pt) ou da média pediátrica, assistente hospitalar do CROP, Dr^a Ana Paula Fernandes.

Obrigada pelo seu interesse neste estudo.



CATOLICA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
LISBOA · PORTO · VISEU

Protocolos Clínicos de Promoção de Saúde Oral dos Pacientes do Serviço de Oncologia Pediátrica da Unidade Autónoma de Gestão da Mulher e da Criança (UAG-MC) do Centro Hospitalar Universitário de São João (CHUSJ)

Questionário

Este questionário tem como objetivo analisar os conhecimentos do cuidador da criança relativamente às práticas de higiene oral e seu acompanhamento durante o tratamento oncológico. A participação no estudo é voluntária e toda informação fornecida será tratada com confidencialidade.

1. Grau de parentesco do cuidador:

- Mãe
- Pai
- Outro: _____

2. Idade do cuidador: _____

3. Género do cuidador:

- Feminino
- Masculino

4. Habilitações académicas do cuidador: _____

5. Idade da criança:

- 0 a 5 anos
- 6 a 10 anos
- Mais de 10 anos

6. Género da criança:

- Feminino
- Masculino

7. Diagnóstico principal: _____

8. A criança está em tratamento ou vigilância?
- Tratamento
 - Vigilância
9. Se a criança está em tratamento, há quanto tempo?
- Menos de 1 mês
 - 1 a 6 meses
 - 6 a 12 meses
 - Mais de 12 meses
10. Antes do diagnóstico a criança era acompanhada pelo médico-dentista/estomatologista?
- Sim
 - Não
 - Não sei
11. Após o diagnóstico da doença e antes de iniciar o tratamento, a criança foi examinada pelo médico-dentista/estomatologista?
- Sim
 - Não
 - Não sei
12. Após o diagnóstico da doença, recebeu instruções de higiene oral?
- Sim
 - Não
 - Não sei
13. Quem lhe forneceu as instruções de higiene oral?
- Equipa médica
 - Equipa de enfermagem
 - Médico-dentista/estomatologista
 - Outro: _____
14. Como é feita a higiene oral da criança? Assinale todos os que se aplicarem.
- Pasta dentária
 - Fio dentário
 - Bochechos com clorexidina
 - Bochecho com solução do IPO
 - Outro, qual? _____
15. Quantas vezes por dia a criança escova os dentes?
- Nenhuma
 - 1 vez por dia
 - 2 vezes por dia
 - 3 ou mais vezes por dia

16. Quem ajuda a criança a escovar os dentes?

- Mãe
- Pai
- Cuidador
- Ninguém, a criança escova sozinha

17. Que tipo de pasta de dentes é utilizada?

- Pasta com baixo nível de flúor (550 ppm ou menos)
- Pasta com médio nível de flúor (1000 a 1350 ppm)
- Pasta com alto nível de flúor (1350 a 1500 ppm)
- Não sei

18. Com que frequência a criança come biscoitos, doces ou chocolates?

- Raramente ou nunca
- 1 a 2 vezes por semana
- 3 a 5 vezes por semana
- 6 ou mais vezes por semana

19. Com que frequência a criança bebe sumos ou refrigerantes?

- Raramente ou nunca
- 1 a 2 vezes por semana
- 3 a 5 vezes por semana
- 6 ou mais vezes por semana

20. Ao iniciar o tratamento, foi informado das possíveis complicações orais?

- Sim
- Não
- Não sei

21. A criança alguma vez demonstrou desconforto na boca?

- Sim
- Não
- Não sei

22. Que manifestações é que a criança apresentou? Assinale todos os que se apliquem

- Dor na boca
- Ardência
- Boca seca
- Dor de dentes
- Ausência de paladar
- Sangramento das gengivas
- Cárie dentária
- Úlceras/Aftas
- Inchaço (edema)
- Dificuldade de abrir a boca (trismo)

23. Com que frequência leva a criança ao médico-dentista/estomatologista ?

- 3 em 3 meses
- 6 em 6 meses
- 1 vez por ano
- Somente quando precisa
- Não é acompanhado

24. Acha importante ter um médico-dentista/estomatologista na equipa médica que acompanha a criança no hospital?

- Sim
- Não
- Não sei

26. Sente-se satisfeito com o acompanhamento em relação à saúde oral da criança?

- Sim
- Não
- Não sei

26. Tem algumas sugestões, em relação aos cuidados de saúde oral recebidos pela criança?

Muito obrigada pela sua participação no estudo.

Anexo VII: Termo de consentimento informado.

CONSENTIMENTO INFORMADO, ESCLARECIDO E LIVRE



SÃO JOÃO

PARA INVESTIGAÇÃO CLÍNICA

Considerando a "Declaração de Helsínquia" da Associação Médica Mundial (Helsínquia 1964; Tóquio 1975; Veneza 1983; Hong Kong 1989; Somerset West 1996; Edimburgo 2000; Seul 2008; Fortaleza 2013)

Designação do Estudo (em português)

Protocolos Clínicos de Promoção de Saúde Oral dos Pacientes do Serviço de Oncologia Pediátrica da Unidade Autónoma de Gestão da Mulher e da Criança (UAG-MC) do Centro Hospitalar Universitário de São João (CHUSJ).

Confirmando que expliquei ao participante/representante legal, de forma adequada e compreensível, a investigação referida, os benefícios, os riscos e possíveis complicações associadas à sua realização.

Informação escrita em anexo: Não Sim (Nº de páginas 1)

O Investigador responsável

Nome: Patrícia Correia

legível

Patrícia Correia

assinatura

Identificação do participante

Nome: _____

BI/CC nº: _____

Participante/Representante legal

- Compreendi a explicação que me foi facultada acerca do estudo que se tenciona realizar: os objetivos, os métodos, os benefícios previstos, os riscos potenciais e o eventual desconforto.
- Solicitei todas as informações de que necessitei, sabendo que o esclarecimento é fundamental para uma boa decisão.
- Fui informado da possibilidade de livremente recusar ou abandonar a todo o tempo a participação no estudo, sem que isso possa ter como efeito qualquer prejuízo na assistência que é prestada.
- Declaro não ter sido incluído em nenhum outro projeto de investigação nos últimos três meses.

Concordo com a participação neste estudo, de acordo com os esclarecimentos que me foram prestados, como consta neste documento, do qual me foi entregue uma cópia.

Data: / /

assinatura

Nome (Pais/Representante legal): _____

BI/CC nº: _____

Grau de parentesco: _____

Data: / /

assinatura

