



Data de Submissão: 31/01/2023

Data de Aprovação: 08/07/2024

ARTIGO ORIGINAL

Impacto da pandemia de COVID-19 no tratamento cirúrgico e reabilitador de pacientes com fissuras labiopalatinas em hospital pediátrico

Impact of the COVID-19 pandemic on the surgical and rehabilitative treatment of patients with cleft lip and palate in a pediatric hospital

Francisca Thainá Machado Magalhães¹, Assis Filipe Medeiros Albuquerque², Larissa Loiola Batista³

Palavras-chave:

Fissura palatina,
Fenda labial,
Pediatria
Ortodontia corretiva.

Resumo

Objetivo: Analisar o impacto da pandemia de COVID-19 no tratamento cirúrgico e reabilitador de pacientes com fissura labiopalatina. **Metodologia:** Trata-se de um estudo observacional quantitativo retrospectivo. Com base em uma coleta de dados sobre a abordagem cirúrgica no tratamento da fissura labiopalatina em pacientes pediátricos assistidos, no período pré-pandêmico e pandêmico de 2018 a 2021, pelo Núcleo de Atendimento Integrado ao Fissurado. Três diferentes vertentes foram analisadas para uma visão mais aprofundada: o número de novos pacientes que chegaram ao serviço de 2018 a 2021; o quantitativo de procedimentos cirúrgicos de reabilitação realizados no mesmo período; e o número de pacientes em tratamento ortodôntico em espera para alveoloplastia com enxerto ósseo alveolar. **Resultados:** A importância de uma equipe multidisciplinar integrada é indiscutível, devido à complexidade dos pacientes; além da indispensabilidade de um método de classificação padronizado para futuras pesquisas; prevalência do sexo masculino foi observada; houve diminuição na admissão de novos pacientes no período pandêmico; e redução do número total de procedimentos cirúrgicos (queiloplastia e palatoplastia) no período pandêmico, enquanto a alveoloplastia foi completamente suspensa. **Conclusão:** A pandemia trouxe agravantes como: diminuição do número de pacientes atendidos; demora da chegada ao serviço; diminuição do número de procedimentos cirúrgicos; em consequência realiza-se o tratamento fora do período ideal, o que acarreta sequelas, principalmente à fala. O impacto reflete nos anos sequenciais, com longas filas de espera e pacientes operados fora do período ideal.

¹ Escola de Saúde Pública do Ceará, Residência Multiprofissional em Pediatria - Fortaleza - Ceará - Brasil.

² Hospital Infantil Albert Sabin - Fortaleza - Ceará - Brasil.

³ Escola de Saúde Pública do Ceará - Fortaleza - Ceará - Brasil.

Endereço para correspondência:

Francisca Thainá Machado Magalhães.

Escola de Saúde Pública do Ceará. Av. Antônio Justa, 3161 - Meireles, Fortaleza - CE, 60165-090. E-mail: thainamagalhaes88@gmail.com



Keywords:

Cleft palate,
Cleft lip,
Pediatrics,
Orthodontics,
Corrective.

Abstract

Objective: Analyze the impact of the COVID-19 pandemic on surgical and rehabilitative treatment of patients with cleft lip and palate. **Methodology:** This is a quantitative retrospective observational study. Based on data collection of surgical approach in the treatment of cleft lip and palate in pediatric patients assisted, in the pre and pandemic period between 2018 and 2021, on the Integrated Fissure Care Center. Three different strands were analyzed for a more in-depth overview: the number of new patients who arrived at the service from 2018 to 2021; the quantitative of rehabilitative surgical procedures performed during the same period; and the number of patients in completion of orthodontic treatment on hold for alveoloplasty with alveolar bone grafting. **Results:** The importance of an integrated multidisciplinary team is indisputable, due to the complexity of patients; in addition to the indispensability of a standardized classification method for future surveys; the prevalence of males was observed; there was a decrease in the admission of new patients in the pandemic period and; a reduction in the total number of surgical procedures (cheiloplasty and palatoplasty) in the pandemic period, while alveoloplasty were completely suspended. **Conclusion:** The pandemic brought aggravating factors: a decrease in the number of patients seen; delay in arriving at the service; decrease in the number of surgical procedures; as a result, the treatment is carried out outside the ideal period, which leads to sequelae, mainly to speech. The impact reflects in consecutive years, with long queues and patients operated outside the ideal period.

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento facial embrionário humano envolve processos complexos, o que possibilita o surgimento de inúmeras malformações relacionadas à face. O processo de diferenciação da face humana ocorre entre a quarta e a oitava semana gestacional¹. Nesse período, muitos são os fatores que podem implicar a ocorrência de defeitos faciais, tais como as fissuras labiopalatinas (FLP)¹. Tais como condições de ocorrência multifatorial, resultam da interação entre fatores genéticos e ambientais².

Do ponto de vista embriológico, resultam da falha do primeiro arco branquial no início da gestação². A literatura apresenta três tipos diferentes de fissuras com base em sua localização: fissura palatina, fissura labial e fissura labiopalatina³.

A primeira cirurgia com o objetivo de reparar uma fissura facial é datada de 390 d.C.⁴ Desde 2001, o Núcleo de Atendimento Integrado ao Fissurado (NAIF) atua de forma multiprofissional na reabilitação e inclusão social de crianças e adolescentes com fissuras labiopalatinas. A equipe abrange profissionais da área da psicologia, nutrição, odontologia, fonoaudiologia, enfermagem, serviço social, genética, neurologia, cirurgia plástica, pediatria e otorrinolaringologia⁵. E como demais setores do sistema de saúde, este também foi afetado pela disseminação mundial do vírus SARS-CoV-2, em decorrência de sua alta transmissibilidade, o que instaurou o distanciamento social, acompanhado do receio de toda uma população⁶.

O presente trabalho tem por objetivo analisar o impacto da pandemia de COVID-19 no tratamento cirúrgico e reabilitador de pacientes com fissuras labiopalatinas, no período pré-pandêmico e pandêmico, bem como traçar comparativos do quantitativo de queiloplastia, palatoplastia e alveoloplastia com enxerto ósseo alveolar entre os períodos pré-pandêmico e pandêmico. Além disso, o trabalho tem como objetivo pontuar a alteração/sequela advinda da não realização ou realização tardia dos procedimentos cirúrgicos.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo quantitativo, retrospectivo e observacional, baseado em uma coleta de dados acerca da abordagem cirúrgica no tratamento das fissuras labiopalatinas em pacientes pediátricos assistidos, no período pré-pandêmico e pandêmico de 2018 a 2021, pelo Núcleo de Atendimento Integrado ao Fissurado atuante em Hospital Pediátrico. Definido período pré-pandêmico: desde o dia 1º de janeiro de 2018 até 24 de fevereiro de 2020. Enquanto o período pandêmico inicia dia 25 de fevereiro de 2020, data do primeiro caso registrado no Brasil, a 31 de dezembro de 2021⁶.

A amostra foi constituída por dados de crianças e adolescentes que deram entrada no NAIF, pacientes submetidos ao reparo cirúrgico e pacientes submetidos a tratamento ortodôntico presentes na lista de espera para cirurgia de enxertia óssea alveolar no período de 2018 a 2021.

Os critérios de inclusão foram: pacientes de ambos os sexos, com um tipo de fissura, com indicação de abordagem cirúrgica corretiva, assistidos no período de 2018 a 2021. Foram excluídos da amostra pacientes com dados incompletos em seus registros; pacientes fora do período analisado.

Para realizar as análises foram coletadas informações específicas como: nome, prontuário, data de nascimento, idade, naturalidade, tipo de fissura, procedimentos cirúrgicos realizados, data de realização de procedimento cirúrgico, idade em que foi submetido ao procedimento e presença em lista de espera para cirurgia de enxertia óssea alveolar. Os dados foram obtidos através dos prontuários físicos, do sistema de gerenciamento do centro cirúrgico, dos livros de cadastros do NAIF e dos prontuários odontológicos.

Após a coleta os dados, foram armazenados em planilhas do Excel para posterior submissão à análise estatística descritiva por meio do *software* Statistical Package for the Social Science (SPSS). A análise estatística descritiva apresenta o perfil de pacientes que adentraram o serviço no período da amostra. Confronta o quantitativo de cirurgias reparadoras

realizadas antes da pandemia e após sua instalação e exibe relação de pacientes submetidos à adequação ortodôntica precedente à cirurgia de alveoloplastia.

O estudo foi submetido à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e aprovado sob o Parecer de nº 5.573.720, na data de 10 de agosto de 2022. Os riscos inerentes ao trabalho foram a quebra do sigilo das informações pessoais dos pacientes. Para minimizar esse risco, os dados foram mantidos no dispositivo de armazenamento pessoal da pesquisadora, para que não fossem divulgados por pessoas não autorizadas. A pesquisa não tem benefício direto ao participante, no entanto há o benefício indireto de detalhar o impacto da pandemia de COVID-19 no tratamento de pacientes com fissuras labiopalatinas.

RESULTADOS

O estudo analisou três diferentes vertentes a fim de proporcionar um panorama mais aprofundado. Desde o número de novos pacientes que chegaram ao serviço do NAIF de 2018 a 2021, o quantitativo de procedimentos cirúrgicos reabilitadores realizados durante o mesmo período e, por fim, o número de pacientes em finalização do tratamento ortodôntico já presentes na lista de espera para alveoloplastia com enxertia óssea alveolar.

NOVOS PACIENTES

O levantamento de chegada ao serviço realizado, por meio de livros de cadastros e prontuários físicos, forneceu informações sobre o perfil de 584 pacientes do NAIF. O número estudado foi de 583 pacientes, sendo excluído da amostra um paciente em virtude de o registro da tipologia fissural em prontuário encontrar-se incompleto.

CIRURGIAS REPARADORAS

O estudo da abordagem cirúrgica contou com o total de 294 pacientes, submetidos à cirurgia de queiloplastia, palatoplastia ou alveoloplastia com enxerto ósseo alveolar, no período de 2018 a 2021.

Tabela 1. Análise de novos pacientes do Núcleo de Atendimento Integrado ao Fissurado.

	Frequência	Porcentual
SEXO		
Masculino	322	55,2
Feminino	261	44,8
Total	583	100,0
QUANTITATIVO DE NOVOS PACIENTES		
Período Pré-pandêmico	324	55,6
Período Pandêmico	259	44,4
Total	583	100,0

continua...

... continuação

	Frequência	Porcentual
ESTADO DE ORIGEM		
Ceará	572	98,1
Maranhão	9	1,5
Piauí	1	0,2
Pará	1	0,2
Total	583	100,0
TIPO DE FISSURA		
Labial	101	17,3
Palatina	214	36,7
Labiopalatina	268	46,0
Total	583	100,0
IDADE DE ENTRADA DO SERVIÇO		
Quantitativo (pacientes)	324	259
Menor idade (dias)	1	2
Maior idade (anos)	15	14
	Frequência	Porcentual
Média (meses)	8	8
Moda (dias)	6	9

Tabela 2. Análise de pacientes submetidos a cirurgias reparadoras.

	Frequência	Porcentual
SEXO		
Masculino	176	59,9
Feminino	118	40,1
Total	294	100,0
TIPO DE CIRURGIA		
Queiloplastia	187	63,6
Palatoplastia	101	34,4
Alveoloplastia	6	2
Total	294	100,0
QUANTITATIVO DE CIRURGIAS		
PRÉ-PANDÊMICO	181	61,5
Queiloplastia	112	38
Palatoplastia	63	21,5
Alveoloplastia	6	2
PANDÊMICO	113	38,5
Queiloplastia	75	25,5
Palatoplastia	38	13
Alveoloplastia	0	-
Total	294	100,0
COMPARATIVO DE CIRURGIAS ENTRE OS PERÍODOS		
QUEILOPLASTIA		
Pré-pandêmico	112	59,4
Pandêmico	75	40,6
Total	187	100,0

continua...

... continuação

	Frequência	Porcentual
PALATOPLASTIA		
Pré-pandêmico	63	62,4
Pandêmico	38	37,6
Total	101	100,0
ALVEOLOPLASTIA		
Pré-pandêmico	6	100,0
Pandêmico	0	-
Total	6	100,0
	Pré-pandêmico	Pandêmico
QUEILOPLASTIA		
Quantitativo (pacientes)	112	75
Menor idade (meses)	7	7
Maior idade (anos)	17	8
Média (meses)	34	23
Moda (meses)	12	17
PALATOPLASTIA		
Quantitativo (pacientes)	63	38
Menor idade (meses)	8	11
Maior idade (anos)	16	17
Média (anos)	5	3
Moda (meses)	17	28
ALVEOLOPLASTIA		
Quantitativo (pacientes)	6	0
Menor idade (anos)	10	-
Maior idade (anos)	16	-
Média (anos)	11	-
Moda (meses)	-	-

TRATAMENTO ORTODÔNTICO

Já o quantitativo de pacientes em tratamento ortodôntico abrangeu 144 crianças e adolescentes. Foram analisados os itens: sexo predominante dentre os pacientes encaminhados por escrito para lista de espera da alveoloplastia; o tipo de fissura já abordada cirurgicamente; estado de origem e idade em que foi realizado o encaminhamento. A classificação se deu em: fissura unilateral à direita, fissura unilateral à esquerda e fissura bilateral identificadas com base nos registros ortodônticos dos pacientes.

Tabela 3. Análise de pacientes submetidos a tratamento ortodôntico em espera para cirurgia de alveoloplastia com enxerto ósseo.

	Frequência	Porcentual
SEXO		
Masculino	83	57,6
Feminino	61	42,4
Total	144	100,0

continua...

... continuação

	Frequência	Porcentual
ESTADO DE ORIGEM		
Ceará	141	97,9
Maranhão	1	0,7
Piauí	1	0,7
Rio Grande do Norte	1	0,7
Total	144	100,0
TIPO DE FISSURA		
LP UNILATERAL D	40	27,8
LP UNILATERAL E	65	45,1
LP BILATERAL	39	27,1
Total	144	100,0

Tabela 4. Análise da idade de pacientes em espera para cirurgia de alveoloplastia com enxerto ósseo.

IDADE DE ENTRADA EM LISTA DE ESPERA	
Quantitativo (pacientes)	144
Menor idade (anos)	6
Maior idade (anos)	17
Média (anos)	11
Moda (anos)	9

DISCUSSÃO

O estudo demonstra a prevalência do sexo masculino em relação aos novos pacientes que chegaram ao serviço no período de 2018 a 2021. Do total de 583 analisados, o sexo masculino foi majoritário com um quantitativo de 322 em comparação com 261 pertencentes ao sexo feminino. Em convergência com o estudo de Conway et al. (2015)⁷ no qual afirma que o sexo masculino é mais afetado, em uma proporção de 2:1 comparado ao feminino, no acometimento de fissuras labiopalatinas⁷.

Houve queda do número de pacientes que alcançaram o serviço no período pandêmico devido, inicialmente, à dificuldade de acesso provocada pela suspensão dos serviços em funcionamento, mantendo-se apenas o considerado serviço essencial; e, posteriormente, ao receio dos familiares em realizar o deslocamento até o hospital durante os períodos de aumento dos casos de COVID-19.

No período antecedente à pandemia, os 324 pacientes que alcançaram o serviço possuíam, em sua maioria (moda), 6 dias de vida, sendo a idade média das novas crianças de 8 meses. Enquanto, durante a pandemia, os 259 pacientes que conseguiram adentrar o NAIF apresentaram uma moda mais elevada de 9 dias e a média de vida de 8 meses mantida. A pandemia fez com que, além da diminuição em relação ao número, muitos pacientes chegassem tardiamente, o que já dificulta os tratamentos de correção cirúrgica e reabilitação oral.

Oriundos, em sua grande maioria, do estado do Ceará, mas o serviço é referência para pacientes de outros estados como Maranhão, Piauí, Rio Grande do Norte e Pará. A prevalência fissural observada dentre os novos pacientes foi de fissuras labiopalatinas (268 pacientes), seguida por fissuras palatinas (214 pacientes), e por fim fissuras labiais presentes em 101 pacientes da amostra.

Ao longo da infância e adolescência, a atuação da odontologia é necessária para monitorar o crescimento facial e a erupção dentária. Desses pacientes que adentram o serviço, é necessário auxílio no planejamento e no tempo dos procedimentos cirúrgicos. Isso é particularmente importante para a alveoloplastia com enxerto ósseo alveolar para preenchimento da fissura alveolar⁸. Além da alveoloplastia, são realizados pelo serviço de cirurgia a queiloplastia e palatoplastia.

Os objetivos da queiloplastia são reconstruir os músculos do esfíncter oral, alongar o lábio superior e melhorar a simetria e a função das vias aéreas nasais. Enquanto a palatoplastia fecha a conexão entre as cavidades nasal e oral e reconstrói a musculatura palatina para permitir o desenvolvimento normal da fala. Já o enxerto ósseo alveolar visa o preenchimento da fissura alveolar².

Lewis et al. (2017)² trazem o protocolo geralmente adotado com realização de queiloplastia entre 2 e 6 meses de idade; palatoplastia entre 9 e 18 meses de idade e alveoloplastia indicada entre 8 e 10 anos de idade. O protocolo cirúrgico estabelecido no NAIF converge com o que foi determinado por Lewis et al. (2017)², por indicar a realização das cirurgias reparadoras de queiloplastia e palatoplastia em dois momentos distintos. Com a queiloplastia realizada geralmente a partir dos 8 meses de idade; a palatoplastia a partir de 1 ano e 6 meses; e alveoloplastia indicada por volta dos 8 anos de idade.

Ao confrontar o quantitativo de cirurgias reparadoras registradas no sistema de gerenciamento do centro cirúrgico notou-se variação entre os períodos. Enquanto no período pré-pandêmico foram realizadas 181 cirurgias, sendo 112 queiloplastias, 63 palatoplastias e 6 alveoloplastias. No período pandêmico, foram executadas ao todo 113 cirurgias reparadoras, sendo 75 queiloplastias, 38 palatoplastias. Durante o período pandêmico, não foram realizadas cirurgias de alveoloplastia.

No tocante à idade em que se encontravam os pacientes nos momentos cirúrgicos, foi evidenciado que tanto na queiloplastia como palatoplastia houve aumento na moda da idade dos pacientes. Enquanto no período pré-pandêmico, a correção labial era realizada com maior frequência em pacientes com 12 meses, no período pandêmico passa a 17 meses. A correção palatina antes realizada com maior frequência em pacientes com 17 meses (1 ano e 5 meses) passa ao perfil de idade mais frequente em pacientes com 28 meses (2 anos e 4 meses). Por fim, a alveoloplastia que era abordada em média aos 11 anos não foi executada em nenhum paciente no período pandêmico.

A cirurgia de alveoloplastia antes da pandemia já possuía número limitado de execuções, sendo 6 ao todo durante o período de quatro anos do estudo. Com a pandemia esse

número caiu para 0 cirurgia. A não realização desta interfere no sucesso final do tratamento ortodôntico⁸.

Necessário ressaltar que a média elevada da idade, em algumas análises, deve-se ao atraso da chegada e consequentemente ao retardo na realização de cirurgias em ambos os períodos estudados. As idades elevadas desses poucos pacientes acabam por estabelecer uma maior idade fora do protocolo, bem como elevar as médias da idade de realização dos procedimentos. A grande maioria dos pacientes estudados no período de 2018 a 2021 está de acordo com o protocolo estabelecido pelo NAIF.

Componente ortodôntico constitui uma importante parcela no processo reabilitador do paciente fissurado. A amostra abrangeu 144 crianças e adolescentes atendidos pelo serviço de ortodontia do NAIF. Dos quais, 83 pertencem ao sexo masculino e 61 ao sexo feminino. A maioria dos pacientes tem como estado de origem o Ceará, mas também atende pacientes vindos do Maranhão, Piauí e Rio Grande do Norte.

Por meio dos arquivos de imagens presentes nas documentações ortodônticas, foi possível visualizar a área, já reparada, da fissura e assim classificá-la. Observou-se maior número de pacientes passados por cirurgia reparadora de fissura unilateral à esquerda (65 pacientes); seguido por fissura unilateral à direita (40 pacientes); e fissura bilateral (39 pacientes).

Os objetivos dos cuidados ortodônticos e cirúrgicos relacionados à fenda incluem a melhora da oclusão dentária da criança, o posicionamento dos dentes, a permeabilidade das vias aéreas nasais e as relações esqueléticas faciais. A maioria dos pacientes com fissuras labiopalatinas requer tratamento ortodôntico para garantir uma oclusão funcional, saúde e higiene bucal em longo prazo².

A atuação de uma equipe multidisciplinar se faz necessária em virtude de os resultados de fissuras labiopalatinas ocorrerem nos domínios cirúrgico, fonoaudiológico, odontológico, psicossocial e cognitivo. O objetivo dessa equipe é garantir que o cuidado seja prestado de forma coordenada, mantendo-se o sequenciamento de avaliações e tratamentos para o desenvolvimento geral do paciente². Ciente da complexidade do público atendido pelo serviço, o NAIF compreende e garante um cuidado integral e continuado desde a primeira infância até a juventude.

As sequelas da não realização das cirurgias reparadoras são muitas. Podendo haver implicações na alimentação, já que muitas mães convivem com o receio de engasgos durante a dieta; na fala pela ausência de vedação do palato a voz torna-se anasalada; repercussões auditivas como perda parcial da audição ou otites recorrentes; no comprometimento da estética facial, portanto afeta negativamente a autoestima, as habilidades sociais, o comportamento e a qualidade de vida de um indivíduo³.

Essas repercussões psicológicas não restringem-se ao paciente unicamente, mas também se estendem aos pais, especialmente às mães⁹. Lamentam a “perda” do bebê perfeito.

Raiva, culpa e medo da futura aceitação social da criança, são reações comuns da família².

Enquanto a espera para a realização das cirurgias reparadoras se estende, o período em que o paciente e a família têm de conviver com essas implicações também se alarga. Uma vez fora do período adequado para realização das cirurgias, o desenvolvimento da fala, por sua vez, também está comprometido^{19,20}.

Mais especificamente em relação à saúde oral, há também uma maior taxa de prevalência de cárie dentária em crianças com fissuras quando comparadas com crianças não fissuradas em ambas as dentições^{10,14,15}. Isso ocorre geralmente porque apresentam medo de escovar os dentes devido ao acesso limitado às áreas fissuradas, o que compromete a higiene bucal^{16,17}. A cicatrização do tecido na região da fenda após o reparo cirúrgico, apinhamento dentário e redução da depuração oral pela saliva e língua também contribuem nessa maior susceptibilidade³.

Constituiu-se em uma limitação do presente estudo a não adoção pelo serviço de uma classificação única e padronizada. Uma vez que há prejuízo na especificidade da tipologia fissural para análises e posteriores comparações com o que está presente na literatura científica¹⁸. Sugere-se a adoção do método classificatório de Spina. Introduzida em 1973, alcançou maior adesão devido à sua simplicidade¹¹⁻¹³.

À face do exposto, é indiscutível a importância da atuação de uma equipe multiprofissional integrada, tamanha a complexidade de pacientes com fissuras labiopalatinas; além da indispensabilidade de um método classificatório padronizado para futuros levantamentos.

A pandemia acarretou uma série de transtornos em relação ao tratamento do paciente fissurado. Haja vista que o paciente necessita de uma equipe multidisciplinar para um correto tratamento, além de existir um tempo ideal para a realização dos procedimentos cirúrgicos, com o intuito de minimizar sequelas. No presente trabalho, vimos que o período de pandemia trouxe alguns agravantes, entre eles a diminuição do número de pacientes atendidos, a demora da chegada ao serviço, além da diminuição do número de procedimentos cirúrgicos. Esse conjunto de fatores acarreta um tratamento realizado, muitas vezes, fora do período ideal, trazendo sequelas, principalmente em relação às palatoplastias, por conta da dificuldade funcional da fala. Por fim, esse problema permanece nos anos sequenciais, com longas filas de espera e pacientes ainda operados fora do período ideal, diante da dificuldade de acesso ao tratamento em tempo hábil.

REFERÊNCIAS

1. Capelozza Filho L, Miranda E, Alvares ALG, Rossato C, Vale DMV, Janson GRP, et al. Conceitos vigentes na epidemiologia das fissuras lábio-palatinas. *Rev Bras Cir* [Internet]. 1987 jul.-ago; [citado 2023 Jan 30]; 77(4):223-30. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-42859>.
2. Lewis CW, Jacob LS, Lehmann CU. The Primary Care Pediatrician and the Care of Children With Cleft Lip and/or Cleft Palate. *Pediatrics* [Internet].

- 2017 May; [cited 2023 Jan 30]; 139(5):e20170628. Available from: <https://pediatrics.aappublications.org/content/139/5/e20170628.long>.
3. Saikia A, Muthu MS, Orenuga OO, Mossey P, Ousehal L, Yan S, et al. Systematic Review of Clinical Practice Guidelines for Oral Health in Children With Cleft Lip and Palate. *Cleft Palate Craniofac J* [Internet]. 2022 Jun; [cited 2023 Jan 30]; 59(6):800-14. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34159833/>.
4. Gorlin RJ, Cohen Jr MM, Levin LS. Syndromes of the head and neck. *Am J Med Genet* [Internet]. 1990; [cited 2023 Jan 30]; 42(1):1-144. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ajmg.1320420133>.
5. Governo do Estado do Ceará (CE). Núcleo de Atendimento do Albert Sabin atende há 15 anos pacientes com lábios leporinos. Portal [Internet]. 2011; [acesso em Ano Mês Dia]. Disponível em: <https://www.ceara.gov.br/2011/10/31/nucleo-de-atendimento-do-albert-sabin-atende-ha-15-anos-pacientes-com-labios-leporinos/>.
6. Ministério da Saúde (BR). Sistema Nacional de Agravos de Notificação Compulsória. [Internet] 2020; [acesso em Ano Mês Dia]. Disponível em: <https://portalsinan.saude.gov.br/calendario-epidemiologico-2020>.
7. Conway JC, Taub PJ, Kling R, Oberoi K, Doucette J, Jabs EW. Ten-year experience of more than 35,000 orofacial clefts in Africa. *BMC Pediatr* [Internet]. 2015; [cited 2023 Jan 30]; 15(1):1-9. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25884320/>.
8. Marcusson A. Adult patients with treated complete cleft lip and palate. Methodological and clinical studies. *Swed Dent J Supl* [Internet]. 2001; [cited 2023 Jan 30]; (145):1-57. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11400538/>.
9. Al-Namankany A, Alhubaishi A. Effects of cleft lip and palate on children's psychological health: A systematic review. *J Taibah Univ Med Sci* [Internet]. 2018 Aug; [cited 2023 Jan 30]; 13(4):311-8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6694901/>.
10. Worth V, Perry R, Ireland T, Wills AK, Sandy J, Ness A. Are people with an orofacial cleft at a higher risk of dental caries? A systematic review and meta-analysis. *BDJ* [Internet]. 2017; [cited 2023 Jan 30]; 223(1):37-47. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28684841/>.
11. Rodrigues R, Fernandes MH, Monteiro AB, Furfuro R, Sequeira T, Silva CC, et al. SPINA classification of cleft lip and palate: A suggestion for a complement. *Arch Pediatr* [Internet]. 2018 Oct; [cited 2023 Jan 30]; 25(7):439-41. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30249490/>.
12. França CMC, Locks A. Incidence of Cleft Lip or Palate in Children Born in the City of Joinville (SC) from 1994 to 2000. *J Bras Ortodon Ortop Facial* [Internet]. 2003;8(47):429-36. Available from: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/82918>.
13. Jodeh DS, Buller M, Rottgers SA. The Impact of Presurgical Infant Orthopedics on Oronasal Fistula Rates Following Cleft Repair: A Meta-Analysis. *Cleft Palate Craniofac J* [Internet]. 2019 May; [cited 2023 Jan 30]; 56(5):576-85. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30379094/>.
14. Lynn JV, Ranganathan K, Bageris MH, Luby AO, Tursak HR, Hart-Johnson T, et al. Sociodemographic Predictors of Patient Age at Time of Cleft Lip and Palate Repair. *Cleft Palate Craniofac J* [Internet]. 2020 Dec; [cited 2023 Jan 30]; 57(12):1402-9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32787637/>.
15. McCrary H, Skirko JR. Bone Grafting of Alveolar Clefts. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am* [Internet]. 2021 May; [cited 2023 Jan 30]; 33(2):231-8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33663951/>.
16. Rodrigues R, Fernandes MH, Monteiro AB, Furfuro R, Sequeira T, Silva CC, et al. SPINA classification of cleft lip and palate: A suggestion for a complement. *Arch Pediatr* [Internet]. 2018 Oct; [cited 2023 Jan 30]; 25(7):439-41. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30249490/>.
17. Salgado KR, Wendt AR, Fagundes NCF, Maia LC, Normando D, Leão PB. Early or delayed palatoplasty in complete unilateral cleft lip and palate patients? A systematic review of the effects on maxillary growth. *J Craniomaxillofac Surg* [Internet]. 2019 Nov; [cited 2023 Jan 30]; 47(11):1690-8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31677987/>.

18. Pinheiro FHSL, Drummond RJ, Frota CM, Bartzela TN, Santos PB. Comparison of early and conventional autogenous secondary alveolar bone graft in children with cleft lip and palate: A systematic review. *Orthod Craniofac Res* [Internet]. 2020 Nov; [cited 2023 Jan 30]; 23(4):385-97. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32446283/>.
19. Vanderburg R, Alonso N, Desai P, Donkor P, Mossey P, Stieber E, et. al. Age at Primary Cleft Lip Repair: A Potential Bellwether Indicator for Pediatric Surgery. *Plast Reconstr Surg Glob Open* [Internet]. 2021 Jun; [cited 2023 Jan 30]; 9(6). Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8225376/>.
20. Voigt A, Radlanski RJ, Sarioglu N, Schmidt G. Cleft lip and palate. *Pathologie* [Internet]. 2017 Jul; [cited 2023 Jan 30]; 38(4):241-7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28653248/>.