

PACIENTES PORTADORES DE FISSURA LABIOPALATINA EM HOSPITAL PEDIÁTRICO NO CEARÁ

PATIENTS WITH CLEFT LIP AND PALATE IN A PEDIATRIC HOSPITAL IN CEARÁ

Paulo Renato Pereira Magalhães^{I*}, Humberto Lucca Andrade Moreira^{II}, Daniel Monte de Andrade Gervásio^{III},
Júlio Farias Rangel^{IV}, José Ferreira da Cunha Filho^V, Moacir Cymrot^{VI}

Resumo. As malformações faciais são um grupo dentro das anomalias congênicas que ocorrem durante o desenvolvimento da face, estando a fissura labiopalatina entre as malformações craniofaciais de maior incidência na espécie humana. Assim, este estudo teve o objetivo de caracterizar os pacientes submetidos às cirurgias de fissuras labiopalatinas, segundo o tipo de fissura e idade durante a operação, em um hospital pediátrico no estado do Ceará. Adotou-se uma abordagem quantitativa, através da coleta de dados dos prontuários do Hospital Infantil Albert Sabin (HIAS) durante o período de abril de 2010 a janeiro de 2024. Avaliaram-se 1671 prontuários, os quais foram submetidos a cirurgias de fissura labiopalatina, totalizando 2036 procedimentos. A maioria dos pacientes eram do sexo masculino, residentes do interior do Estado e possuindo a fissura transforame. A cirurgia mais realizada foi a de lábio/nariz primário, a qual os pacientes realizavam esse procedimento com média de idade de 3,25 anos. O perfil epidemiológico dos pacientes submetidos à cirurgia de fissura labiopalatina do HIAS assemelha-se ao que foi relatado na literatura, comparando-se a outros hospitais com o mesmo serviço, porém distancia-se em questão da média de idade dos procedimentos cirúrgicos. Esses dados mostram a necessidade de políticas públicas com o intuito de reduzir a média de idade de realização das cirurgias.

Palavras-chave: Fissura Palatina. Fenda Labial. Análise Quantitativa. Perfil Epidemiológico.

Abstract. Facial malformations are a group of congenital anomalies that occur during facial development, with cleft lip and palate being among the most common craniofacial malformations in humans. Thus, this study aimed to characterize patients undergoing cleft lip and palate surgeries, according to the type of cleft and age at surgery, in a pediatric hospital in the state of Ceará. A quantitative approach was adopted, through the collection of data from the medical records of the Albert Sabin Children's Hospital (HIAS) during the period from April 2010 to January 2024. A total of 1671 medical records were evaluated, which underwent cleft lip and palate surgeries, totaling 2036 procedures. Most of the patients were male, living in the interior of the state and having a transforamen cleft. The most common surgery performed was primary lip/nose surgery, with patients undergoing this procedure at an average age of 3.25 years. The epidemiological profile of patients undergoing cleft lip and palate surgery at HIAS is similar to that reported in the literature, compared to other hospitals with the same service, but differs in terms of the average age of surgical procedures. These data show the need for public policies aimed at reducing the average age of surgery.

Keywords: Cleft Palate. Cleft Lip. Evaluation Studies as Topic. Health Profile.

^{*I} Graduando de Medicina, Universidade Estadual do Ceará, 60130-371, Fortaleza-CE, Brasil, pauloren.magalhaes@aluno.uece.br (autor principal), <https://orcid.org/0000-0002-0955-4849>

^{II} Graduando de Medicina, Universidade Estadual do Ceará, 60811-905, Fortaleza-CE, Brasil, <https://orcid.org/0000-0002-9420-2337>

^{III} Graduando de Medicina, Universidade Estadual do Ceará, 60110-301, Fortaleza-CE, Brasil, <https://orcid.org/0000-0003-1912-2561>

^{IV} Graduando de Medicina, Universidade Estadual do Ceará, 60714-903, Fortaleza-CE, Brasil, <https://orcid.org/0000-0003-4838-6451>

^V Cirurgião Buco-Maxilo-Facial, jferreiracf@yahoo.com.br, Hospital Infantil Albert Sabin, 60861-212, Fortaleza-CE, Brasil, <https://orcid.org/0000-0002-5780-7185>

^{VI} Cirurgião Plástico, moacir.cymrot@uece.br, Hospital Infantil Albert Sabin, 60130-160, Fortaleza-CE, Brasil, <https://orcid.org/0009-0009-0368-8430>

INTRODUÇÃO

As anomalias congênitas são um grande problema de saúde pública em todo o mundo, devido à sua contribuição para a mortalidade infantil, doenças crônicas e incapacidades. As malformações faciais são um grupo dentro das anomalias congênitas que ocorrem durante o desenvolvimento da face¹, estando a fissura labiopalatina entre as malformações craniofaciais de maior incidência em nossa espécie, com ocorrência entre 1:500 e 1:700.2 Essa anomalia decorre da falha na fusão dos processos frontonasais e maxilares durante a vida intrauterina, resultando em uma fissura entre a pré-maxila e as vertentes laterais da maxila, podendo a fissura ser unilateral, bilateral ou mediana e acometer o lábio, o palato ou ambos.^{3,4} Trazendo problemas para função da fala, mastigação e respiração e necessitando de intervenções cirúrgicas.⁵ A causa é multifatorial, ligada tanto a fatores genéticos quanto ambientais, como o consumo de álcool, tabaco, fármacos, a presença de infecções ou deficiências nutricionais e podendo estar associada a síndromes como a Síndrome de Patau, Velocardiofacial e Sequência de Pierre Robin.²

Esse grupo de pacientes sofre de um grande problema de discriminação na sociedade pelas implicações estéticas, funcionais e psicológicas que recaem sobre os indivíduos afetados.

Segundo a classificação de Spina, as fissuras também podem ser classificadas de acordo com a sua localização em relação ao forame incisivo, sendo assim divididas em fissuras pré-forame, em que há o envolvimento do lábio; transforame, que atinge o lábio, a arcada alveolar e todo o palato; pós-forame, que acomete somente o palato; e as fissuras raras da face, em que as transforame são as mais prevalentes entre todos os tipos de fissura.^{6,7}

O tratamento das fissuras labiopalatinas é cirúrgico e visa restabelecer a parte anatômica, funcional e estética da região acometida pela deformidade. Essa reconstrução é realizada por meio das cirurgias primárias de lábio e palato, também chamadas de queiloplastia e palatoplastia, respectivamente.⁸ Existem diversos protocolos adotados para a realização dessas cirurgias, por exemplo dois grandes centros de tratamento de fissuras no Brasil realizam as queiloplastias entre 3 e 6 meses de idade, e as palatoplastias entre 12 e 18 meses de idade.⁹ Contudo, o Hospital Infantil Albert Sabin (HIAS), hospital terciário referência nesses procedimentos no estado do Ceará, adota a queiloplastia após os 8 meses de vida e a palatoplastia por volta dos 18 meses, no período de desenvolvimento da fala.

Entretanto, há a problemática da demanda elevada desses procedimentos cirúrgicos em centros de referência, atrasando o tempo de realização das cirurgias, o que pode causar problemas para as funções de alimentação, comunicação e audição.¹⁰ Nessa perspectiva, é de suma importância o conhecimento do perfil epidemiológico dos pacientes, a fim de melhorar a qualidade e o tempo de espera das cirurgias, bem como distribuir de forma adequada os recursos destinados a esse serviço.

Dessa forma, este estudo teve como objetivo caracterizar os pacientes submetidos às cirurgias corretivas de fissuras labiopalatinas em um hospital terciário de Fortaleza-CE, analisando fatores sociodemográficos e clínicos.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, observacional e de abordagem quantitativa, através da coleta de dados dos prontuários de pacientes do Hospital Infantil Albert Sabin (HIAS) durante o período de abril de 2010 a janeiro de 2024. A abordagem quantitativa tem o objetivo de avaliar uma hipótese, de forma estatística, a partir da coleta de dados quantificáveis e uso de técnicas estatísticas, como percentual, média, desvio-padrão.

O presente estudo teve como finalidade avaliar os prontuários de pacientes que foram submetidos a cirurgia corretiva de fissura labiopalatina no HIAS. Para serem elegíveis ao estudo, os seguintes critérios foram utilizados: registros completos no prontuário e residentes do estado do Ceará com cirurgias realizadas no Hospital Infantil Albert Sabin. Dessa forma, obteve-se uma amostra de 1671 pacientes durante o período analisado, apresentando os resultados por meio de tabelas e gráficos para melhor compreensão dos resultados, e analisados de acordo com a literatura pertinente.

Os prontuários que preencheram os critérios citados foram selecionados e as informações registradas por meio de uma ficha de coleta de dados. Para as variáveis qualitativas, foram usadas tabelas contendo os valores absolutos e relativos. Para as variáveis quantitativas, foram empregadas medidas estatísticas como a média, desvio-padrão (DP), valores mínimo, máximo e quartis.

Os fatores e variáveis analisados no estudo foram: fatores sociodemográficos: idade no momento da intervenção, sexo, procedência; fatores clínicos: classificação do tipo de fissura dos pacientes, idade de realização do procedimento cirúrgico e quantidade de cirurgias realizadas. Os dados foram tabulados no programa Excel, versão 13.0 e analisados no programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 23.0. A análise descritiva será realizada por meio das médias e desvios-padrão, além das frequências absolutas e percentuais.

Na análise inferencial, os dados serão analisados inicialmente, na forma não ajustada, utilizando-se o teste Qui-quadrado de Pearson ou Fisher, quando apropriado, para verificar a associação, ao nível de $p=0,20$. Na análise do modelo multivariado, ajustado será usado a razão de prevalência, por meio da regressão de Poisson, considerando apenas o nível descritível $p=0,05$.

Por fim, em virtude do uso de informações pessoais dos prontuários, os referenciais da Bioética, preconizados na resolução n.º 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), foram considerados neste estudo, e assim, o projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, com parecer 6.421.619 e CAAE 69927923.0.3001.5042.

RESULTADOS

Avaliaram-se 1671 pacientes durante o período analisado, os quais foram submetidos a cirurgias de correção da fissura labiopalatina, totalizando 2036 procedimentos cirúrgicos, uma vez que cada paciente poderia realizar mais de um tipo de cirurgia. A idade dos avaliados, no momento da cirurgia, variou entre menos de 1 ano a 17 anos.

Em relação ao sexo dos indivíduos, verificou-se um contingente de 968 pacientes (57,9%) do sexo masculino submetidos a cirurgias de correção da fissura labiopalatina, enquanto 703 pacientes (42,1%) do sexo feminino foram contabilizadas na base de dados usada na análise epidemiológica.

A procedência dos pacientes foi dividida em: residentes em Fortaleza-CE e residentes nas demais cidades do estado do Ceará. Foi observado que 1003 pacientes (60,0%) que realizaram cirurgias de correção da fissura labiopalatina procederam das cidades do Ceará com exceção de Fortaleza, enquanto 668 pacientes (40,0%) procederam da capital do estado. Ao se observar o número de pacientes procedentes das cidades da região metropolitana de Fortaleza, atestou-se um contingente de 959 pacientes (57,4%), o que indica que apenas 712 pacientes (42,6%) procederam do interior do estado do Ceará.

O tipo de fissura labiopalatina mais prevalente, em ambos os sexos, foi a transforame unilateral, totalizando 631 casos (37,7%), seguido pela transforame bilateral (26,5%), pós-forame completa (15,9%), pré-forame completa unilateral (8,1%) e pós-forame incompleta (4,2%), enquanto os outros tipos de fissura somam juntos 124 casos (7,4%), podendo ser visualizado na tabela a seguir (tabela 1).

TABELA 1: Frequência em número e porcentagem dos tipos de fissura labiopalatina.

Tipos de fissura labiopalatina	Frequência	Percentual
pré-forame incompleta unilateral	86	5,15%
pré-forame incompleta bilateral	13	0,78%
pré-forame completa unilateral	136	8,14%
pré-forame completa bilateral	16	0,96%
pós-forame incompleta	71	4,25%
pós-forame completa	266	15,92%
transforame unilateral	631	37,76%
transforame bilateral	443	26,51%
submucosa	9	0,54%
Total	1671	100%

Fonte: Autoria própria

As fissuras unilaterais foram maioria em relação às bilaterais, aquelas representaram 853 casos (64,3%), enquanto estas somaram 472 casos (35,6%). Além disso, entre as fissuras unilaterais, houve predominância do lado esquerdo com 592 pacientes (69,4%) em relação ao lado direito da região labiopalatina, a qual estava presente em 261 pacientes (30,6%).

Comparando os tipos de fissuras mais prevalente entre os sexos, houve predominância do sexo masculino em todos os tipos, com exceção da fissura pós-forame completa, a qual o sexo feminino resultou em 164 pacientes (61,6%), e a pré-forame completa bilateral, a qual houve um empate entre os dois sexos, cada um com 8 casos. Em todos os outros tipos de fissuras, os meninos lideraram em quantidade, sendo maior a diferença nas fissuras submucosa, pré-forame completa unilateral e incompleta bilateral, possuindo uma margem superior há pelo menos 40% nos tipos citados (tabela 2).

TABELA 2: Frequência do tipo de fissura labiopalatina, de acordo com o sexo.

Tipos de fissura labiopalatina	Sexo	
	Masculino	Feminino
pré-forame incompleta unilateral	53 (61,6%)	33 (38,4%)
pré-forame incompleta bilateral	9 (69,2%)	4 (30,8%)
pré-forame completa unilateral	95 (69,8%)	41 (30,2%)
pré-forame completa bilateral	8 (50%)	8 (50%)
pós-forame incompleta	37 (52,1%)	34 (47,9%)
pós-forame completa	102 (38,3%)	164 (61,7%)
transforame unilateral	379 (60%)	252 (40%)
transforame bilateral	277 (62,5%)	166 (37,5%)
submucosa	8 (88,9%)	1 (11,1%)
Total	968 (57,9%)	703 (42,1%)

Fonte: Autoria própria

A cirurgia mais realizada foi a de lábio/nariz primário, totalizando 807 casos (39,6%), seguido pela cirurgia de fissura do palato primário (34,5%), revisão de nariz (7,4%) e enxerto ósseo alveolar (6%), enquanto os outros tipos de cirurgias somam juntos 249 casos (12,2%), podendo ser visualizado na tabela abaixo (tabela 3).

TABELA 3: Frequência das cirurgias realizadas em pacientes com fissura labiopalatina.

Tipos de cirurgias	Frequência	Percentual
Fissura de palato secundária	107	5,26%
Fissura de palato primária	704	34,58%
Lábio/nariz primário	807	39,64%
Revisão de nariz	152	7,47%
Enxerto ósseo alveolar	124	6,09%
Reparo de fístula	119	5,84%
Outro	23	1,13%
Total	2036	100%

Fonte: Autoria própria

Cada paciente foi submetido a pelo menos uma das cirurgias citadas, apresentando uma média de 1,21 cirurgias por paciente durante o período analisado, a qual o número máximo foi de 6 cirurgias, sendo representado por apenas 1 pessoa (0,06%), e o mínimo foi de 1 cirurgia, totalizando 1381 pacientes (82,6%). Além disso, 237 indivíduos realizaram 2 cirurgias (14,1%), 37 submeteram-se a 3 procedimentos (2,2%), 11 realizaram 4 cirurgias (0,6%) e apenas 4 pessoas passaram por 5 intervenções (0,2%).

Em relação à idade dos pacientes submetidos à cirurgia de correção de fissura labiopalatina, o estudo compreendeu pacientes que realizaram cirurgia com menos de 1 mês de vida até indivíduos com 28 anos e 9 meses de idade ao efetivar a cirurgia. A idade média geral em que os procedimentos foram realizados foi de 7 anos e 10 meses. Dentre os procedimentos cirúrgicos corretivos, a cirurgia que apresentou menor idade entre os que realizaram foi a de fissura de palato primário, com média de, aproximadamente, 2 anos e 3 meses. Já o procedimento com maior faixa etária foi o enxerto ósseo alveolar, com média de realização, aproximadamente, aos 11 anos e 9 meses.

Quanto às demais cirurgias, a média de idade dos pacientes que realizaram correção de fissura palatina secundária foi de, aproximadamente, 8 anos; reparo de fístula, aproximadamente, aos 8 anos e 4 meses; revisão nariz, aproximadamente, aos 10 anos; lábio/nariz primário, aproximadamente, aos 3 anos e 3 meses; e outros procedimentos cirúrgicos, aproximadamente, aos 5 anos e 10 meses (tabela 4).

TABELA 4: Idade média de realização da cirurgia corretiva labiopalatina.

Tipos de cirurgias	Idade média (em anos)
Fissura de palato secundária	8,06
Fissura de palato primária	2,29
Lábio/nariz primário	3,25
Revisão de nariz	10,06
Enxerto ósseo alveolar	11,83
Reparo de fístula	8,3
Outro	5,87

Fonte: Autoria própria

DISCUSSÃO

Sabe-se que o atendimento ao paciente portador de fissura labiopalatina é multiprofissional e, dessa forma, o perfil desses pacientes é fundamental para o tratamento completo e de qualidade. Assim, este estudo mostrou que a maioria dos casos de cirurgia de correção de fissura labiopalatina ocorreu no sexo masculino, o que converge com as demais análises epidemiológicas sobre esse procedimento.^{7,11-13} Uma possível explicação para esse achado estatístico é o fechamento do palato ocorrer em um período mais tardio no sexo feminino.¹⁴

Foi atestado que a maior parte da amostra se refere a pacientes residentes da região metropolitana de Fortaleza. A origem majoritária dos assistidos para o procedimento ao redor da capital do estado atesta a desigualdade dos acessos aos serviços de atenção terciária no Sistema Único de Saúde (SUS), dificultando a correção de deformidades labiopalatinas no interior pela escassez de recursos e mão de obra com expertise nessa área.¹⁵

Quanto ao diagnóstico pela classificação de Spina, a fissura mais frequente, em ambos os sexos, foi a transforame unilateral, sendo observado essa predominância em outros estudos, bem como uma maior incidência no sexo masculino desse tipo de fissura,^{11-13,16} porém notou-se que não houve estatisticamente influência do sexo no diagnóstico da fissura transforâmica.

Em relação a lateralidade das fissuras, houve predomínio do lado esquerdo, conforme descrito na literatura.^{12,17,18} O motivo dessa predileção ainda não é compreendido, entretanto há algumas teorias que podem explicar essa predominância, como o fato de grupos de genes serem expressos de forma assimétrica durante os estágios iniciais do desenvolvimento embrionário¹² ou acredita-se que, no início da gestação, ocorra um maior aporte de sangue no lado direito do conceito devido uma maior pressão sanguínea na carótida interna direita,¹⁹ porém nenhum estudo demonstrou essas hipóteses, necessitando de mais pesquisas sobre o assunto.

Sabe-se que o tratamento das fissuras labiopalatinas é cirúrgico e cada centro de referência elege seu protocolo de tratamento. O protocolo estabelecido pelo Hospital Infantil Albert Sabin incorpora a queiloplastia como o primeiro procedimento a ser realizado em pacientes com fissuras pré-forames ou transforames, e a palatoplastia primária como o segundo procedimento naqueles pacientes que também acometem o palato, além do lábio.

Dessa forma, como a maioria dos pacientes atendidos possuem fissuras pré-forames e transforames, justifica-se a cirurgia de lábio/nariz primário ser o procedimento cirúrgico mais realizado, seguido pela cirurgia de correção da fissura do palato primário. Tal fato também é observado em outros hospitais que possuem esse tipo de serviço,^{11,18,20} porém, em uma pesquisa realizada em Manaus-AM,¹² metade dos pacientes já haviam realizado algum tipo de cirurgia de correção primária, diferentemente do nosso estudo, o que considera-se uma condição favorável ao serviço do HIAS, visto que os cuidados multidisciplinares podem ser realizados após as etapas cirúrgicas.¹⁸

O tratamento completo, em muitos casos, ocorre desde a infância até a vida adulta, envolvendo diversos procedimentos cirúrgicos. Tendo em vista o desenvolvimento adequado e a qualidade de vida dos pacientes, quanto mais precoce a intervenção, melhor é a reabilitação do indivíduo acometido.²¹

Assim, é importante o seguimento do protocolo de tratamento, o qual envolve, inicialmente, tanto a queiloplastia, quanto a palatoplastia. Usualmente, a realização da queiloplastia ocorre entre os 3 e 6 meses de vida em alguns serviços de referência, com o objetivo de tornar funcional a musculatura orbicular do lábio.⁹ No HIAS, o protocolo para cirurgia de lábio define sua realização após os 8 meses, porém, em nossa amostra, observou-se que os pacientes realizaram mais tardiamente esse procedimento, não sendo possível determinar os motivos exatos desse atraso.

Em relação às outras cirurgias, comumente, recomenda-se a realização do enxerto ósseo alveolar por volta dos 8 anos de idade e a palatoplastia entre os 12 a 18 meses de vida, sendo o palato mole fechado primeiro que o palato duro para permitir a fala e deglutição mais adequadas, por isso, em nossa análise, a palatoplastia primária apresentou menor faixa etária média que a secundária.^{19,22-24} Entretanto, evidenciou-se que pacientes submetidos à palatoplastia, no geral, bem como o procedimento de enxerto ósseo alveolar, apresentaram maior média de idade do que o evidenciado na literatura.

CONCLUSÃO

Nessa perspectiva, é necessário mais pesquisas para determinar o motivo do atraso na realização das cirurgias de reconstrução da fissura labiopalatina, uma vez que a metodologia do nosso estudo é limitante para essa causa. Contudo, imagina-se que o fato de a maioria dos pacientes serem procedentes do interior, bem como a demanda elevada de cirurgias para o serviço e a desinformação sobre esse assunto, colabora para o aumento da média de idade do procedimento cirúrgico.

Por fim, conclui-se que o perfil epidemiológico dos pacientes submetidos à cirurgia de fissura labiopalatina do HIAS assemelha-se ao que foi relatado na literatura, comparando-se outros hospitais com o mesmo serviço, porém distancia-se em questão da média de idade dos procedimentos cirúrgicos. Os dados encontrados sugerem a necessidade de mais pesquisas futuras para descobrir os principais motivos desse atraso, juntamente com a elaboração de políticas públicas com o intuito de controlar a demanda, melhorar a qualidade do serviço e a idade média de realização das cirurgias.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Moore KL, Persaud TVN, Torchia, MG. Embriologia Clínica. 6ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara; 1990.
2. De Amorim JG. Estudo Comparativo das técnicas de palatoplastia de Von Langenbeck, Veau-Wardill-kilner e Furlow. Arq Med. 2014 Abr; 28(2): 36-43.
3. Neligan PC. Cirurgia Plástica: Cirurgia Craniomaxilofacial e Cirurgia de Cabeça e Pescoço Cirurgia Plástica Pediátrica. 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda; 2015.
4. Da Silva JO, Ferrão PEC, De Freitas MF. Fenda palatina: revisão das principais técnicas de palatoplastia. Revista de Patologia do Tocantins. 2022 May;9(1):37–40.
5. Téblick S, Ruymaekers M, De Castele EV, Nadjmi N. Effect of Cleft Palate Closure Technique on Speech and Middle Ear Outcome: A Systematic Review. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. 2019 Feb;77(2):405-e1.
6. Spina V. A proposed modification for the classification of cleft lip and cleft palate. Cleft Palate Journal. 1973 Jul;10(3):251-252.
7. Cymrot M, Sales FDCD, Teixeira FDAA, Teixeira Junior FDAA, Teixeira GSB, Cunha Filho JFD, et al. Prevalência dos tipos de fissura em pacientes com fissuras labiopalatinas atendidos em um Hospital Pediátrico do Nordeste brasileiro. Revista Brasileira de Cirurgia Plástica. 2010 Dez;25(4):648-651.
8. Trindade IEK, Silva Filho OG. Fissuras Labiopalatinas: Uma Abordagem Interdisciplinar. São Paulo: Livraria Santos; 2007.
9. Guedes ZCF. Fissura labiopalatina: fundamentos para a prática fonoaudiológica. Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia. 2009 Abr;14(1):150-150.
10. Genaro KF. A terapia fonoaudiológica para a correção da produção da fala nos casos com fissura labiopalatina já reparada. In: Comitê de Motricidade Orofacial – SBFa. Motricidade orofacial: como atuam os especialistas. São José dos Campos: Pulso; 2004. p. 211–9.

11. Rollemberg EV, Pires TO, Moraes GN, Rios LR, Machado LG, Da-Silva MD, et al. Epidemiological profile of patients with cleft lip and palate in a reference service in the Federal District. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*. 2019 Jun;34(1):94–100.
12. Alarcón KMG, Sá AJDA. Epidemiological profile of patients with orofacial cleft treated by a reference surgical team in the State of Amazonas, Brazil. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica (RBCP) – Brazilian Journal of Plastic Surgery*. 2017 Jan;32(4):486–90.
13. Di Ninno CQDMS, Fonseca LFN, Pimenta MVE, Vieira ZDG, Fonseca JA, Miranda ICC, et al. Levantamento epidemiológico dos pacientes portadores de fissura de lábio e/ou palato de um centro especializado de Belo Horizonte. *Revista CEFAC*. 2011 Jun;13(6):1002-1008.
14. Collares MVM, Westphalen ACA, Costa TCD, Goldim JR. Fissuras lábio-palatinas: incidência e prevalência da patologia no Hospital de Clínicas de Porto Alegre: um estudo de 10 anos. *Revista AMRIGS*. 1995 Jul/Set;39(3):183–8.
15. Souza JEDS. Avaliação da capacidade cirúrgica instalada dos hospitais públicos no interior do estado do Amazonas, utilizando uma ferramenta de avaliação hospitalar [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina; 2020.
16. Vasconcelos BCE, Silva EDO, Porto GG, Pimentel FC, Melo PHNB. The incidence of the lip and palate malformations. *Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial*. 2002 Sep;2(2):41-6.
17. Souza J, Raskin S. Clinical and epidemiological study of orofacial clefts. *Jornal de Pediatria*. 2013 Apr;89(2):137-144.
18. Gardenal M, Bastos PRHDO, Pontes ERJC, Bogo D. Prevalência das Fissuras Orofaciais Diagnosticadas em um Serviço de Referência em Casos Residentes no Estado de Mato Grosso do Sul. *Arquivos Internacionais de Otorrinolaringologia*. 2011 Jun;15(2):133-141.
19. Coutinho ALF, Lima MDC, Kitamura MAP, Ferreira Neto J, Pereira RM. Perfil epidemiológico dos portadores de fissuras orofaciais atendidos em um Centro de Referência do Nordeste do Brasil. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*. 2009 Jun;9(2):149-156.
20. Alonso N, Tanikawa DYS, Lima Junior JED, Ferreira MC. Avaliação comparativa e evolutiva dos protocolos de atendimento dos pacientes fissurados. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*. 2010 Set;25(3):434-438.
21. Kuhn VD, Miranda C, Dalpian DM, De Moraes CMB, Backes DS, Martins JS, et al. Fissuras labiopalatais: revisão da literatura. *Disciplinarum Scientia*. 2016 Mar;13(2):237–45.
22. Alonso N, Tanikawa D, Junior J, Rocha D, Sterman S, Ferreira M. Fissuras labiopalatinas: protocolo de atendimento multidisciplinar e seguimento longitudinal em 91 pacientes consecutivos. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*. 2009 Abr/Jun;24(2):176-181.
23. Rocha R, Ritter D, Ribeiro G, Derech CDA. Fissuras labiopalatinas – diagnóstico e tratamento contemporâneos. *Orthod Sci Pract*. 2015 Jul/Oct;8(32):526-540.
24. Bernardo BD, Bellato A, Moreira MA, Rodrigues VT, Pinto C. Fissuras lábio-palatinas: tipos de Tratamento - revisão de literatura. *Conversas Interdisciplinares*. 2017 Jun;13(3):1678–1740.