Agenesia e fatores associados em pacientes portadores de fissura labiopalatina: uma revisão de literatura

Agenesis and associated factors in patients with cleft lip and palate: a review of the literature

Carolina Raposo de Moura[*]
Estéfane Cardoso[**]
Gabriela dos Santos Pinto[***]

Resumo

Objetivo: verificar as principais agenesias dentárias e os fatores associados em portadores de fissura labiopalatina por meio de uma revisão de literatura. Métodos: foi realizada uma revisão de literatura utilizando as bases de dados PubMed, SciELO e Google Acadêmico. Revisão de literatura: foram incluídos 34 artigos, sendo 2 casos clínicos, 15 estudos retrospectivos, 10 revisões de literatura, 4 estudos de caso-controle e 5 estudos transversais; além de 3 referências escolhidas através de outras buscas para complementar a revisão. A partir dos estudos incluídos no trabalho, foi possível verificar que a maior prevalência ocorre no sexo masculino. E a fissura que mais acomete a população é a transforame incisivo. Pôde-se analisar também que não há causa exata, porém, existem fatores predisponentes, como os ambientais e os hereditários. Considerações finais: esta revisão de literatura poderá auxiliar os profissionais de saúde para a realização de diagnóstico e planejamento precoces, a fim de encontrar o melhor e mais eficiente tratamento para cada caso. O tratamento precoce, por uma equipe multidisciplinar, certamente garantirá uma melhor qualidade de vida aos pacientes.

Palavras-chave: agenesia; fenda labial; fissura palatina; crianças.

http://dx.doi.org/10.5335/rfo.v26i2.12912

[*] Cirurgiã-dentista, acadêmica de pós-graduação em Odontopediatria com habilitação em óxido nitroso e oxigênio, Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil.
[**] Cirurgiã-dentista, acadêmica de pós-graduação em Implantodontia e Prótese Dentaria no Instituto Educacional Odontológico do Mercosul, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.
[***] Professora Doutora da Faculdade de Odontologia da Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

Introdução

As fissuras labiopalatinas são malformações congênitas, que se desenvolvem entre a quarta e a oitava semanas de vida intrauterina[1]. Durante esse tempo, ocorre a diferenciação dos processos maxilares, frontal, nasais e mandibulares, quando esses tecidos não se unem corretamente e acabam gerando uma malformação[2].

No Brasil, estima-se que a taxa de portadores de fissuras nascidos vivos é de 1/700[3]. Sua etiologia ainda é desconhecida por ser multifatorial, seus fatores de risco incluem genética de hereditariedade e ambiental, como álcool, drogas, exposição a raios X e herbicida na lavoura durante o período gestacional[4].

Há várias formas de classificar as fissuras labiopalatinas, porém a mais empregada é a classificação de Spina. Usa-se o forame incisivo como referência anatômica para dividir as fissuras em quatro grupos: pré-forame incisivo, transforame incisivo, pós-forame incisivo e raras de face. As pré-forame incisivo, ou grupo I, limitam-se apenas ao palato primário. As transforame incisivo, ou grupo II, limitam-se aos palatos primário e secundário. As pós-forame incisivas, ou grupo III, limitam-se apenas ao palato secundário. As raras da face, ou grupo IV, caracterizam-se por se basear em elementos topográficos, sendo oblíquas, transversais, do lábio inferior, do nariz, entre outras[5].

O bebê recém-nascido com fissura labiopalatina apresentará diversos problemas, como em se alimentar, fonação, envolvimento estético e anomalias dentárias, ocasionando problemas nas questões sociais e psicológicas[6]. Há diversas anomalias encontradas nos pacientes com fissuras labiopalatinas, tais como: agenesias, dentes supranumerários, microdontia, macrodontia, cúspides ausentes ou cúspides supranumerárias[7].

Anomalias dentárias são mais frequentemente encontradas em pacientes com fissuras labiopalatinas em comparação com a população em geral[8]. A agenesia dentária é definida pela falta de um ou mais elementos dentários, sendo comprovada com radiografia. Esse acontecimento pode estar relacionado com a formação dentária (odontogênese), durante as fases de proliferação inicial[1,9]. Os dentes começam seu desenvolvimento por volta da sexta semana de vida intrauterina e completam sua formação na adolescência, quando erupcionam os terceiros molares[9-11]. O dente mais acometido de agenesia é o incisivo lateral superior, seguido do segundo pré-molar, ambas as agenesias aparecem frequentemente em portadores de fissura pré-forame incisivo[12].

Este trabalho tem como objetivo verificar as principais agenesias dentárias e os fatores associados em pacientes portadores de fissura labiopalatina através de uma revisão de literatura.

Metodologia

A elaboração desta revisão da literatura se deu pela busca das palavras-chave “agenesia”, “fenda labial”, “fissura palatina” e “crianças”, como também suas equivalentes em inglês. As plataformas utilizadas para a pesquisa foram PubMed (Biblioteca Nacional de Medicina dos EUA), SciELO (Scientific Electronic Library Online) e Google Acadêmico, além de listas de referências, contato com especialistas, citação em livros, teses, monografias, dissertações, conferência de resumos e sites de associações de áreas da saúde.

Com relação aos critérios de inclusão, foram selecionados artigos escritos nos idiomas inglês, português e espanhol, com publicação posterior a 2010, que tivessem como tema agenesia e fatores associados em pacientes com fissura labiopalatina. Foram excluídos os artigos que não estavam em sua totalidade disponíveis *online* e os artigos publicados antes de 2010, para se obter uma revisão de literatura mais atualizada. Também foram excluídos aqueles que não tiveram relevância temática para a pesquisa.

Resultados

Foram encontrados 893 títulos nas bases de dados pesquisadas, desses, foram selecionados, pelo resumo, um total de 186 artigos, sendo que nenhum foi removido por duplicata. Após a leitura de seus resumos, foram excluídos 82 estudos; pelo ano de publicação, foram excluídos 39 estudos; por não estar disponível na íntegra de forma gratuita, foram excluídos 31 estudos. Sendo as-

sim, através da pesquisa nas plataformas de busca, foram incluídos no trabalho 34 artigos, além de 3 referências escolhidas através de outras buscas para complementar a revisão (Figura 1).

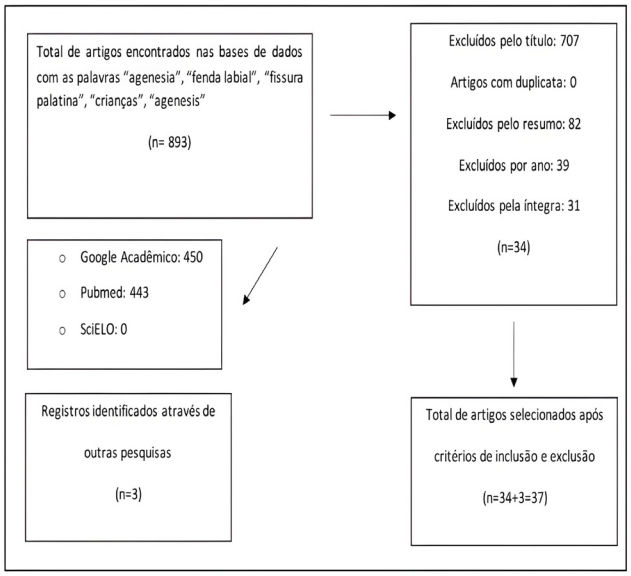

Figura 1 – Fluxograma de inclusão de artigos

Fonte: autores.

Revisão de literatura

Fissura labiopalatina

As fissuras labiopalatinas são malformações congênitas que possuem etiologia multifatorial, sendo a anomalia mais comum entre os seres humanos[13]. Elas ocorrem quando há uma falha na fusão dos processos maxilares, frontal, nasais e mandibulares durante o desenvolvimento embrionário, causando descontinuidade de tecido; a região onde essa falha ocorre é exatamente a região em que se apresentará a fenda[14].

O desenvolvimento da região oral ocorre por volta da sexta semana de vida intrauterina, em que os processos maxilares devem se fundir com os processos nasais na linha média. Com isso, a fissura deve ocorrer na linha média, teoricamente, porém, as fendas labiais ocorrem lateralmente à linha média, sendo unilateral ou bilateralmente. As fusões desses processos estão relacionadas também com a formação da pré-maxila; com isso, a fenda labial pode se estender ao processo alveolar e para o palato primário[15].

As fissuras labiopalatinas, popularmente conhecidas por "lábio leporino", são anomalias craniofaciais de desenvolvimento e apresentam diversas variações de acordo com suas extensões, assim, o tratamento e o prognóstico variam de acordo com cada indivíduo[16]. O indivíduo que nasce com fissura labiopalatina deve ter um acompanhamento especializado com uma equipe multidisciplinar, composta por: dentista, cirurgião plástico, fonoaudiólogo, nutricionista, psicólogo, entre outros[16].

Existem inúmeras anomalias presentes nas pessoas com fissura labiopalatina, principalmente dentárias, tais como: hipodontia, microdontia, macrodontia, dentes supranumerários, cúspides ausentes, cúspides supranumerárias e dentes fusionados[17]. Dessa forma, o tratamento odontológico deve reparar todas as necessidades do paciente, podendo envolver diversas especialidades da odontologia, como dentística, endodontia, cirurgia, odontopediatria, ortodontia e prótese.

Etiologia

Embora as fissuras orofaciais sejam uma das malformações congênitas mais prevalentes, sua etiologia não está claramente estabelecida, há uma complexibilidade por existência de uma causa multifatorial[18]. Há evidências de que fatores ambientais e genéticos influenciam em sua origem. Dentre esses fatores, os mais comuns são uso abusivo de drogas, álcool e cigarro, doenças durante o período gestacional e idade dos pais. O fator hereditário tem relevância, pois a incidência aumenta em famílias que apresentam essa alteração[15].

Classificação

Existem diversas formas de classificar as fissuras labiopalatinas, mas a mais empregada é a classificação de Spina, na qual se utiliza o forame incisivo como referência anatômica para classificar as fissuras em quatro grupos (Figura 2): fissuras pré-forame incisivas, fissuras transforame incisivo, fissuras pós-forame incisivas e fissuras raras da face[5].

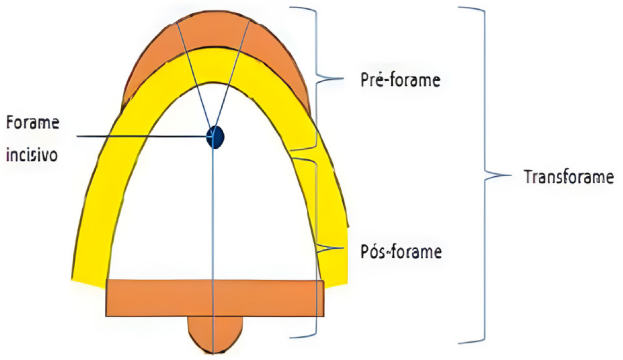

Figura 2 – Classificação de Spina

Fonte: Trindade e Silva Filho[19] (2007).

As fissuras pré-forame incisivas limitam-se apenas ao palato primário, não ultrapassando o limite do forame incisivo (Figura 3). Elas envolvem o lábio e o rebordo alveolar ou ambos, as fissuras podem ser unilaterais e/ou bilaterais e, ainda, subdividir-se em completas ou incompletas[5].

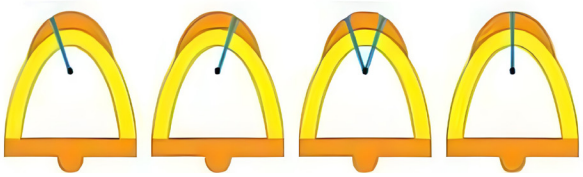

Figura 3 – Fissura do palato primário (pré-forame incisivo)

Fonte: Trindade e Silva Filho[19] (2007).

As fissuras transforame incisivo limitam-se aos palatos primário e secundário juntamente, podendo ser unilaterais e/ou bilaterais. Elas envolvem todo o lábio e todo o palato; nessas fissuras, ocorre a ruptura do processo alveolar (Figura 4)[5].

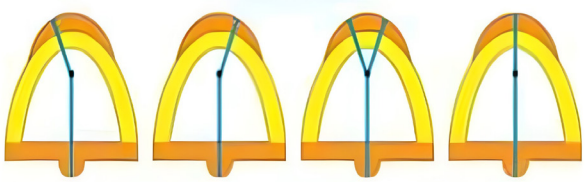

Figura 4 – Fissuras dos palatos primário e secundário (transforame incisivo)

Fonte: Trindade e Silva Filho[19] (2007).

As fissuras pós-forame incisivas limitam-se apenas ao palato secundário, englobando somente o palato mole, podendo ser parciais ou totais (Figura 5), unilateral ou bilateralmente; na maioria dos casos, não há envolvimento estético[5].

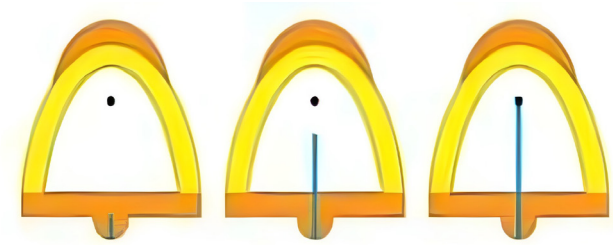

Figura 5 – Fissuras do palato secundário (pós-forame incisivo)

Fonte: Trindade e Silva Filho[19] (2007).

As fissuras raras da face (ou grupo IV) caracterizam-se por se basearem em elementos topográficos, sendo oblíquas, transversais, do lábio inferior, do nariz, entre outras[5].

Agenesia dentária

Atualmente, a literatura vem comprovando que crianças portadoras de fissura labiopalatina são consideradas predispostas a alterações orais. As anomalias dentárias possuem uma relação com o tipo e o local da fissura, principalmente em casos de agenesias[20].

A agenesia é determinada pela falta de um ou mais elementos dentários, sendo comprovada radiograficamente, ela apresenta maior ocorrência nas fissuras labiopalatinas quando comparada a outras alterações dentárias, como presença de dentes supranumerários, que apresenta alta incidência[15]. A presença de agenesia em região de fissura está relacionada. A frequência de agenesia de incisivo lateral superior é encontrada em todos os casos de fissuras, exceto nas palatinas[17]. As demais agenesias, como pré-molares superiores e inferiores, também são identificadas em pacientes portadores de fissura labiopalatina[21].

Fatores associados

A agenesia é muito prevalente na população, mesmo naqueles que não apresentam anomalias de desenvolvimento. Ela interfere na saúde bucal e na qualidade de vida em geral. Existem várias formas de descrever esse tipo de anomalia dentária numérica, como oligodontia, anodontia e hipodontia[22].

A agenesia dentária de incisivos laterais superiores, comum em pacientes com fissura labiopalatina, está mais fortemente relacionada a fatores genéticos do que a uma consequência local do defeito fissurado[23]. Quando há hipótese de agenesia, deve-se realizar o exame clínico, para observar a dentição e sua cronologia eruptiva, seguido de um exame radiográfico, para que haja confirmação da inexistência do elemento. Quando diagnosticado precocemente, é possível estabelecer um plano de tratamento mais adequado[24].

Discussão

De acordo com a literatura sobre agenesia e fatores associados em pacientes portadores de fissura labiopalatina, não há dúvida de que as fissuras labiopalatinas são malformações congênitas que ocorrem entre a quarta e a oitava semanas de vida intrauterina, devido a uma falha na fusão dos processos maxilares, frontal, nasais e mandibulares[13-15,25].

Os pesquisadores são unânimes quando se trata de utilizar a classificação de Spina, por se tratar de uma classificação fácil e de visualização efetiva. No hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais da Universidade de São Paulo, *Campus* de Bauru, adota-se a classificação de Spina modificada por Silva Filho *et al*.[5]. Ao tomar-se como referência a classificação de Spina (1972), a fissura que obteve maior frequência foi a transforame, concordando com a literatura[3,12,18]. Por esse motivo, decidiu-se explicar somente sobre tal classificação, pois ela é citada na grande maioria dos estudos e esclarece de forma objetiva os tipos de fissuras.

A grande maioria dos estudos cita a etiologia das fissuras como sendo de origem multifatorial, o que a torna complexa, pois, geralmente, pode estar associada a fatores como: ambientais, genéticos, exposição a agrotóxicos e raios X, uso de fumo e álcool[3,8,13,15,18]. Já Van Dyck *et al*.[14] (2019) definem as fissuras como sindrômicas ou não sindrômicas. As sindrômicas ocorrem associadas a alguma síndrome, sendo a mais encontrada na sequência de Pierre Robin, caracterizada por uma tríade de anomalias: "mandíbula pouco desenvolvida" (micrognatia), "língua deslocada para trás" (glossoptose) e "céu da boca aberto" (fissura palatina)[14]. Já as não sindrômicas ocorrem quando não há associação com nenhuma síndrome.

As anomalias dentárias em pacientes portadores de fissuras labiopalatais parecem ocorrer mais frequentemente do que na população em geral[20,22]. Entre essas anomalias, estão as agenesias. Com isso, essa elevada prevalência sugere a necessidade de uma ampla investigação na busca e no diagnóstico de tais anomalias[24]. A maioria dos estudos sobre prevalência de agenesias dentárias em pacientes portadores de fissuras relata que o elemento mais afetado é o incisivo lateral superior do lado em que se localiza a fissura[6,7,17,20]. Isso se tornaria lógico, visto que nessa região há uma falha congênita na formação óssea e, com isso, a ausência do germe do elemento dentário. Portanto, ao se fazer o diagnóstico de fissura pré-forame, já se deve alertar a família para a investigação das agenesias, a fim de que o adequado tratamento seja planejado precocemente na vida desse paciente.

Este artigo teve como vantagem uma extensa busca na literatura por meio de palavras-chave, assim, acredita-se que foram obtidas todas as informações científicas sobre o assunto. Como limitações do estudo, houve o fato de terem sido incluídos artigos nos idiomas português, inglês e espanhol, havendo ausência de artigos nos demais idiomas. Outra desvantagem seria o fato de alguns estudos não estarem disponíveis na íntegra para acesso nas bases de dados incluídas.

Conclusão

Buscando obter conhecimento sobre agenesias e fatores associados em pacientes portadores de fissuras labiopalatinas, foi realizada uma revisão de literatura, a fim de obter um estudo atualizado sobre o tema. Conclui-se que a fissura labiopalatina é uma malformação congênita e acomete frequentemente a população, afetando em maior número o sexo masculino e podendo variar de acordo com a etnia. As fissuras são classificadas de acordo com sua localização e têm como referência o forame incisivo, podendo ser: pré-forame incisivo, transforame incisivo e pós-forame incisivo. Não há causa exata, porém, há

fatores predisponentes, como os ambientais e os hereditários. Esta revisão de literatura pode auxiliar os profissionais de saúde para a realização de diagnóstico e planejamento precoces, a fim de encontrar o melhor e mais eficiente tratamento para cada caso. O tratamento precoce, por uma equipe multidisciplinar, certamente garante uma melhor qualidade de vida aos pacientes.

Abstract

Objective: to verify the main dental agenesis and associated factors in cleft lip and palate through a literature review. Methods: a literature review was carried out using PubMed, SciELO and Google Scholar databases. Literature review: 34 studies were included, 2 clinical studies, 1 retrospective study, 10 literature reviews, 4 case-control studies and 5 cross-sectional studies. In addition to 3 references chosen through other searches complementary to the review. From the included studies, it was verified a higher frequency of cleft lift and palate for the male sex, and a higher frequency of more severe clefts, such as the incisive transformation, in comparison to the labiopalatine. It can also be analyzed that there is no exact cause; however, there are environmental and hereditary predisposing factors. Final considerations: this literature review may help health professionals to carry out early diagnosis and treatment planning, in order to find the best and most efficient treatment for each case. Early treatment by a multidisciplinary team will certainly guarantee a better quality of life for patients.

Keywords: agenesis; cleft lip; cleft palate; kids.

Referências

1. Patologia oral e maxilofacial Neville 4. ed. Online Book Share [Internet]. [citado 6 de outubro de 2022]. Disponível em: https://docero.tips/doc/patologia-oral-e-maxilofacial-neville-4-ed-kzoe4o9mmx.
2. Ozawa TO. Aspectos etiológicos, classificação, etapas e condutas terapêuticas para o tratamento interdisciplinar das fissuras labiopalatinas. agosto de 2013 [citado 6 de outubro de 2022]. Disponível em: http://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/1639012.
3. Menegotto BG, Salzano FM. Epidemiology of oral clefts in a large South American sample. Cleft Palate-Craniofacial J Off Publ Am Cleft Palate-Craniofacial Assoc. outubro de 1991; 28(4):373-6; 376-7.
4. Loffredo L de CM, Freitas JA de S, Grigolli AAG. Prevalência de fissuras orais de 1975 a 1994. Rev Saúde Pública. dezembro de 2001; 35:571-5.
5. Silva Filho OG da, Ferrari Júnior FM, Rocha DL da, Freitas JA de S. Classificação das fissuras lábio-palatais: breve histórico, considerações clínicas e sugestão de modificação. Rev Bras Cir 1992; 59-65.
6. Setó-Salvia N, Stanier P. Genetics of cleft lip and/or cleft palate: association with other common anomalies. Eur J Med Genet. agosto de 2014; 57(8):381-93.
7. Vieira AR, McHenry TG, Daack-Hirsch S, Murray JC, Marazita ML. Candidate Gene/Loci Studies in Cleft Lip/Palate and Dental Anomalies Finds Novel Susceptibility Genes for Clefts. Genet Med Off J Am Coll Med Genet. setembro de 2008; 10(9):668-74.
8. Germec Cakan D, Nur Yilmaz RB, Bulut FN, Aksoy A. Dental Anomalies in Different Types of Cleft Lip and Palate: Is There Any Relation? J Craniofac Surg. julho de 2018; 29(5):1316-21.
9. Odontopediatria 6. ed. Antônio Carlos Guedes Pinto - Baixar pdf de Doceru.com [Internet]. [citado 6 de outubro de 2022]. Disponível em: https://doceru.com/doc/s10seec.
10. Salgado H, Mesquita P, Afonso A. Agenesia do incisivo lateral superior - a propósito de um caso clínico. Rev Port Estomatol Med Dentária E Cir Maxilofac. 1º de julho de 2012; 53:165-9.
11. Alves MU, Dias LA, Armada L, Tato NA. Prevalência de alterações bucais em crianças portadoras de fendas labiopalatinas atendidas no Hospital Municipal Nossa Senhora do Loreto-RJ. Pesqui Bras Em Odontopediatria e Clínica Integrada 2005; 5(2):165-70.
12. Oliveira DFB, Capelozza ALA, Carvalho IMM de. Alterações de desenvolvimento dentário em fissurados. Rev Assoc Paul Cir Dent 1996; 83-6.
13. Sá J, Mariano LC, Canguçu D, Coutinho TSL, Hoshi R, Medrado AP, *et al*. Dental Anomalies in a Brazilian Cleft Population. Cleft Palate-Craniofacial J Off Publ Am Cleft Palate-Craniofacial Assoc. 2016; 53(6):714-9.
14. Van Dyck J, Cadenas de Llano-Pérula M, Willems G, Verdonck A. Dental development in cleft lip and palate patients: a systematic review. Forensic Sci Int. julho de 2019; 300:63-74.
15. Fissura labiopalatina: revisão literária. Revista Saúde Multidisciplinar [Internet]. [citado 6 de outubro de 2022]. Disponível em: http://revistas.famp.edu.br/revistasaudemultidisciplinar/article/view/172.
16. Fernandes R, Defani MA. Importância da Equipe Multidisciplinar no Tratamento e Proservação de Fissuras Labiopalatinas. Saúde E Pesqui [Internet]. 8 de fevereiro de 2013 [citado 6 de outubro de 2022]; 6(1). Disponível em: https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/2506.
17. Suzuki A, Nakano M, Yoshizaki K, Yasunaga A, Haruyama N, Takahashi I. A Longitudinal Study of the Presence of Dental Anomalies in the Primary and Permanent Dentitions of Cleft Lip and/or Palate Patients. Cleft Palate-Craniofacial J Off Publ Am Cleft Palate-Craniofacial Assoc. maio de 2017; 54(3):309-20.
18. Gardenal M, Bastos PRH de O, Pontes ERJC, Bogo D. Prevalência das fissuras orofaciais diagnosticadas em um serviço de referência em casos residentes no estado de Mato Grosso do Sul. Arq Int Otorrinolaringol. junho de 2011; 15:133-41.
19. Trindade IEK, Silva Filho OG da. Fissuras labiopalatinas: uma abordagem interdisciplinar. 2007 [citado 6 de outubro de 2022]. Disponível em: https://repositorio.usp.br/item/001593244.
20. Pedro RDL, Tannure PN, Antunes LAA, Costa MDC. Alterações do desenvolvimento dentário em pacientes portadores de fissuras de lábio e/ou palato: revisão de literatura. Rev Odontol Universidade Cid São Paulo. 8 de dezembro de 2017; 22(1):65.

21. Sæle P, Østhus E, Ådalen S, Nasir EF, Mustafa M. Pattern of clefts and dental anomalies in six-year-old children: a retrospective observational study in western Norway. Acta Odontol Scand. março de 2017; 75(2):100-5.

22. Pires AC, Nóbrega MTC, Ramos TB, Lacerda RHW. Desenvolvimento dental e idade cronológica em pacientes com fissuras labiopalatinas: uma revisão de literatura. Arch Health Investig [Internet]. 2019 [citado 6 de outubro de 2022]; 8(9). Disponível em: https://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/3418.

23. Lima MC de, Saito D, Saito CPB. Hipodontia associada à fissura de lábio e palato em paciente não sindrômico - relato de caso. Rev Ciênc Saúde Amaz. 25 de novembro de 2019; (1):57-65.

24. Bernardo BD, Bellato A, Moreira MA, Rodrigues VT, Pinto C. Fissuras lábio-palatinas: Tipos de Tratamento - Revisão de Literatura. Conversas Interdiscip [Internet]. 2017 [citado 6 de outubro de 2022]; 13(3). Disponível em: http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/ci/article/view/3984.

25. Hartmann L. Agenesias dentárias em pacientes portadores de fissuras labiopalatinas : estudo de prevalência. 2015 [citado 6 de outubro de 2022]; Disponível em: http://repositorio.unisc.br:8080/jspui/handle/11624/886.

26. Fissura labiopalatina – HRAC-USP Bauru [Internet]. [citado 6 de outubro de 2022]. Disponível em: http://hrac.usp.br/saude/fissura-labiopalatina/#silva%20filho%20et%20al/.

Endereço para correspondência:

Estéfane Cardoso
Av. Adolfo Fetter, 4831 Laranjal
CEP 96095-750 – Pelotas, RS, Brasil
Telefone: (53) 99947-6533
E-mail: cardosoestefane7@gmail.com

Recebido: 25/03/2021. Aceito: 31/07/2021.