

Julia Marie-Pétronille Catherine Gaillard

Manifestações orais da doença celíaca no paciente pediátrico

UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA

Faculdade de Ciência de Saúde

Porto, 2017

Julia Marie-Pétronille Catherine Gaillard

Manifestações orais da doença celíaca no paciente pediátrico

Universidade Fernando Pessoa
Faculdade de Ciências da Saúde
Porto, 2017

Julia Marie-Pétronille Catherine Gaillard

Manifestações orais da doença celíaca no paciente pediátrico

*Trabalho apresentado à Universidade Fernando
Pessoa como parte dos requisitos para obtenção do
grau de Mestre em Medicina Dentária*

Julia Marie-Pétronille Catherine Gaillard

RESUMO

Objetivo: Elucidar os médicos dentistas, através da realização de uma revisão bibliográfica, sobre a sua importância no reconhecimento das manifestações orais da doença celíaca nos pacientes pediátricos.

Métodos: Pesquisa bibliográfica de artigos científicos nas bases de dados eletrônicas PubMed, PMC e ScienceDirect. Foram utilizadas palavras-chave isoladas e em combinação: *celiac disease, oral manifestations, pediatric dentistry, pediatric patients, dental caries, e oral aphthous*. A seleção dos artigos foi realizada através aplicação de critérios de inclusão e exclusão, nomeadamente data de publicação (2006 em diante), idioma (inglês, português e francês), tipo de artigo (*review, systematic review, clinical trial, comparative study e guidelines*). Foram selecionados 27 artigos para elaboração deste trabalho.

Tópico abordado: A doença celíaca geralmente apresenta manifestações na cavidade oral, as mais importantes são os defeitos de desenvolvimento de esmalte e a estomatite aftosa recorrente. O papel dos odontopediatras na detecção e reconhecimento destas repercussões pode ser assim fundamental para o diagnóstico da doença.

Palavras-chaves: Doença celíaca; manifestações orais; odontopediatria; paciente pediátrico; cárie dentária.

ABSTRACT

Objectives: Elucidate dentist, through a realization of a literature review, about their importance in the detection of oral manifestations of celiac disease in pediatric patients.

Methods: Bibliographic research of scientific articles through electronic databases PubMed, PMC and ScienceDirect. Were used key words isolated and in combination: *celiac disease*, *oral manifestations*, *pediatric dentistry*, *pediatric patients*, *dental caries*, and *oral aphthous*. The selection of articles was realized through application of inclusion and exclusion criteria, including publication date (2006 to nowadays), language (english, portuguese and french), type of article (*review*, *systematic review*, *clinical trial*, *comparative study* and *guidelines*). Thus, were selected 27 articles to developing this work.

Topic covered: Usually celiac disease develops manifestations in the oral cavity, the most important are defects of enamel development and recurrent aphthous stomatitis. The role of pediatric dentist in the detection and recognising of these repercussions can be thus fundamental for the diagnosis of disease.

Keywords: celiac disease; oral manifestations; pediatric dentistry; pediatric patients; dental caries.

DEDICATÓRIAS

À minha mãe, que me deu todas as oportunidades para chegar aqui, e que foi fundamental para o meu sucesso, pelo seu amor, seus conselhos valiosos, e a sua presença na minha vida. Ela é para mim, um exemplo de perseverança, de coragem e de generosidade.

Aos meus avós que estarão no meu coração e que me transmitiram os bons valores da vida e do trabalho.

Ao meu irmão e minha irmã, minhas primas e toda minha grande família tão querida que sempre me apoiou e me levou a dar o meu melhor. Obrigada por esse amor e esse apoio constante que me ajudaram a continuar o meu caminho.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Mestre Cátia Carvalho Silva, pela confiança que me concedeu aceitando orientar-me nesta tese, pelas horas que lhe dispensou, pela sua devoção, a sua disponibilidade, e sua envolvimento sempre de bom grado. É uma verdadeira honra e orgulho para mim ter sido com ela que elaborei todo este trabalho.

À Senhora Professora Corinne Tardieu, por me ter transmitido o desejo de tornar-me dentista, mas também seguiu e ajudou durante o meu curso.

À Universidade Fernando Pessoa que ofereceu-nos a oportunidade tão desejada de conseguir os nossos projetos profissionais, bem como a todos professores da faculdade que apoiaram-nos ao longo destes estudos, pela transmissão de conhecimentos e o seu bom humor que nunca vamos esquecer.

Ao Porto, e aos portugueses pelo acolhimento, aquele ambiente e pelas numerosas recordações. Uma experiência inesquecível nomeadamente graças a essa maravilhosa cidade festiva e calorosa, pela qual o meu carinho é imenso agora.

A minha binómia, “ma morue”, Clémentine, para essa maravilhosa amizade desde os primeiros dias de faculdade, por esses momentos de sorrisos e choros na nossa box 21 e noutros locais, e este precioso apoio. A estes 5 bons anos e todos outros próximos.

A Clémentine e Romane, as primeiras com quem partilhei esta aventura e que criou uma ligação tão especial entre nós, e a todos os meus amigos da faculdade e do Porto, essa família com quem atravessámos momentos de alegria, de dúvida, de pena mas sempre juntos. Obrigada por esses momentos, de diversão e todos essas recordações tão preciosas.

Aos meus amigos de Marselha que me apoiaram e estiveram presentes apesar da distância.

Ao meu namorado, por me apoiar e ajudar na construção desta tese, pelo seu amor incondicional, o seu otimismo sem falha, o seu apoio e a sua presença na minha vida quotidiana.

ÍNDICE GERAL

ÍNDICE DE TABELAS	x
LISTA DE ABREVIATURAS E ACRÓNIMOS	xi
I. INTRODUÇÃO	1
Metodologia	2
II. DESENVOLVIMENTO.....	4
1. Doença celíaca.....	4
2. Manifestações orais	4
i. Alterações salivares.....	4
ii. Defeitos de desenvolvimento de esmalte	5
iii. Atraso da erupção e má oclusão.....	6
iv. Estomatite aftosa recorrente	7
v. Glossite.....	8
vi. Líquen plano oral	9
3. Prevenção	9
III. DISCUSSÃO.....	10
IV. CONCLUSÃO	14
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	15

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Pesquisa bibliográfica efetuada.....	3
---	---

LISTA DE ABREVIATURAS E ACRÓNIMOS

DC - Doença Celíaca

DDE - Defeitos de Desenvolvimento de esmalte

EAR - Estomatite Aftosa Recorrente

EUA - Estados Unidos da América

HLA - *Human Leukocyte Antigen* - Antígeno de histocompatibilidade humano

LPO - Líquen Plano Oral

SGS - Síndrome de Gougerot-Sjögren

I. INTRODUÇÃO

A doença celíaca consiste numa doença auto-imune induzida pela ingestão de glúten em indivíduos geneticamente predispostos, é uma das intolerâncias humanas mais comuns a nível mundial (Catassi et al., 2014; Mustalahti et al., 2010).

Um estudo publicado em 2014 demonstra que a incidência da doença celíaca aumentou cerca de cinco vezes nos últimos 25 anos. A Europa e os EUA correspondem às zonas geográficas com a mais elevada taxa de prevalência da doença, países nos quais a alimentação de base é tradicionalmente rica em produtos contendo glúten (Catassi et al., 2014).

A primeira infância constitui um dos momentos do pico da manifestação da doença, diagnosticada mais frequentemente entre os seis meses e os dois anos de idade, depois da introdução do glúten na alimentação. Cerca de dois terços das doenças celíacas são descobertas na infância e um terço na idade adulta. Nota-se, contudo, que atualmente assiste-se a uma diminuição da incidência na população pediátrica e um aumento contínuo na população adulta (Rashtak e Murray, 2009).

Embora que vulgarmente se associe a doença celíaca a uma doença infantil rara, diagnosticada mais frequentemente em crianças com sintomas gastrointestinais típicos, observa-se que muitos pacientes pediátricos apresentam a doença na forma assintomática, ou atípica com sintomas extra-intestinais. Daí, que em alguns casos a doença possa permanecer sem diagnóstico concreto durante algum tempo. Estima-se que em cada paciente diagnosticado existam cinco com doença sem diagnóstico, refletindo a imagem do “*celiac iceberg*” apresentado em vários estudos epidemiológicos para esta doença (Mustalahti et al., 2010).

Entre as repercussões extra-intestinais da doença celíaca, algumas surgem na cavidade oral, com vários sinais e sintomas característicos desta condição (Ferraz et al., 2012).

Daí, que os Médicos Dentistas, em especial os odontopediatras, devido ao contacto mais próximo que estabelecem com a criança, através da avaliação da sua cavidade oral e recolha da sua história clínica, ocupem um lugar privilegiado e importante no auxílio para o diagnóstico desta doença. Neste sentido, surgiu a necessidade de aprofundar os conhecimentos relativamente a esta doença e às suas manifestações na cavidade oral.

A elaboração deste trabalho de revisão apresenta como principal objetivo elucidar os Médicos Dentistas sobre a sua importância no reconhecimento das manifestações orais da doença celíaca nos paciente pediátricos. Adicionalmente, pretende-se evidenciar a relevância de

estratégias médico-dentárias para a prevenção, o controlo e tratamento das alterações orais e dentárias decorrentes da doença.

Metodologia

Para a elaboração deste trabalho foi realizada uma pesquisa bibliográfica de artigos científicos publicados em revistas indexadas, disponíveis nas bases de dados eletrónicas PubMed, PMC e Science Direct.

Os termos de pesquisa utilizados foram: *celiac disease, oral manifestations, pediatric dentistry, pediatric patients, dental caries e oral aphthous*.

A pesquisa bibliográfica foi maioritariamente realizada no motor de pesquisa PubMed, entre outubro de 2016 e maio de 2017 recorrendo a várias combinações entre os termos de pesquisa, de modo a limitar a informação obtida ao tema proposto na população pediátrica.

A seleção dos artigos científicos foi realizada mediante a aplicação de critérios de inclusão e de exclusão estipulados pela autora, nomeadamente, data de publicação (2006 em diante), idioma (inglês, português e francês) e o tipo de artigo (*review, systematic review, clinical trial, comparative study e guidelines*).

Do número total de artigos encontrados a segunda seleção foi realizada primeiramente pela leitura do título, posteriormente pela leitura do *abstract* e, por fim, pela leitura integral do artigo.

De acordo com a estratégia de pesquisa elaborada obteve-se o número total de artigos utilizados neste trabalho (tabela 1).

Tabela 1. Pesquisa bibliográfica efetuada.

Palavras chave	Número de artigos encontrados após primeira pesquisa	Número de artigos após aplicação dos critérios de inclusão	Número de artigos após aplicação dos critérios de exclusão
« Celiac disease AND oral manifestations »	56	17	11
« Celiac disease AND dental caries »	32	9	5
« Celiac disease AND oral aphtous »	49	11	7
« Celiac disease AND pediatric dentistry »	25	8	4

No total foram selecionados 27 artigos para elaboração deste trabalho.

II. DESENVOLVIMENTO

1. Doença celíaca

A doença celíaca é uma enteropatia autoimune ativada pela ingestão de glúten que induz uma inflamação crónica intestinal e uma má absorção. É uma doença mais frequente em crianças do que em adultos e aparece geralmente depois do sexto mês de vida da criança, no momento da introdução do glúten na alimentação (Ferraz et al., 2012; Rashid et al., 2011).

A fraca digestão e a má absorção causada pela DC provocam carências nutricionais em hidratos de carbono, proteínas, lípidos, ferro, cálcio, zinco, ácido fólico e vitaminas (D, E, K e B), indispensáveis ao bom desenvolvimento do organismo (Ferraz et al., 2012).

Assim, se não for atempadamente diagnosticada e suportada, principalmente com uma dieta sem glúten, a DC pode causar complicações mais sérias tais como anemia, osteoporose, infertilidade, perturbações neurológicas e mesmo alguns problemas oncológicos (Rashid et al., 2011; Kitazono de Carvalho et al., 2015).

Os sintomas típicos da DC são gastrointestinais como diarreias agudas, vômitos, distensões abdominais, câibras abdominais e perda de peso, mas por vezes, a doença apresenta-se sob uma forma mais atípica com sintomas extra-intestinais, nomeadamente na esfera oral (Rashid et al., 2011; Ferraz et al., 2012).

2. Manifestações orais

i. Alterações salivares

A doença celíaca está associada a uma diminuição do fluxo salivar e a variações nos seus parâmetros bioquímicos, estando na etiologia de algumas patologias orais. A saliva apresenta um papel basilar na saúde oral, e nesse sentido, Kitazono de Carvalho e os seus colaboradores levaram a cabo um estudo em 2015, no qual verificaram que um baixo fluxo salivar é observado em 36% das crianças acometidas pela DC, comparativamente com apenas 10% verificado no grupo controlo. Relativamente aos parâmetros bioquímicos salivares observados, o pH do grupo com DC estava ligeiramente mais baixo do que o das crianças saudáveis. No entanto, o efeito tampão varia entre ambos os grupos mas a diferença não é estatisticamente significativa (Kitazono de Carvalho et al., 2015).

A análise destes parâmetros salivares em crianças afetadas pela DC reveste-se de uma elevada importância devido à possibilidade de uma associação entre a intolerância para o glúten e outras doenças autoimunes que modificam a composição salivar, como por exemplo, o síndrome de Sjögren (Khammassi et al., 2015; Kitazono de Carvalho et al., 2015).

O síndrome de Gougerot-Sjögren (SGS) é uma doença autoimune sistémica que afeta as glândulas exócrinas e que se manifesta principalmente pela sensação de boca seca ou xerostomia. Até ao momento presente foram raros os casos identificados, porém alguns casos de SGS associados à DC já foram relatados. O SGS e a DC apresentam semelhanças clínicas, biológicas e histológicas e estudos recentes demonstram que a incidência da DC é cerca de dez vezes maior no caso de pacientes com SGS em comparação com a população em geral (Khammassi et al., 2015).

Relativamente à presença de bactérias cariogénicas, Acar e os seus colaboradores assinalam uma prevalência mais baixa da colonização da saliva por bactérias como *Streptococcus mutans* e *Lactobacillus* nas crianças com DC (Acar et al., 2012).

Por último, resultados de estudos recentes demonstram a presença de anticorpos anti-transglutaminase na saliva das crianças com DC. Estes anticorpos estão ausentes na saliva das crianças saudáveis e desaparecem após cerca de seis meses de uma dieta sem glúten nos doentes celíacos. A presença destes anticorpos na saliva é um marcador de DC e, neste sentido, pode ser considerado um instrumento importante e não invasivo para o rastreio inicial da doença (Condo et al., 2013).

ii. Defeitos de desenvolvimento de esmalte

Os defeitos do desenvolvimento do esmalte (DDE) fazem parte das alterações orais mais características da DC. Vários estudos demonstram a especificidade e o risco acrescido destas lesões neste grupo de doentes, com a presença de DDE em 48% das crianças com DC comparativamente com 16% no grupo controlo no estudo de Cantekin et al. (2015). Estes resultados são concordantes com os obtidos também por Wierink et al. (2007): 55% de DDE nos paciente celíacos e 18% no grupo de pacientes pediátricos saudáveis.

Os DDE constituem um grupo de anomalias do desenvolvimento que afetam a estrutura dentária e, consequentemente, o aspeto clínico do esmalte. Consistem em alterações resultantes de desordens na mineralização e podem ser de carácter qualitativo (lesões de descoloração) ou quantitativo (lesões hipoplásicas) (Ferraz et al., 2012).

Clinicamente, o defeito pode surgir com aspeto em círculo, em banda ou com pequenas fissuras e geralmente de cor amarela ou castanha, que pode ser intensificado pela quantidade de pigmento extrínseco depositado (Ferraz et al., 2012).

Os DDE incluem fissuras, sulcos e às vezes perdas completas do esmalte. A classificação destes defeitos na doença celíaca foi desenvolvida por Aine et al. (1986), e tem sido utilizada em diversas investigações sobre doentes celíacos.

Os DDE mais frequentes em crianças com DC são as hipomineralizações (44,24%) e as hipoplasias (17,3%) (Kitazono de Carvalho et al., 2015; Rashid et al., 2011).

O desenvolvimento dos dentes decíduos ocorre *in útero*, enquanto que o desenvolvimento dos permanentes inicia-se já nos primeiros meses de vida, ou seja depois da introdução do glúten na dieta, os dentes permanentes, neste sentido, são mais afetados pelos DDE. Além disso, se ocorrerem sintomas de DC antes dos sete anos de idade os DDE tornam-se muito mais frequentes (Rashid et al., 2011).

Entre os pacientes celíacos, os DDE nos dentes decíduos surgem maioritariamente nos caninos (45%) e nos segundos molares (51%), enquanto que na dentição permanente os principais dentes afetados são os anteriores (incisivos centrais: 25% e incisivos laterais: 20%) e os primeiros molares (24%). Adicionalmente, verifica-se que 60% das crianças celíacas apresentam uma distribuição dos DDE simétrica e cronologicamente coerente por hemiarcada, comparativamente com 15% das crianças saudáveis (Costacurta et al., 2010).

iii. Atraso da erupção e má oclusão

As consequências de uma má nutrição causada pela doença celíaca, que origina um atraso no crescimento, repercute-se à escala do desenvolvimento dentário, dado que segundo Ferraz e os seus colaboradores cerca de 27% das crianças celíacas apresentam um atraso no processo de erupção dentária, comparativamente com 7% das crianças saudáveis (Ferraz et al., 2012).

Em indivíduos celíacos, a doença impede uma adequada assimilação pelo organismo, dos principais elementos nutritivos essenciais para o crescimento e correto desenvolvimento. É por isso que, uma má nutrição e uma má absorção prolongadas podem ter consequências irreversíveis no desenvolvimento dentário, atrasando significativamente a erupção (Krzywicka et al., 2014; Condò et al., 2011).

A carência em fatores nutritivos está também na origem de um crescimento esquelético diminuído nestas crianças, que se reflete numa diminuição do tamanho da maxila e da

mandíbula, ossos nos quais se posicionam os dentes, provocando subsequentemente más oclusões num grande número de crianças (Krzywicka et al., 2014; Bilello et al., 2010).

No estudo de Krzywicka et al. (2014), 38% dos pacientes pediátricos necessitavam de tratamento ortodôntico, quer de cariz preventivo/intercetivo ou corretivo. Os autores verificaram ainda que as más oclusões mais frequentes nas crianças celíacas são, nomeadamente, a mordida aberta anterior, a mordida profunda e o apinhamento dentário.

Assim sendo, um atraso na erupção dentária, assim como um tamanho diminuído dos maxilares e a presença de más oclusões, podem ser um sinal clínico de má nutrição que requer um diagnóstico de DC (Ferraz et al., 2012; Krzywicka et al., 2014; Condò et al., 2011).

iv. Estomatite aftosa recorrente

A estomatite aftosa recorrente (EAR) é a alteração dos tecidos moles mais associada à DC (Ferraz et al., 2012).

Kitazono de Carvalho et al. (2015), constata esse facto no seu estudo, no qual verificam que 40% das crianças celíacas apresentavam estas lesões comparativamente com 17% das crianças do grupo controlo, sem doença.

A EAR é uma condição muito frequente com uma prevalência de cerca de 20% na população em geral, podendo afetar ambos os géneros, em qualquer idade, mas com uma maior prevalência em crianças e adolescentes e no género feminino (Ferraz et al., 2012).

A EAR é uma condição benigna na maior parte dos casos, com um carácter recidivante e pode estar associada com outras patologias como a DC (Zinelabidine et al., 2012).

Clinicamente, a lesão aftosa apresenta-se na forma de uma úlcera com forma arredondada ou ovalada, com os bordos nítidos bem delimitados, cercada por um halo eritematoso e uma área necrótica central. Apresenta um fundo amarelado ou acinzentado com uma base infiltrada, é dolorosa mas não possui adenopatias relacionadas (Zinelabidine et al., 2012; Ferraz et al., 2012).

Geralmente estas lesões localizam-se na mucosa não queratinizada do lábio, na mucosa oral mas também podem surgir no palato mole e podem apresentar-se sob três formas diferentes: menor, maior ou herpetiforme. A forma menor que é a mais frequente, é caracterizada por pequenas lesões que vão naturalmente cicatrizar entre 10 e 14 dias. Na sua forma maior, as úlceras são maiores e podem permanecer até seis semanas e induzir a formação de uma cicatriz. A forma herpetiforme é constituída por lesões múltiplas que podem fundir-se e

permanecer de sete a dez dias (Ferraz et al., 2012).

Na sua forma recorrente, a úlcera aftosa é uma lesão de origem multifatorial, favorecida ou desencadeada por fatores alimentares, hormonais, psíquicos, traumáticos ou de caráter infeccioso (Zinelabidine et al., 2012).

Os pacientes afetados pela EAR moderada não requerem geralmente tratamento, mas podem ser usados corticoides tópicos para diminuir a severidade e sintomatologia das lesões (Ferraz et al., 2012).

Além disso, a presença de EAR associada a DC reduz-se drasticamente na maioria dos casos após ser cessada a ingestão de glúten pelos pacientes (Cantekin et al., 2015; Ferraz et al., 2012; Zinelabidine et al., 2012).

v. Glossite

Pastore et al. (2007), observou que a língua era frequentemente uma estrutura afetada em pacientes celíacos, tendo sido reportado que 29,6% dos pacientes apresentavam uma sensação de ardência e 8,6% eritema ou atrofia.

A língua geográfica ou glossite migratória benigna é uma afeção inflamatória como o próprio nome indica benigna. Esta condição apresenta-se na forma de uma zona eritematosa e atrófica com uma zona periférica elevada branca, amarela ou cinzenta e um padrão irregular na superfície dorsal e nos bordos laterais da língua (Cigic et al., 2016).

A glossite pode ser assintomática mas às vezes a atrofia das papilas pode dar origem a vermelhidões, dores e uma sensação de ardência, especialmente após o consumo de alimentos bastante condimentados, ácidos ou bebidas alcoólicas (Cigic et al., 2016; Ferraz et al., 2012; Pastore et al., 2007).

O desconforto causado pode ser aliviado recorrendo à realização de bochechos com agentes antissépticos e anestésicos, bem como com a aplicação de corticoides tópicos. No entanto, a glossite pode desaparecer espontaneamente com períodos de remissão ou de exacerbação (Cigic et al., 2016).

De acordo com o estudo de casos de Pastore e al. (2007), a glossite associada com a DC geralmente desaparece após um mês de dieta sem glúten.

vi. Líquen plano oral

A incidência do Líquen Plano Oral (LPO) varia entre 1 e 2% na população geral e atinge cerca de 14,29% dos doentes celíacos. A prevalência de DC é assim maior em pacientes afetados por LPO comparativamente com pacientes saudáveis (Cigic et al., 2015; Rashid et al., 2011).

O LPO é uma doença inflamatória crônica que afeta a mucosa oral, com uma patogénese autoimune mediada pelos linfócitos T. Esta condição pode ser de forma erosiva ou reticular e apresentar-se na forma de um rede constituída de pápulas e de manchas de coloração branca (Compilato et al., 2012; Cigic et al., 2015).

No seu relatório de casos, Compilato et al. (2012) constata uma melhoria significativa da sintomatologia e das zonas erosivas das lesões após seis meses da implementação de uma dieta sem glúten nestes pacientes.

3. Prevenção

Uma vez que as alterações orais descritas apresentam uma relação direta com a DC, a prevenção das mesmas passa então, também pela prevenção e o tratamento de suporte da própria doença de base.

Segundo Vajpayee et al. (2016), uma introdução tardia em pequena quantidade do glúten na alimentação, associado a uma amamentação contínua do bebé diminuiria os riscos de desenvolver a DC. De facto, o autor levanta o papel favorável da amamentação no momento da introdução na dieta da criança de novos antigénios alimentares, incluindo o glúten, porque permite desenvolver uma tolerância oral e prevenir a doença.

A implementação de uma dieta sem glúten é a única medida que permite eliminar os sintomas da DC e ao mesmo tempo prevenir as alterações que acometem a cavidade oral. De facto, Cantekin et al. (2015) no seu estudo, constata que a percentagem de doentes celíacos com EAR passou de 44% a 0% após uma dieta sem glúten. Além disso, Pastore et al. (2007) observam uma resolução da glossite atrófica no seu paciente após um mês de dieta sem glúten.

O diagnóstico precoce da DC é essencial, permitindo iniciar uma dieta sem glúten o mais cedo possível de modo a prevenir as complicações a longo prazo desta doença. Isso implica assim um acompanhamento médico e médico-dentário regular, após a suspeita de DC (Paul et al., 2016; Rashid e Lee, 2016).

III. DISCUSSÃO

Se a maioria dos autores está de acordo em que não existe nenhuma diferença significativa entre o pH e o efeito tampão da saliva nas crianças celíacas e as saudáveis, o estudo do fluxo salivar ainda é objeto de controvérsia na literatura. No seu estudo, Kitazono de Carvalho et al. (2015), observaram uma diminuição do fluxo salivar nas crianças celíacas, porém Acar et al. (2012) não reportam nenhuma diferença estatisticamente significativa relativa ao fluxo salivar entre crianças celíacas e saudáveis. Além disso, vários estudos, nomeadamente o de Khammassi et al. (2015) evoca uma possível ligação entre a DC e o SGS.

Assim, conviria aprofundar as investigações sobre esta ligação estudando as métricas quanto à funcionalidade das glândulas salivares em pacientes celíacos.

Os DDE estão claramente associados à DC, contudo o mecanismo e a causa exata deste fenómeno não estão totalmente estabelecidos. A etiologia dos DDE associados à DC encontra duas teorias possíveis de acordo com os estudos de Rasmusson (2001) e Aine (1990) *cit. in* Costacurta et al., 2010, mas sem prova irrefutável.

A primeira teoria seria pela má absorção de nutrientes tais como ferro e vitaminas durante o desenvolvimento dentário e a uma hipocalcemia por alteração do metabolismo fosfo-cálcico devido a enteropatia que poderia ser uma causa na origem da perturbação da mineralização durante a odontogénese. Esta teoria é também defendida por vários autores como Ferraz et al. (2012) e Rashid et al. (2011). O estudo de Kitazono de Carvalho et al. (2015) apoia também esta sugestão uma vez que os autores salientam que existe uma diferença no índice cálcio/fosfato no esmalte primário das crianças doentes e não doentes, sendo que este índice é mais baixo nas crianças celíacas comparativamente com as crianças saudáveis.

A outra teoria refere-se a uma resposta autoimune dirigida contra o esmalte dos dentes em pacientes celíacos pela libertação de anticorpos anti-matriz induzido pela associação do antigénio do glúten no complexo HLA de classe 2. Rashid et al. (2011) também suspeitam que os danos imunitários estejam na origem destes defeitos porém, os autores não esquecem de especificar que a causa pode ser outra.

A associação entre a cárie dentária e a DC ainda se encontra por esclarecer. Avsar e Kalayci (2008) observaram no seu estudo um aumento da incidência da doença cárie associado aos defeitos do esmalte em doentes celíacos. Vários estudos como o de Cantekin et al. (2015) ou de Rashid et al. (2011) são concordantes com estes resultados.

Por outro lado, Kitazono de Carvalho et al. (2015) refere a DC como sendo um fator protetor

da cárie dentária, aspecto que é corroborado por Pastor et al. (2008).

Mesmo se uma maioria dos autores nota uma associação entre a cárie e a DC, e que as alterações orais mencionadas acima, tais como, os DDE e a diminuição do fluxo salivar iriam no sentido desta hipótese, tal oposição entre resultados dos diferentes autores necessitaria da realização de novos estudos para clarificar a relação entre estas duas condições.

Entre os trabalhos científicos analisados verifica-se que existe semelhança nos resultados obtidos pelos diversos autores quanto à maior prevalência no atraso da erupção nas crianças celíacas comparativamente às crianças saudáveis.

Ferraz et al. (2012) e Campisi et al. (2007) constataam um atraso da erupção dentária em 27% e 26% das crianças celíacas, respetivamente e 7% no grupo controlo. Também Costacurta et al. (2010) obtiveram resultados semelhantes, 20% nas crianças celíacas e apenas 8% nas crianças saudáveis.

Mina e os seus colaboradores por outro lado, não concordam com estas observações, e contrariamente, defendem que não existe nenhuma associação entre a idade de erupção dentária e a DC (Mina et al., 2008, *cit. in* Krzywicka et al., 2014). Contudo, esta foi a única opinião contrária encontrada na literatura selecionada, relativa a este assunto e, neste sentido, torna-se uma informação insuficiente para refutar esta associação claramente explicitada por muitos outros autores.

São numerosos os autores que evidenciam uma relação clara entre a EAR e a DC, como Kitazono de Carvalho et al. (2015) (EAR em 40% das crianças celíacas e apenas 17% em crianças saudáveis) e Costacurta et al. (2010) (EAR em 8,3% das crianças celíacas e 3% nas saudáveis). No entanto, Sedghizadeh et al., 2002 *cit. in* Zinelabdine et al., 2012 concluem não existir uma associação significativa entre ambas as afeções. Esta conclusão foi estabelecida durante o estudo levado a cabo em 2002, mas posteriormente a essa data, numerosos estudos que realçam a associação entre a EAR e a DC já foram realizados, permitindo atualmente ter em conta esta associação. É, porém, necessário estar atendo para outras afeções que podem também estar na origem da EAR, tal como a doença de Crohn ou algumas infeções orais, como refere Rashid et al. (2011).

Além disso, à semelhança dos DDE, a etiologia da EAR atualmente ainda é desconhecida. Porém, a hipótese de uma causa relacionada com uma má absorção e, conseqüentemente, deficiências em ferro, ácido fólico ou ainda vitamina B12, é a hipótese etiológica mais aceite (Rashid et al., 2011; Cantekin et al., 2015). Outros autores como Ferraz et al. (2012), Cantekin et al. (2015) ou ainda Zinelabdine et al. (2012), associam esta condição a fatores locais e sistémicos tais como o stress, os traumas, as alergias, os desequilíbrios hormonais e a

processos infecciosos.

A relação entre a glossite e a DC encontra-se escassamente documentada na literatura e consiste num assunto bastante controverso entre os autores.

Ferraz et al. (2011) constatam a existência de uma maior frequência na sintomatologia, nomeadamente, sensação de ardência na língua em pacientes celíacos em relação aos pacientes saudáveis. Esta associação foi também verificada por Pastore et al. (2007) nos seus trabalhos. Além disso, um estudo de 2016 constata um aumento da prevalência da DC nos pacientes com glossite (Cigic et al., 2016).

Contrariamente, a estes resultados Costacurta et al. (2010) não verificam nos seus trabalhos nenhuma associação entre a glossite e a DC. Neste sentido sugere-se a realização de estudos adicionais para verificar a relação entre estas duas condições.

Não se pode, no entanto, deixar de ter em consideração os factos encontrados na literatura consultada, nomeadamente os resultados de Pastore et al. (2007) que após a implementação de uma dieta sem glúten específica para as crianças com DC, a glossite deixou de ser uma manifestação presente nestes pacientes. Neste sentido, é importante alertar os Médicos dentistas para esta relação de modo a considerarem uma possibilidade de DC na gestão de casos de glossite nos seus pacientes.

Também a patogénese deste fenómeno não é totalmente conhecida. Para além da DC, são vários os fatores que são apontados como potenciais fatores etiológicos da glossite, tais como fatores imunológicos, uma predisposição genética ou alérgica, stress emocional e perturbações hormonais que são sugeridos por Cigic et al. (2016). Pastore et al. (2007), apontam por sua vez para uma deficiência de vitamina B12, de ácido fólico e de ferro consequente da má absorção provocada pela DC.

Mesmo que nenhum artigo não se oponha aos resultados encontrados nos estudos de Cigic et al. (2015) e Rashid et al. (2011), ambos referindo um aumento da frequência de LPO nos pacientes celíacos comparativamente aos saudáveis, existe uma escassa documentação sobre este assunto. No seu relatório de casos, Compilato et al. (2012) constata também este fenómeno, contudo a amostra estudada é muito pequena para se tirar qualquer ilação da relação entre o LPO e a DC.

Atualmente, a presença de um LPO não consiste numa condição suficiente para o Odontopediatra preocupar-se sobre uma possível afeção celíaca. Contudo, perante um LPO, é conveniente a realização de uma avaliação clínica intra-oral completa para ter certeza da ausência de outras manifestações orais, com uma relação mais óbvia com a DC (EAR, DDE), que no caso da sua existência, poderá ser um fator orientador no diagnóstico de DC.

Vários autores como Rashid et al. (2011) ou Cantekin et al. (2015) citam a queilite como uma manifestação da DC na esfera oral. Não obstante, uma falta de estudos e informações sobre este assunto não nos permite estabelecer no momento uma associação entre estas duas afeções.

As práticas relativas à introdução do glúten na alimentação do bebê para diminuir os riscos de desenvolver DC são bastante controversas.

O estudo de Vajpayee et al. (2016) afirma que a idade de exposição ao glúten e o aleitamento apresentam um papel importante no aparecimento desta doença, sem realmente saber se esse fator protege contra a DC ou se apenas atrasa o aparecimento dos sintomas. Contudo, recentemente, Silano et al. (2016), depois de uma revisão da literatura sobre a temática, realçam para a falta de evidência científica na associação entre a idade de introdução do glúten na dieta ou a duração da amamentação e o risco de desenvolver DC. Os autores referem que a possível relação entre tempo da amamentação e o momento de introdução do glúten na dieta da criança com o aparecimento da doença, no momento, permanece apenas como uma hipótese a ser esclarecida.

IV. CONCLUSÃO

No termo deste trabalho é amplamente reconhecido que a cavidade oral pode ser a sede de afetações associadas com a DC. Os DDE e as EAR são as alterações que melhor estão documentadas na literatura, porém, outras manifestações como as alterações salivares, o atraso na erupção dentária, a glossite ou o LPO, podem ser manifestações orais da DC.

É de realçar que estas condições orais não são suficientes para estabelecer um diagnóstico, contudo podem ser os primeiros sinais de alerta para o Odontopediatra, que lhe permita fazer a referência do paciente para a área médica da especialidade.

Em suma, os Odontopediatras devem estar informados e sensibilizados relativamente aos sinais e sintomas orais da DC. Devido à proximidade destes profissionais com os pacientes pediátricos, muitas das vezes podem ser os primeiros especialistas a identificar os sinais e sintomas da doença e desempenhar um papel fundamental no diagnóstico da DC.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acar, S. et alii. (2012). Oral findings and salivary parameters in children with celiac disease: a preliminary study. *Medical Principles and Practice*, 21(2), pp. 129-133.
- Avsar, A. e Kalayci, AG. (2008). The presence and distribution of dental enamel defects and cáries in children with celiac disease. *The Turkish Journal of Pediatrics*, 50(1), pp. 45-50.
- Bilello, G., Ciulla, C. e Caradonna, C. (2010). Celiac disease and malocclusion. *Recenti Progressi in Medicina*, 101(4), pp. 159-162.
- Campisi, G. et alii. (2007). Oral pathology in untreated coeliac disease. *Alimentary Pharmacology and Therapeutics*, 27(6), pp. 528-529.
- Cantekin, K., Arslan, D. e Delikan, E. (2015). Presence and distribution of dental enamel defects recurrent aphthous lesions and dental caries in children with celiac disease. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 31(3), pp. 606-609.
- Catassi, C., Gatti, S. e Fasano, A. (2014). The New Epidemiology of Celiac Disease. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 59(1), pp. S7-S9.
- Cigic, L. et alii. (2015). Increased prevalence of celiac disease in patients with oral lichen planus. *Clinical Oral Investigations*, 19(3), pp. 627-635.
- Cigic, L. et alii. (2016). The prevalence of celiac disease in patients with geographic tongue. *Journal of Oral Pathology & Medicine*, 45(10), pp. 791-796.
- Compilato, D., Carrocio, A., Campisi, G. (2012). Hidden coeliac disease in patients suffering from oral lichen planus. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 26(3), pp. 390-391.
- Condò, R., Costacurta, M. e Docimo, R. (2013). The anti-transglutaminase auto-antibodies in children's saliva with a suspect coeliac disease : clinical study. *Oral & Implantology*, 6(2), pp. 48-54.
- Condò, R. et alii. (2011). The dental age in the child with celiac disease. *European Journal of Paediatric Dentistry*, 12(3), pp. 184-188.
- Costacurta, M. et alii. (2010). Oral manifestations of celiac disease. *Oral & Implantology*, 3(1), pp. 12-19.
- Ferraz, EG. et alii. (2012). The oral manifestations of celiac disease : information for the pediatric dentistry. *Pediatric Dentistry*, 34(7), pp. 485-488.
- Khammassi, N. et alii. (2015). Association syndrome de Gougerot Sjogren et maladie coeliaque. *The Pan African Medical Journal*, 22, pp. 33.
- Kitazono de Carvalho, F. et alii. (2015). Oral aspects in celiac disease children: clinical and dental enamel chemical evaluation. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology*, 119(6), pp. 636-643.

Krzywicka, B. et alii. (2014). Celiac disease and its impact on the oral health status – Review of the literature. *Advances in Clinical and Experimental Medicine*, 23(5), pp. 675-681.

Mustalahti, K. et alii. (2010). The prevalence of celiac disease in Europe: Results of a centralized, international mass screening project. *Annals of Medicine*, 42(8), pp. 587-595.

Pastore, L. et alii. (2008). Oral manifestations of celiac disease. *Journal of Clinical Gastroenterology*, 42(3), pp. 224-232.

Pastore, L., Lo muzio, L. e Serpico, R. (2007). Atrophic glossitis leading to the diagnosis of celiac disease. *The New England Journal of Medicine*, 356(24), pp. 2547.

Paul, SP. et alii. (2016). Coeliac disease in children – an update for general dental practitioners. *British Dental Journal*, 220(9), pp. 481-485.

Rashid, M. e Lee, J. (2016). Serologic testing in celiac disease: Practical guide for clinicians. *Canadian Family Physician*, 62(1), pp. 38-43.

Rashid, M. et alii. (2011). Oral manifestations of celiac disease: A clinical guide for dentists. *Journal of Canadian Dental Association*, 77:b39.

Rashtak, S. e Murray, J. (2009). Celiac Disease in the Elderly. *Gastroenterology Clinics of North America*, 38(3), pp. 433-446.

Silano, M. et alii. (2016). Infant feeding and risk of developing celiac disease: a systematic review. *BMJ Open*, 6(1), pp. 1-27.

Vajpayee, S. et alii. (2016). Early Infant Feeding Practices May Influence the Onset of Symptomatic Celiac Disease. *Pediatric Gastroenterology, Hepatology & Nutrition*, 19(4), pp. 229-235.

Wierink, CD. et alii. (2007). Dental enamel defects in children with coeliac disease. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 17(3), pp. 163-168.

Zinelabidine, K. et alii. (2012). Aphtose buccale recidivante, et si c'était une maladie coeliaque. *The Pan African Medical Journal*, 12, pp. 88.