

MANIFESTAÇÕES ORAIS DA DOENÇA CELÍACA

Fabiana Gomes da Silva¹
Gabriela Rezende Patriniere²
Raquel Pinto Spesse³

Resumo

A doença celíaca é uma enteropatia autoimune, provocada por uma sensibilidade permanente às proteínas contidas no glúten de alguns cereais, em indivíduos geneticamente predispostos. A doença costuma se manifestar nos primeiros dois anos de vida e quando não diagnosticada inicialmente, pode gerar impactos significativos na qualidade de vida dos pacientes. Apresenta sintomas como vômito, diarreia e emagrecimento, porém o reconhecimento dessa enfermidade, na maioria das vezes, se torna complicado devido aos casos atípicos. Nessas situações, a sintomatologia é diversificada. Algumas manifestações orais podem ser indicadores da doença, realizando um papel importante no diagnóstico. Entre elas, as principais complicações incluem hipoplasia do esmalte dentário, ulcerações aftosas recorrentes, erupção tardia, alterações salivares, glossite atrófica e líquen plano oral. O objetivo do presente estudo foi, por meio de uma revisão bibliográfica, caracterizar as manifestações bucais da doença celíaca, bem como, a importância do cirurgião-dentista no auxílio ao diagnóstico da enteropatia.

Palavras-chave: odontologia. doença celíaca. manifestações orais.

Abstract

Celiac disease is an autoimmune enteropathy caused by a permanent sensitivity to the proteins found in the gluten of some cereals in genetically predisposed individuals. The disease usually manifests itself in the first two years of life, and when it's not initially diagnosed, it can generate significant impacts on patients' quality of life. It presents symptoms such as vomiting, diarrhea, and weight loss;

¹ Acadêmica de Odontologia da Universidade Salgado de Oliveira, Campus Niterói

² Acadêmica de Odontologia da Universidade Salgado de Oliveira, Campus Niterói

³ Professora do curso de Odontologia da Universidade Salgado de Oliveira, Campus Niterói.

however, the recognition of this disease, in most cases, becomes complicated due to atypical cases. In these situations, the symptomatology is diverse. Some oral manifestations may be indicators of the disease and play an important role in diagnosis. Among them, the main complications include dental enamel hypoplasia, recurrent aphthous stomatitis, delayed tooth eruption, changes in saliva, atrophic glossitis, and oral lichen planus. The aim of this study was – through a literature review – to characterize the oral manifestations of celiac disease, as well as the importance of the dental surgeon in assisting in diagnosing this enteropathy.

Key words: odontology. celiac disease. oral manifestations.

1 INTRODUÇÃO

A doença celíaca, a qual é uma doença autoimune, pode se desenvolver como consequência da ingestão de glúten em indivíduos geneticamente predispostos (BARKER; LIU, 2008). A sensibilidade ao glúten causa a atrofia das vilosidades, que costuma se resolver com uma dieta sem a proteína. Todavia, quando não diagnosticada precocemente, a doença celíaca pode acarretar impacto significativo de vida, principalmente relacionado aos sintomas clínicos, como síndrome do intestino irritável e transtornos psiquiátricos (CRUZ et al., 2018).

A doença manifesta-se principalmente nos primeiros dois anos de vida, sendo o intestino delgado o principal órgão afetado, com manifestações clínicas de diarreia, vômito e emagrecimento; porém o diagnóstico, muitas vezes, é difícil, devido ao grande número de casos atípicos da doença (RAUEN; BACK; MOREIRA, 2005). Nas formas atípicas, os sintomas digestivos estão ausentes e são pouco relevantes, mas aparecem manifestações isoladas, como anemia por deficiência de ferro refratária à ferroterapia oral, constipação intestinal, osteoporose, esterilidade, baixa estatura ou atraso no crescimento (SDEPANIAN; MORAIS; FAGUNDES-NETO, 2001).

A odontologia está relacionada à doença celíaca devido às manifestações bucais, principalmente, nos casos incomuns da doença. As alterações orais da doença incluem: hipoplasia de esmalte dentário, erupção tardia, estomatite aftosa recorrente, glossite atrófica, xerostomia e líquen plano oral (RASCHID et al., 2011). Para alguns autores, a hipoplasia de esmalte e o retardo da erupção dentária têm

maior prevalência em crianças celíacas, quando comparados com crianças não-celíacas (AFONSO et al.,2022).

A grande incidência de sinais e sintomas bucais em pacientes celíacos ressalta a fundamental necessidade de reconhecer essas alterações como auxiliares no diagnóstico desta enteropatia. Isto, pois, muitas vezes, são os únicos sintomas clínicos de uma doença que, caso não seja tratada, pode mais adiante levar a complicações, tais como deficiências nutricionais e até mesmo malignidade (RAUEN;BACK; MOREIRA, 2005).

Com isso, esse trabalho tem como objetivo principal evidenciar a necessidade do reconhecimento das alterações bucais no paciente celíaco, principalmente nos casos atípicos da doença, visando contribuir para o diagnóstico precoce. Da mesma maneira, será ressaltada a importância desse conhecimento por parte do Cirurgião- Dentista, já que as manifestações orais são relevantes indicadores da doença celíaca.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 DOENÇA CELÍACA

Atualmente a doença celíaca é um dos distúrbios mais comuns ao longo da vida em todo mundo (MANTEGAZZA; CRIPPA; ZUCCOTTI, 2016). Fatores genéticos são contribuintes para o desenvolvimento dessa patologia, com uma prevalência média estimada de 10% em parentes de primeiro grau de pacientes celíacos, caracterizando como indivíduos de maior risco para desenvolver essa doença (BONAMICO et al., 2006). Por esse motivo, é necessário realizar uma busca ativa por meio de sorologia, mesmo naqueles que se dizem assintomáticos (HILL et al., 2005). A doença celíaca pode ser dividida em sintomática e assintomática. Na sua manifestação sintomática, aparecem sintomas gastrointestinais comuns, como distensão abdominal, vômito, flatulência, diarreia, má absorção, entre outros (RASHID et al., 2011). Já na forma assintomática, não há manifestações de sintomas e são considerados outros sinais para o diagnóstico (RASHID et al., 2011). Além das manifestações sistêmicas, a doença celíaca apresenta sinais de alterações na cavidade oral, que são fatores determinantes para o diagnóstico da doença (FERRAZ et al., 2012).

2.2 MANIFESTAÇÕES ORAIS

2.2.1 Defeitos de desenvolvimento de esmalte

Dentre as alterações bucais mais características da doença celíaca, o defeito de desenvolvimento de esmalte (DDE) é um dos principais, dado que 48% das crianças celíacas são acometidas com a presença de DDE (CANTEKIN; ARSLAN; DELIKAN, 2015). O defeito de desenvolvimento de esmalte é uma alteração decorrente das desordens na mineralização do esmalte dentário e, desta forma, afeta a estrutura dentária e, conseqüentemente, o aspecto clínico do esmalte (FERRAZ et al., 2012).

Ao analisar clinicamente, é possível perceber um aspecto em círculo, em banda, pequenas fissuras e sulcos que geralmente apresentam uma coloração amarelada (FERRAZ et al., 2012). Aine et al. (1986) classificaram esses defeitos dentro do cenário da doença celíaca, e tal classificação ainda é utilizada nas pesquisas de pacientes celíacos. Os defeitos de esmalte mais comuns em crianças celíacas são as hipomineralizações e as hipoplasias de esmalte (RASHID et al., 2011).

2.2.2 Erupção tardia

A doença celíaca está diretamente ligada a uma má nutrição, que conseqüentemente, resulta em um atraso no crescimento que se estende ao desenvolvimento dentário, segundo o estudo de Ferraz et al. (2012), aproximadamente 27% das crianças celíacas apresentam retardo no processo de erupção dentária.

A doença celíaca impede que o organismo absorva os principais nutrientes para o crescimento e desenvolvimento e, por esse motivo, a má nutrição e a má absorção prolongada resultam no considerável atraso da erupção dentária (CONDÒ et al., 2011). Além disso, geram também um crescimento esquelético reduzido, que reflete na diminuição da maxila e da mandíbula (KRZYWICKA et al., 2014).

2.2.3 Alterações salivares

A doença celíaca está relacionada a uma diminuição do fluxo salivar e a modificações nos seus parâmetros bioquímicos, visto que De Carvalho et al. (2015) concluíram que o baixo fluxo salivar é verificado em 36% das crianças acometidas pela doença, comparado com apenas 10% verificado no grupo de experimento. Em relação aos parâmetros bioquímicos estudados, as crianças celíacas apresentaram o pH levemente mais baixo do que as crianças saudáveis (DE CARVALHO et al., 2015).

Estudos recentes também demonstraram a presença de anticorpos anti-transglutaminase na saliva dos celíacos, que não são detectados na saliva de pacientes saudáveis (CONDÒ; COSTACURTA; DOCIMO, 2013). Os anticorpos desaparecem cerca de seis meses depois de uma dieta livre do glúten e são um marcador importante da doença celíaca (CONDÒ; COSTACURTA; DOCIMO, 2013).

2.2.4 Estomatite aftosa

A estomatite aftosa é a patologia de maior frequência na cavidade oral e pode ser desencadeada por diversos fatores, como trauma, predisposição genética, déficit nutricional, alterações hormonais, fatores imunológicos, estresse e infecções (DO NASCIMENTO; BARBOSA; TAKEITI, 2012; NEVILLE, 2009).

A estomatite aftosa recorrente (EAR) é a alteração mais frequente associada à doença celíaca quando se fala de tecidos moles da cavidade oral (FERRAZ et al., 2012). De Carvalho et al. (2015) constataram em uma pesquisa que 40% das crianças celíacas foram diagnosticadas com a lesão, comparado com 17% no grupo sem a doença.

No aspecto clínico, aparecem múltiplas ulcerações na mucosa, de forma ovalou arredondada com margens circundadas por um halo eritematoso (NEVILLE, 2009). Inclusive, costumam apresentar uma sintomatologia dolorosa, prejudicando a fala e a alimentação (TAN et al., 2016; NEVILLE, 2009). A EAR, quando associada à doença celíaca, costuma reduzir sua incidência nos casos em que os pacientes passam a fazer uma dieta livre de glúten (CANTEKIN; ARSLAN; DELIKAN, 2015).

2.2.5 Glossite

A glossite atrófica é uma patologia ocasionada pela atrofia das papilas da língua ligada a um quadro de inflamação local (ERTEKİN et al., 2012). A língua de pacientes celíacos é uma estrutura lesionada com frequência. Aliás, foi relatado por Pastore, Lo Muzio e Serpico, (2007) que aproximadamente 30% dos pacientes manifestavam ardência na região e cerca de 9% apresentavam eritema ou atrofia. Esta condição está presente em inúmeros celíacos por consequência da má nutrição, proveniente dos distúrbios alimentares (BIÇAK et al., 2018).

Clinicamente, a glossite atrófica se apresenta de forma eritematosa e atrófica, com uma zona periférica elevada de cor branca, cinzenta ou amarelada, tem um padrão irregular na região dorsal e nos rebordos laterais da língua (CIGIC et al., 2016). A glossite derivada da doença celíaca normalmente desaparece após um mês de uma alimentação sem glúten (PASTORE; LO MUZIO; SERPICO, 2007). No entanto, o desconforto durante esse período pode ser amenizado com bochechos de antisséptico e anestésico, e também com o uso de corticoides tópicos (CIGIC et al., 2016).

2.2.6 Líquen plano oral

O líquen plano oral (LPO) é uma patologia recorrente que afeta à mucosa e que, mesmo com sua etiologia desconhecida, tem sido relacionado a fatores, como diabetes, doenças autoimunes, doenças intestinais, entre outros (BAKHTIARI et al., 2017). Esta patologia tem ocorrência em cerca de 14% dos pacientes celíacos, enquanto na população geral varia em até 2% (RASHID et al., 2011).

O LPO é uma doença inflamatória crônica e autoimune (CIGIC et al., 2015). Clinicamente, é possível observar um aspecto erosivo ou reticular. Ademais, é apresentado na forma de uma rede constituída de pápulas e de manchas brancas (COMPILATO; CARROCCIO; CAMPISI, 2012). Foi apurado por Compilato, Carroccio e Campisi (2012) uma melhora clínica relevante da sintomatologia e das lesões erosivas depois de seis meses sem o glúten na alimentação dos pacientes celíacos.

3 DISCUSSÃO

A doença celíaca, conforme mencionado anteriormente, é uma doença autoimune bastante comum e é decorrente da ingestão do glúten por pessoas sensíveis à proteína, que pode ser encontrada, por exemplo, no trigo e na cevada. Quanto mais cedo for diagnosticado, melhor; isso, porque pode impedir o desenvolvimento e agravamento de transtornos. E esse diagnóstico pode ser realizado por meio da identificação de alterações bucais que são costumeiramente decorrentes da doença celíaca, como o defeito do desenvolvimento de esmalte (DDE), o qual pode incluir problemas na coloração, sulcos, corrosões e até mesmo a perda total do esmalte.

Ao analisar o que diferentes autores encontram como evidência a partir de diferentes análises de alterações bucais provenientes da doença celíaca, é possível afirmar que o DDE prevalece entre os demais. Macho et al. (2018) indicam que os primeiros molares, além dos incisivos permanentes, são os mais afetados pela DDE. Além de fazerem a mesma afirmação que Macho et al. (2018), Shahraki et al. (2018) também apontam para a manifestação significativa de defeitos simétricos do esmalte. Por sua vez, De Queiroz et al. (2017) encontraram DDE em 55,6% da amostra analisada e sinalizam que 92% dos casos avaliados demonstravam resultados específicos.

Rasmusson e Eriksson (2001) e Aine (1990) apresentam duas teorias interessantes que abrangem uma possível causa e mecanismo do DDE. Também defendida por Ferraz et al. (2012) e Rashid et al. (2011), há uma teoria que liga o DDE à má absorção de ferro e outras vitaminas ao longo do período de desenvolvimento dentário e a uma hipocalcemia que, segundo Gaillard (2017), está ligada a uma “alteração do metabolismo fosfo-cálcico devido à enteropatia, que poderia ser uma causa na origem da perturbação da mineralização durante a odontogênese” (GAILLARD, 2017). Em suma, há uma forte indicação de que os fatores nutricionais exercem grande influência no aparecimento do DDE.

Por outro lado, há a teoria de que existe uma reação autoimune que age contrariamente ao esmalte dos dentes em pessoas com doença celíaca por conta da liberação de anticorpos anti-matriz, associados ao antígeno do glúten no

complexo HLA de classe 2. Da mesma forma, Rashid et al. (2021) propuseram que a origem do DDE está ligada aos danos imunitários. No entanto, os autores especificam que estapode não ser a causa.

No que tange a questão da manifestação dos tecidos moles, as estomatites aftosas são vistas notavelmente em pacientes celíacos. Consideradas as lesões de tecidos moles mais comuns, as lesões aftosas podem apresentar-se como úlcera redonda ou ovoide, de fundo amarelado ou acinzentado, sendo comuns agentes de dor em pacientes com a doença celíaca (MACHO et al., 2020). Cantekin, Arslan e Delikan (2015) apontam em seu estudo que a estomatite aftosa é recorrentemente encontrada em pacientes celíacos. Além disso, van Gils et al. (2017) e Ahmed et al. (2020) também alegam que esta alteração é encontrada com maior frequência em celíacos. Dababneh e Hijazeen (2014), por sua vez, indicam haver um carecimento de tratamento periodontal maior em pacientes celíacos, apesar de não ser significativa a diferença entre os dados encontrados por ele a respeito de pessoas com a doença celíaca e pessoas sem tal condição.

Apesar de não haver muitos autores que apresentam a xerostomia como uma alteração associada a doença celíaca, há dados que indicam uma constante ligação entre esta alteração a doença, sendo a redução do fluxo salivar um sintoma comumente presente em pacientes celíacos. (CRUZ et al., 2018; DE CARVALHO et al., 2015; ERTEKIN et al., 2012). Aliás, a erupção dentária tardia também é apontada como uma alteração altamente vista em pacientes celíacos. De acordo com os dados apresentados por Ferraz et al. (2012), Complitato, Carraccio e Campisi (2007) e Costacurta et al. (2010), foi encontrado 27%, 26% e 20%, respectivamente, de atrasada erupção dentária em crianças com a doença celíaca, contra 7% (FERRAZ et al., 2012; COMPILATO; CARROCCIO; CAMPISI, 2007) e 8% (COSTACURTA et al., 2010) em crianças saudáveis. Em contrapartida, Mina et al. (2008) são os únicos que discordam destes resultados e argumentam não haver relação clara entre a idade de erupção dentária e a doença celíaca.

Apesar de existir grande controvérsia entre os autores quando o assunto é a relação entre glossite atrófica e a doença celíaca, Ferraz et al. (2011) e Pastore, Lo Muzio e Serpico (2007) apresentam dados que apontam para a presença de ardência na língua de pacientes celíacos, já que é uma sintomatologia comum dessa patologia. Cigic et al. (2010) também apontam um aumento da recorrência da doença celíaca em pacientes acometidos com glossite. Vale citar que, em seus

estudos, Pastore, LoMuzio e Serpico (2007) perceberam a inexistência da glossite em pacientes celíacos após a aplicação de uma dieta livre de glúten. No entanto, Costacurta et al. (2010) não fazem ligação entre a glossite e a doença celíaca em seus estudos, sugerindo que sejam realizados outros estudos para de fato verificar se há essa correlação.

Apesar de não existir uma firme base para relacionar o líquen plano oral (LPO) à doença celíaca, Cigic et al. (2015), Rashid et al. (2011) e Compilato, Carroccio e Campisi (2012) constataam um aumento da recorrência de LPO em pacientes celíacos quando comparados a pacientes saudáveis. Vale ressaltar que, embora não haja oposição acadêmica aos resultados obtidos por estes autores, os dados analisados são considerados insuficientes para obter-se qualquer conclusão entre a LPO e a doença celíaca. Contudo, diante a presença de um LPO, é considerado necessário que seja feita uma análise clínica intraoral, certificando-se que não há outras manifestações orais comumente relacionadas a doença celíaca, pois caso exista, poderá, então, ser considerado um agente indicador no diagnóstico da enteropatia.

4 CONCLUSÃO

O diagnóstico da doença celíaca é considerado desafiador por conta de as formas clínicas da doença terem se desenvolvido e serem cada vez mais consideradas latentes e assintomáticas. Do mesmo modo, percebê-las não é um trabalho exclusivo da equipe médica, mas também pode ser realizado por equipes multidisciplinares.

Desta forma, a partir dos dados apresentados, é possível afirmar que o DDE, a estomatite aftosa e a xerostomia são indicadores importantes no diagnóstico precoce da enteropatia. Conclui-se, então, que o reconhecimento das manifestações orais da doença celíaca, apesar de não serem suficientes para estabelecer um diagnóstico, podem representar sinais de alerta para o cirurgião dentista, que precisa ter a capacidade de detectar tais lesões que necessitam de uma investigação minuciosa para, então, obter-se o diagnóstico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AFONSO, Á. de O. et al. Manifestações orais e maxilofaciais da doença celíaca. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 12, 2022. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/34636>>. Acesso em: 1 jun. 2023.
2. AHMED, A. et al. Dental enamel defects and oral cavity manifestations in Asian patients with celiac disease. *Indian Journal of Gastroenterology: Official Journal of the Indian Society of Gastroenterology*, v. 40, n. 4, p. 402-409, 2021. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1007/s12664-021-01175-7>>. Acesso em: 1 jun. 2023.
3. AINE, L. Dental enamel defects and dental maturity in children and adolescents with coeliac disease. *Proceedings of the Finnish Dental Society. Suomen Hammaslaakariseuran Toimituksia*, v. 82, n. 3, p. 1-71, 1986.
4. _____. Dental enamel defects in celiac disease. *Journal of Oral Pathology & Medicine: Official Publication of the International Association of Oral Pathologists and the American Academy of Oral Pathology*, v. 19, n. 6, p. 241- 245, 1990.
5. BAKHTIARI, S. et al. Comparing clinical effects of photodynamic therapy as a novel method with topical corticosteroid for treatment of oral lichen planus. *Photodiagnosis and Photodynamic Therapy*, v. 20, p. 159-164, 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.pdpdt.2017.06.002>>. Acesso em: 1 jun. 2023.
6. BARKER, J. M.; LIU, E. Celiac Disease: pathophysiology, clinical manifestations, and associated autoimmune conditions. *Advances in Pediatrics*, v. 55, n. 1, p. 349-365, 2008. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.yapd.2008.07.001>>. Acesso em: 1 jun. 2023.
7. BIÇAK, D. A. et al. Clinical evaluation of dental enamel defects and oral findings in coeliac children. *European Oral Research*, v. 52, n. 3, p. 150-156, 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.26650/eor.2018.525>>. Acesso em: 1 jun. 2023.
8. BONAMICO, M. et al. Serologic and genetic markers of celiac disease: a sequential study in the screening of first-degree relatives. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, v. 42, n. 2, p. 150-154, 2006. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1097/01.mpg.0000189337.08139.83>>. Acesso em: 1 jun. 2023.

10. CANTEKIN, K.; ARSLAN, D.; DELIKAN, E. Presence and distribution of dental enamel defects, recurrent aphthous lesions and dental caries in children with celiac disease. *Pakistan Journal of Medical Sciences Quarterly*, v. 31, n. 3, p. 606-609, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.12669/pjms.313.6960>>. Acesso em: 1 jun. 2023.
11. CIGIC, L. et al. Increased prevalence of celiac disease in patients with oral lichen planus. *Clinical Oral Investigations*, v. 19, n. 3, p. 627-635, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1007/s00784-014-1288-0>>. Acesso em: 1 jun. 2023.
12. __. The prevalence of celiac disease in patients with geographic tongue. *Journal of Oral Pathology & Medicine: Official Publication of the International Association of Oral Pathologists and the American Academy of Oral Pathology*, v. 45, n. 10, p. 791-796, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1111/jop.12450>>. Acesso em: 1 jun. 2023.
13. COMPILATO, D.; CARROCCIO, A.; CAMPISI, G. Hidden coeliac disease in patients suffering from oral lichen planus: letter to the editor. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology: JEADV*, v. 26, n. 3, p. 390-391, 2012. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-3083.2011.04054.x>>. Acesso em: 1 jun. 2023.
14. CONDÒ, R. et al. The dental age in the child with coeliac disease. *European Journal of Paediatric Dentistry: Official Journal of European Academy of Paediatric Dentistry*, v. 12, n. 3, p. 184-188, 2011. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22077688>>.
15. CONDÒ, R.; COSTACURTA, M.; DOCIMO, R. The Anti-transglutaminase auto- antibodies in children's saliva with a suspect coeliac disease: clinical study. *Oral & Implantology*, v. 6, n. 2, p. 48-54, 2013. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24175054>>. Acesso em: 1 jun. 2023.
16. COSTACURTA, M. et al. Oral manifestations of coeliac disease.: a clinical-statistic study. *Oral & Implantology*, v. 3, n. 1, p. 12-19, 2010. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23285376>>. Acesso em: 1 jun. 2023.
17. CRUZ, I. T. S. A. et al. Dental and oral manifestations of celiac disease.

- Medicina Oral, Patologia Oral y Cirugia Bucal, v. 23, n. 6, p. 639-645, 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.4317/medoral.22506>>. Acesso em: 1 jun. 2023.
18. DABABNEH, R. H.; HIJAZEEN, R. Periodontal treatment needs and oral ulceration in children and adolescents with celiac disease. *British Journal of Medicine & Medical Research*, v. 4, n. 8, p. 1772-1782, 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.9734/bjmmr/2014/7580>>. Acesso em: 1 jun. 2023.
19. DE CARVALHO, F. K. et al. Oral aspects in celiac disease children: clinical and dental enamel chemical evaluation. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology*, v. 119, n. 6, p. 636-643, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.oooo.2015.02.483>>. Acesso em: 1 jun. 2023.
20. DE QUEIROZ, A. M. et al. Assessing the proposed association between DED and gluten-free diet introduction in celiac children. *Special Care in Dentistry: Official Publication of the American Association of Hospital Dentists, the Academy of Dentistry for the Handicapped, and the American Society for Geriatric Dentistry*, v. 37, n. 4, p. 194-198, 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1111/scd.12227>>. Acesso em: 1 jun. 2023.
21. DO NASCIMENTO, K. de O.; BARBOSA, M. I. M.; TAKEITI, C. Y. Doença celíaca: sintomas, diagnóstico e tratamento nutricional. *Saúde em Revista*, v. 12, n. 30, p.53-63, 2012. Disponível em: <<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/924713/1/2012005.pdf>>. Acesso em: 1 jun. 2023.
22. ERTEKİN, V. et al. Oral findings in children with celiac disease. *Turkish Journal of Medical Sciences*, v. 42, n. 4, p. 613-617, 2012. Disponível em: <<https://journals.tubitak.gov.tr/medical/vol42/iss4/9>>. Acesso em: 1 jun. 2023.
23. FERRAZ, E. G. et al. The oral manifestations of celiac disease: information for the pediatric dentist. *Pediatric Dentistry*, v. 34, n. 7, p. 485-488, 2012. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23265166>>. Acesso em: 1 jun. 2023.

24. GAILLARD, J. M.-P. C. Manifestações orais da doença celíaca no paciente pediátrico. Dissertação – Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2017. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10284/6188>>. Acesso em: 1 jun. 2023.
25. HILL, I. D. et al. guideline for the diagnosis and treatment of celiac disease in children: recommendations of the North American society for pediatric gastroenterology, hepatology and nutrition. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, v. 40, n. 1, p. 1-19, 2005. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1097/00005176-200501000-00001>>. Acesso em: 1 jun. 2023.
26. KRZYWICKA, B. et al. Celiac disease and its impact on the oral health status – review of the literature. *Advances in clinical and experimental medicine: official organ Wroclaw Medical University*, v. 23, n. 5, p. 675-681, 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.17219/acem/37212>>. Acesso em: 1 jun. 2023.
27. MACHO, V. M. P. et al. Oral manifestations in pediatric patients with coeliac disease –a review article. *The Open Dentistry Journal*, v. 11, n. 1, p. 539-545, 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.2174/1874210601711010539>>. Acesso em: 1 jun. 2023.
28. _____. The difference in symmetry of the enamel defects in celiac disease *versus* non-celiac pediatric population. *Journal of Dental Sciences*, v. 15, n. 3, p. 345-350, 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jds.2020.02.006>>. Acesso em: 1 jun.2023.
29. MANTEGAZZA, C.; CRIPPA, R.; ZUCCOTTI, G. V. Oral manifestations of gastrointestinal diseases in children. Part 1: general introduction. *European Journal of Paediatric Dentistry: Official Journal of European Academy of Paediatric Dentistry*, v. 17, n. 1, p. 80-82, 2016.
30. MINA, S. S. et al. Alterations of the oral ecosystem in children with celiac disease. *Acta Odontológica Latinoamericana*, v. 21, n. 2, p. 121-126, 2008. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19177847>>. Acesso em: 1 jun. 2023.
31. NEVILLE, B. W. et al. *Oral and maxillofacial pathology*. 3. ed. Filadélfia, PA, USA: Saunders, 2009.
32. PASTORE, L.; LO MUZIO, L.; SERPICO, R. Atrophic Glossitis Leading to the diagnosis of celiac disease. *The New England Journal of Medicine*, v. 356, n.

- 24, p.2547, 2007. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1056/NEJMc070200>>. Acesso em: 1jun. 2023.
- 33.RASHID, M. et al. Oral manifestations of celiac disease: a clinical guide for dentists. The Journal of the Michigan Dental Association, v. 93, n. 10, p. 42-46, 2011. Disponível em: <<https://jcda.ca/article/b39>>. Acesso em: 1 jun. 2023.
- 34.RASMUSSEN, C. G.; ERIKSSON, M. A. Celiac disease and mineralisation disturbances of permanent teeth. International Journal of Paediatric Dentistry, v. 11, n. 3, p. 179-183, 2001. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-263x.2001.00260.x>>. Acesso em: 1 jun. 2023.
- 35.RAUEN, M. S.; BACK, J. C. de V.; MOREIRA, E. A. M. Doença celíaca: sua relação com a saúde bucal. Revista de Nutrição, v. 18, n. 2, p. 271-276, 2005. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/s1415-52732005000200011>>. Acesso em: 1 jun. 2023.
- 36.SDEPANIAN, V. L.; MORAIS, M. B. de; FAGUNDES-NETO, U. Doença celíaca: características clínicas e métodos utilizados no diagnóstico de pacientes cadastrados na Associação dos Celíacos do Brasil. Jornal de Pediatria, v. 77, n. 2, p. 131-138 2001. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/246139556>>. Acesso em: 1 jun. 2023.
- 37.SHAHRAKI, T. et al. A comparison of the prevalence of dental enamel defects and other oral findings in children with and without celiac disease. Iranian journal of pediatrics, v. 29, n. 1, 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5812/ijp.64353>>.Acesso em: 1 jun. 2023.
- 38.TAN, C. X. W. et al. Gastrointestinal diseases and their Oro-dental manifestations: part1: Crohn's disease. British Dental Journal, v. 221, n. 12, p. 794-799, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1038/sj.bdj.2016.954>>. Acesso em: 1 jun. 2023.
- 39.VAN GILS, T. et al. Self-Reported oral health and xerostomia in adult patients with celiac disease versus a comparison group. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology, v. 124, n. 2, p. 152-156, 2017. Disponível em:<<http://dx.doi.org/10.1016/j.oooo.2017.05.475>>. Acesso em: 1 jun. 2023.