

AVALIAÇÃO DA NASALIDADE DE FALA EM CRIANÇA COM FISSURA SUBMUCOSA NÃO OPERADA: UM RELATO DE CASO

SANTOS, Nathalia Cristiny¹
CABRAL, Celina²

RESUMO

Introdução: A fissura labiopalatina é uma malformação craniofacial congênita que pode acometer lábio, palato ou ambos, são classificadas em pré-forame, pós-forame e transforame incisivo. No grupo das fissuras pós-forame encontra-se dois tipos raros, fissura palatina submucosa e a fissura palatina submucosa oculta. O diagnóstico é realizado por meio da inspeção visual e tátil da cavidade oral, onde pode-se encontrar a tríade de sinais: úvula bífida, diástase muscular e entalhe ósseo na borda posterior do palato duro esses sinais podem acontecer de forma combinada ou não, diante da deformidade anatômica palatina pode ocorrer a disfunção velofaríngea (DVF), na qual é relacionada a distúrbios da fala como a hipernasalidade, escape aéreo nasal e articulações compensatórias. **Objetivo:** Avaliar a nasalidade de fala em criança com FPSM não operada, bem como a autopercepção sobre a qualidade da sua fala. **Metodologia:** Estudo de caso que descreve as características de nasalidade de fala de paciente com 10 anos, do sexo masculino, diagnosticado com fissura submucosa e que não fez o tratamento cirúrgico. **Resultados:** Paciente apresenta fechamento velofaríngeo, porém inconsistente, sendo observado por meio dos testes realizados, com presença de hipernasalidade e escape de ar nasal. **Conclusão:** Com base no estudo realizado, tendo como objetivo avaliar a nasalidade de fala em paciente com fissura submucosa, compreende-se que o paciente apresenta um fechamento velofaríngeo, porém inconsistente, sendo observado por meio dos testes realizados com ele. As características de hipernasalidade e escape de ar nasal não são severas e na percepção da própria criança esse impacto não ganha grandes proporções em sua vida.

Palavras-chave: Fissura Submucosa, Hipernasalidade, Fissura Labiopalatina, Disfunção Velofaríngea.

¹ Acadêmico (a) do Curso de Fonoaudiologia - Centro Universitário FAG – email

² Docente Orientadora do Curso de Fonoaudiologia - Centro Universitário FAG – email

INTRODUÇÃO

As fissuras labiopalatinas (FLP) são malformações congênitas que ocorrem devido a alterações nos processos de fusão de estruturas craniofaciais que necessitam se unir e fundir no período embrionário (Prado *et al.*, 2018). A incidência mundial aproximadamente da FLP é de 1 criança a cada 500/600 nascidos vivos, podendo variar conforme as áreas geográficas e etnia. No Brasil a ocorrência de fissuras é de 1 criança a cada 650 nascidos vivos (Mendes *et al.*, 2022).

O desenvolvimento labial superior acontece entre a sexta e sétima semana de gestação, já a formação do palato ocorre até a décima segunda semana gestacional. Quando ocorre uma falha na junção entre os processos nasais mediais e o processo maxilar ocorre a fissura labial e a falha na fusão entre as placas palatinas resulta na fissura de palato (Prado *et al.*, 2018).

No que se refere à etiologia da FLP, considera-se a teoria multifatorial, o qual acontece devido a fatores genéticos e ambientais. Acredita-se que a causa hereditária tenha maior prevalência, mas deve-se levar em consideração alguns fatores como consanguinidade dos pais, infecções, idade, medicamentos, estresse, dieta, não suplementação vitamínica, tabagismo, consumo de bebidas alcoólicas podem afetar a homeostase do folato e dificultar a produção de ácido retinóico afetando no desenvolvimento do lábio e palato, doenças sistêmicas, entre outros, como fatores ambientais (Prado *et al.*, 2018; Costa *et al.*, 2019).

Para classificar as FLP, dentre várias classificações propostas, destaca-se a que foi proposta por Spina e colaboradores em 1972. Tal classificação tem como referência o forame incisivo, assim, divide-se em quatro grupos: Grupo 1: pré forame incisivo; Grupo 2: transforame incisivo; Grupo 3: pós forame incisivo; e grupo 4: fissuras raras da face (Costa; Takeshita; Farah, 2013). No grupo 1, fissura pré forame incisivo acomete especificamente o lábio quando incompleta, já na pré forame completa é quando acomete desde o lábio superior até o forame incisivo, envolvendo lábio e rebordo gengival. No grupo 2, fissuras transforame incisivo, atingem de forma combinada lábios, arcada alveolar e todo o palato duro e mole. No grupo três, pós forame incisivo, a fissura ocorre no palato, podendo atingir de forma combinada ou isolada, palato mole, palato duro e úvula. Já as fissuras raras da face, são aquelas que podem envolver também outras estruturas faciais, nariz, olhos, dentre outras (Espíndola, 2019). A diferenciação varia conforme localização e envolvimento ou não do tecido ósseo, sendo então ditas como unilateral (direita ou esquerda), bilateral ou mediana;

ainda, dentro de cada grupo, as fissuras são classificadas como completa, quando atinge todas as estruturas ou incompletas, atingindo parcialmente (Costa; Takeshita; Farah, 2013).

No grupo das fissuras pós forame encontram-se dois tipos raros: a fissura palatina submucosa (FPSM) e a fissura palatina submucosa oculta (FPSMO). O que diferencia a FLP da FPSM é devido à mucosa estar íntegra, a FPSM não é visível em simples inspeções da cavidade oral, exigindo, assim, avaliações mais detalhadas, dificultando o rápido diagnóstico e intervenção. A incidência da FPSM ainda é indefinida, devido ao fato de que a maioria dos casos pode ser assintomática, porém, quando diagnosticadas precocemente necessita de intervenção cirúrgica e tratamento fonoaudiológico (Scoarize, 2014).

O diagnóstico, na maioria dos casos é realizado por meio da inspeção visual e tátil da cavidade oral, onde pode-se encontrar a tríade de sinais: úvula bífida, diástase muscular e entalhe ósseo na borda posterior do palato duro, caracterizando a fissura submucosa clássica. Já em casos de fissura submucosa oculta há somente a diástase muscular o que torna seu diagnóstico mais difícil na avaliação clínica (Pirola; Souza; Coelho, 2021).

Embora sejam descritos os sinais característicos da FPSM, existe uma certa dificuldade na sua detecção após o nascimento, levando ao diagnóstico tardio (Di Ninno *et al.*, 2011). Em casos de fissura submucosa assintomática o diagnóstico acontece após o início da fala da criança, a qual é caracterizada principalmente pela hipernasalidade, escape aéreo nasal e articulações compensatórias, esses sintomas podem comprometer a inteligibilidade de fala em maior ou menor grau, pois, mesmo que aparentemente a fissura não seja visível, a repercussão funcional irá ocorrer, levando à necessidade de tratamento especializado (Miguel; Genaro; Trindade, 2007), além de afetar o sistema estomatognático, nutrição e vida social. Na FPSM tem-se a indicação de correção cirúrgica das estruturas palatinas, tratamento fonoaudiológico e ou utilização de prótese de palato (Di Ninno *et al.*, 2011).

O fechamento completo dos músculos que compõem o véu palatino e as paredes faríngeas efetuam um adequado fechamento velofaríngeo ocasionando uma ressonância oronasal adequada durante a fala. Quando as estruturas velofaríngeas estão defasadas, ocorre o fechamento incompleto ou não fechamento, e caracteriza-se uma disfunção velofaríngea (DVF). A DVF pode ser dividida em insuficiência velofaríngea ou incompetência velofaríngea. A insuficiência velofaríngea é uma deficiência de origem estrutural, caracterizando-se pela falta de tecido muscular, no qual impede um bom fechamento velofaríngeo, já a incompetência velofaríngea refere-se a uma modificação funcional que impede o fechamento adequado do esfíncter velofaríngeo mesmo com as estruturas

anatômicas completas (Paniagua, 2013). Devido à diástase muscular na fissura submucosa ocorre uma insuficiência velofaríngea podendo ser reparada com cirurgia ou prótese palatal e posteriormente fonoterapia. A insuficiência velofaríngea é caracterizada pela fala hipernasal, escape aéreo nasal e articulações compensatórias (Di Ninno *et al.*, 2012).

As fissuras, sejam elas submucosas ou não, causam um impacto negativo na vida da pessoa, seja adulto ou criança, também nos pais de crianças acometidas por esta alteração, pois quando recebem o diagnóstico, são impactados de maneira significativa, sendo então necessário uma intervenção de psicólogos, fonoaudiólogos e de toda uma equipe interdisciplinar (Fernandes; Defani, 2013).

Por muitos anos acreditou-se que somente a terapia era eficaz para o tratamento da FPSM, ou seja, o exercício dos músculos do palato mole seria o suficiente para obter o fechamento velofaríngeo, mesmo já sendo realizadas cirurgias de correção da FPSM desde o século XIX, porém, a terapia fonoaudiológica não repara a insuficiência velofaríngea, mas apenas o distúrbio articulatorio compensatório (Oliveira, 2002).

Recomenda-se a cirurgia precoce em casos de insuficiência velofaríngea severa, que tem como critério de avaliação principal a extensão e mobilidade de palato, fechamento velofaríngeo e grau de hipernasalidade. No entanto, se o caso não for tão grave, deve ser acompanhado com cautela e se necessário a cirurgia deve ser realizada após os 36 meses. Embora muitas vezes os pacientes são encaminhados mais velhos, devido ao tardio diagnóstico. Ainda não há para os autores um critério de melhor idade definido para cirurgia, desse modo, eles propõem um estudo futuro (Oliveira, 2002).

Após a cirurgia, a terapia fonoaudiológica é de suma importância para a correção dos distúrbios articulatorio compensatório, onde um novo padrão articulatorio será desenvolvido. É improvável que apenas a cirurgia alcance o resultado de fala esperado, desse modo, ressalta-se a importância da terapia fonoaudiológica (Oliveira, 2002).

Enfatiza-se a necessidade de maior compreensão das repercussões da FPSM quando não operada, na qualidade de fala de seus portadores e de proporcionar maiores informações aos profissionais da saúde para que assim o diagnóstico da FPSM aconteça precocemente, evitando o tratamento tardio, visto que, em muitos casos, por diferentes motivos, as famílias optam por não realizar a cirurgia reconstrutiva de palato, tendo em vista que o diagnóstico demorou para acontecer. Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo, a finalidade de averiguar a nasalidade de fala em criança com FPSM não operada, bem como a autopercepção sobre a qualidade da sua fala.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa de campo, na modalidade de relato de caso, caracterizado como um método de pesquisa para observar um contexto específico de um caso concreto. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos do Centro Universitário FAG, sob parecer do número CAAE 76346723.7.0000.5219.

A implementação da presente pesquisa foi norteada pelos objetivos do trabalho. A realização da pesquisa se deu nas seguintes etapas: Primeiramente, foi efetuado o contato com o campo de coleta, sendo realizada uma reunião para apresentação do projeto com a diretora do Centro de Atenção e Pesquisa em Anomalias Craniofaciais (CEAPAC) na cidade de Cascavel-PR. Foi realizado o levantamento dos possíveis participantes da pesquisa, a partir do qual foi coletado nome, telefone e se havia sido realizada cirurgia para correção da fissura submucosa. Na segunda etapa, foi selecionado o participante para que a secretaria responsável pelos agendamentos do CEAPAC entrasse em contato via *WhatsApp* realizando o convite para participação da pesquisa. No dia da avaliação foi explicada a pesquisa aos responsáveis, sendo estes, também, orientados a ler e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Na data agendada foi realizada a aplicação de um breve questionário de fácil interpretação, sendo necessário apenas assinalar a opção que melhor se adequava. Na terceira etapa, as informações foram coletadas e analisadas por meio de dois testes: THIPER e TEAN. Para ambos os testes, foi realizada a gravação do áudio, sendo utilizado o gravador do *smartphone*. A avaliação ocorreu num ambiente silencioso e posteriormente foi realizada a análise qualitativa dos áudios gravados e demais dados coletados.

Foram realizados os testes THIPER, com objetivo de avaliar a presença de hipernasalidade na fala da criança e o teste TEAN que avalia a emissão de ar nasal (Lima, 2012). O teste de Emissão de Ar Nasal (TEAN) é realizado com um espelho de Glatzel que é colocado diretamente abaixo do nariz do paciente durante o decorrer da emissão de 10 palavras dissílabas, formadas apenas por consoantes plosivas (p) e (b) e vogais orais (Lima, 2012). Para a interpretação do teste, caso o paciente apresente deficiência velofaríngea, o ar que escapa pelo nariz ao longo de sua fala irá embaçar o espelho, indicando um escape de ar impróprio, pelo mecanismo velofaríngeo, indicando fechamento velofaríngeo incompleto. Para o teste de Hipernasalidade (THIPER), é solicitado ao paciente a repetição de 10 palavras dissílabas constituídas somente da consoante (b) e de vogais orais. Cada palavra deve ser repetida duas vezes, sendo uma das vezes com as narinas abertas normalmente e na outra com

as narinas ocluídas. Para interpretação do teste, se houver abertura do mecanismo velofaríngeo o som gerado com as narinas ocluídas será acusticamente diferente do que quando o som é produzido com as narinas livres. Dessa forma, a análise de ambos os testes se dá da seguinte forma: 0/10, 1/10 e 2/10 é classificado como fechamento velofaríngeo completo; entre 3/10 e 7/10 fechamento velofaríngeo incompleto e 8/10, 9/10 e 10/10 como não fechamento velofaríngeo (Lima, 2012).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O paciente que será descrito no presente relato realiza acompanhamento no Centro de Atenção e Pesquisa em Anomalias Craniofaciais (CEAPAC), na cidade de Cascavel-PR, para o tratamento da fissura submucosa. Os responsáveis pelo paciente receberam uma explicação sobre a pesquisa, leram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Criança do sexo masculino, 10 anos, com diagnóstico de fissura submucosa (imagem 1), compareceu ao CEAPAC dia 23 de maio de 2024, para uma avaliação da nasalidade de fala. De acordo com os pais, houve uma investigação da fissura já aos três anos, porém havia sido descartada a hipótese, desse modo aos 6 anos houve uma nova avaliação, que se deu por meio de investigação fonoaudiológica associada a avaliação objetiva do médico otorrinolaringologista, onde foi realizado o exame de nasofibroscopia, confirmando o diagnóstico da fissura submucosa. Como provável etiologia, tem-se a carga genética, herdada do pai, visto que este possui fissura transforame bilateral, tratada cirurgicamente.

Imagem 1 - Fissura Submucosa com diástase muscular e chanfradura óssea.



Fonte: Autoras (2024)

O paciente avaliado (imagem 1) apresenta como características a diástase muscular e a chanfradura óssea, o que pode ter dificultado o diagnóstico precoce, visto que a úvula é íntegra, sendo caracterizada como uma fissura submucosa.

Quando foi realizado o diagnóstico tardio da fissura submucosa na criança, a equipe do serviço orientou a família sobre a possibilidade de intervenção cirúrgica para o caso, uma palatoplastia primária, porém, como não havia a garantia de uma melhora efetiva no padrão funcional do palato mole devido à idade em que o procedimento seria realizado, houve a decisão de não realizar a cirurgia, mantendo o acompanhamento clínico e atendimentos no serviço, com os profissionais da equipe multidisciplinar, dentre os quais destaca-se o acompanhamento fonoaudiológico, realizado visando favorecer a funcionalidade do palato mole e melhora nos padrões articulatórios e de fala por meio de exercícios.

Além de não haver a garantia de uma melhora na fala da criança, também poderia haver, como efeito colateral, uma piora com o procedimento cirúrgico devido ao risco da ocorrência de fístula ou da falta de tecido muscular para o fechamento efetivo da fissura, prejudicando o fechamento velofaríngeo. Em relação à qualidade da fala, na percepção da mãe, a criança realiza projeção da língua ao falar e apresenta em alguns momentos, uma fala hipernasal, não sendo dificuldades muito significativas. Mesmo após a palatoplastia, em muitos casos, os sintomas da insuficiência velofaríngea podem permanecer presentes, havendo dessa forma a necessidade de um procedimento secundário (Andreoli, *et al*, 2016). A literatura traz uma prevalência de 5% a 60% de resíduo de insuficiência velofaríngea após a palatoplastia (Andreoli, *et al*, 2016), esse dado reforça a conduta da equipe ao não poder garantir 100% de sucesso como resultado de uma possível palatoplastia tardia.

O diagnóstico da fissura submucosa normalmente ocorre por meio da inspeção visual e tátil da cavidade oral, onde pode-se encontrar a tríade de sinais: úvula bífida, diástase muscular e entalhe ósseo na borda posterior do palato duro, caracterizando a fissura submucosa clássica. Já em casos de fissura submucosa oculta há somente a diástase muscular o que torna seu diagnóstico mais difícil na avaliação (Pirola; Souza; Coelho, 2021). Em casos de fissura submucosa assintomática o diagnóstico acontece após o início da fala da criança, a qual é caracterizada principalmente pela hipernasalidade, escape aéreo nasal e articulações compensatórias, sintomas estes que levam os pacientes a procurarem os centros de referência, sendo identificada a fissura tardiamente (Miguel; Genaro; Trindade, 2007).

O primeiro ano de vida é de grande importância para os aspectos da fala e linguagem, dessa forma, o fechamento palatino deve ser efetuado antes dos dois anos, principalmente pelo fator da aquisição da fala. Em casos da família ou paciente não desejarem a correção cirúrgica, pode-se optar pela prótese de palato ajudando, assim, na correção da disfunção velofaríngea associada à fonoterapia, ou somente a fonoterapia (Menegueti *et al.*, 2017).

Como no caso estudado não houve reparação cirúrgica, o tratamento foi exclusivamente por fonoterapia no CEAPAC. O tratamento durou aproximadamente 2 anos, sendo no início um trabalho semanal durante 7 meses, após esse tempo em uma nova reavaliação foi observado uma melhora significativa na inteligibilidade da fala, redução do escape de ar e hipernasalidade, dessa forma foi mantido o acompanhamento mensal para acompanhar se as evoluções apresentadas iriam se sustentar, sendo realizadas orientações à família e exercícios para serem realizados em casa. Durante o tratamento foram realizados exercícios para o direcionamento do fluxo aéreo para a cavidade oral por meio dos fonemas p, s e z; exercícios de motricidade orofacial para afilamento de língua visando à redução do sigmatismo lateral; exercícios plosivos; exercícios para ressonância oral e funcionalidade do palato mole; exercícios articulatorios buscando promover uma melhor amplitude articulatória, exercícios para projeção vocal associados à consciência corporal global e estimulação elétrica neuromuscular, que consiste em uma técnica de ativação neural que realiza contrações musculares, tendo como objetivo realizar uma restauração artificial da função motora (Castro; Cliquet Jr., 2001). Após 2 anos, a criança recebeu alta fonoaudiológica pois os objetivos da fonoterapia haviam sido alcançados naquele momento, atualmente, realiza acompanhamento esporádico para reavaliação, como forma de controle do serviço.

Na avaliação perceptiva-auditiva realizada obteve-se o seguinte resultado: para o teste THIPER, na comparação entre a emissão das palavras com as narinas abertas e com as narinas ocluídas, o score do teste foi de 6/10 e no teste TEAN 4/10, indicando que a criança tem fechamento velofaríngeo, porém é um fechamento inconsistente (Lima, 2012), havendo uma disfunção velofaríngea. Nesse caso, caracteriza-se uma insuficiência velofaríngea, no qual o tecido muscular está deficitário devido à presença da fissura submucosa. No teste THIPER, a hipernasalidade foi percebida em palavras que terminavam com bi, bó, bu e ba, e no teste TEAN o escape de ar nasal foi evidente nos sons de piu-piu, pepê, bobí e bibí, indicando que tais alterações não acontecem em todos os sons orais, havendo sim a funcionalidade do esfíncter velofaríngeo. Não foram encontrados estudos semelhantes que permitissem uma comparação.

A hipernasalidade se dá devido a uma ressonância nasal excessiva notada nas vogais e consoantes orais produzidas durante a fala. Já a emissão de ar nasal refere-se a um escape de ar através da válvula velofaríngea. Tais aspectos são comuns em indivíduos que apresentam uma malformação congênita que afeta o palato, como a fissura palatina (Lima, 2012). A avaliação perceptiva da fala é considerada como um importante método para diagnosticar as alterações de fala decorrentes da insuficiência velofaríngea, fundamental na prática clínica (Kummer *et al.*, 2012).

Para os casos em que ocorre a insuficiência velofaríngea, há a indicação de correção cirúrgica das estruturas palatinas ou a utilização de prótese de palato, onde ambas devem estar associadas com a fonoterapia após a realização (Pirola; Souza; Coelho, 2021). A prótese de palato tem como finalidade facilitar e possibilitar fisicamente o trabalho muscular das estruturas do mecanismo velofaríngeo realizando um vedamento completo, sendo indicada para pacientes com um gap maior que 10% ou que apresentam fibrose cicatricial que impede a realização da cirurgia. A fonoterapia associada a prótese de palato ajudará a adequar a pressão intraoral da fala, criando uma condição física necessária para a produção de sons de plosão e fricção, auxiliando, dessa forma, os distúrbios articulatorios do paciente (Silva, 2019). Na literatura é destacada sempre a necessidade de associar a fonoterapia ao tratamento cirúrgico ou ao uso da prótese de palato.

Para se considerar que a cirurgia foi um sucesso é necessário avaliar o resultado da fala desse paciente pós cirurgia. Em um estudo realizado com 78 pessoas com FLP reparada, com idade superior a 4 anos e submetidos a palatoplastia primária, obteve-se o seguinte resultado: 59 (76%) pós cirurgia tiveram uma boa inteligibilidade de fala, 11 (14%) dado como regular e 8 (10%) como uma fala ruim. Apesar de haver bons resultados quanto à cirurgia primária, é importante considerar o insucesso desta, sendo necessário mais tratamentos. Além do mais, outro fator importante para o êxito da cirurgia são os cuidados no pós, como uma boa cicatrização e a fonoterapia (Andreoli *et al.*, 20216). Informações como estas reforçaram a decisão da família do paciente em questão a optar pela não realização da cirurgia, considerando também que, na percepção deles, os impactos da fissura submucosa não eram muito graves.

A fonoterapia intensiva pode ser uma alternativa para o tratamento da fissura submucosa. Em um estudo realizado em paciente com 13 anos com fissura submucosa clássica sintomática não operada, com diagnóstico somente aos 8 anos, houve a indicação da palatoplastia primária, mas devido a intercorrências no pré-operatório não foi possível realizar

a cirurgia. Desse modo, ela iniciou a terapia intensiva, que se deu por 60 sessões durante quatro semanas consecutivas. No decorrer das terapias foram realizadas atividades com fonemas alvo, sendo treinados devidamente corretos, sem produção de articulação compensatória, sendo direcionado o ar para as cavidades orais e não nasais, após a fixação de todos os fonemas foi iniciada a automatização da fala para uma fala espontânea mais clara. Ao final do projeto, a paciente apresentou melhoras significativas, porém não se obteve uma boa automatização referente à fala espontânea. Desse modo, o estudo mostra que a fonoterapia intensiva pode trazer grande benefício, proporcionando uma rápida evolução e ajuda ao paciente para adequar um correto padrão de fala, porém quando essa meta não alcançada se torna necessário a intervenção cirúrgica para que ajuste as funções afetadas (Pirola; Souza; Coelho, 2021).

Em casos de pacientes que mesmo após a palatoplastia primária ainda apresentem insuficiência velofaríngea é necessário que ocorra uma segunda cirurgia reparadora de palato. Há várias técnicas na literatura para esse tratamento secundário de insuficiência velofaríngea, onde todas tem como objetivo eliminar a hipernasalidade e o escape de ar nasal (Brustello, 2011). Uma técnica secundária existente é a veloplastia intravelar, sendo indicada para pacientes com boa mobilidade, palato alongado, fusão do fechamento velofaríngeo pequena e a inserção dos músculos elevadores que estão anteriorizados. Uma das vantagens desse procedimento é a de aproximar a estrutura velar a condição anatômica normal, levando à competência velofaríngea (Brustello, 2011).

Um estudo realizado com 8 pacientes que foram submetidos a veloplastia para correção da insuficiência velofaríngea, 4 dos 8 pacientes apresentavam fissura submucosa não operada. Como resultado, 7 das 8 pessoas estudadas após a cirurgia apresentaram melhoras significativas na fala e principalmente na ressonância. A veloplastia se mostra eficaz para pacientes que apresentam uma pequena falha no fechamento velofaríngeo (Brustello, 2011). Esta é uma possibilidade que ainda não foi considerada no caso em questão.

Boa parte dos pacientes com FSM apresentam uma fala sem traços da FSM, ou seja, assintomática. No entanto, quando há uma modificação na fala, ocorre normalmente a hipernasalidade, associada ao escape de ar nasal e baixa pressão intraoral, que ocorrem devido à impossibilidade da realização do fechamento velofaríngeo (Pirola; Souza; Coelho, 2021). Quando não ocorre o fechamento velofaríngeo adequadamente, grande parte da corrente de ar que deveria ser direcionada para a cavidade oral se dirige para a cavidade nasal, surgindo,

então, os sinais que podem afetar a inteligibilidade da fala em diversos graus (Brustello, 2011).

Vale destacar que as alterações observadas na fissura submucosa equivalem às alterações observadas na fissura pós forame. As alterações de fala em pacientes com fissura, sejam elas labiais, palatinas ou ambos, podem ser divididos em primárias ou secundárias. A alteração primária está relacionada com a disfunção velofaríngea, podendo ocorrer a hipernasalidade e o escape de ar nasal; na alteração secundária pode causar articulações compensatórias em conjunto com movimento facial associado (Palandi; Guedes, 2011).

Além dos testes realizados, foi aplicado um questionário sobre a percepção da criança quanto à sua fala. O participante relatou que deseja que sua fala seja melhor e sente que apresentou uma evolução e não se sente prejudicado pelas características da sua fala. Na sua percepção, algumas vezes, as pessoas lhe solicitam a repetição do que foi dito, e em alguns momentos sente que o ar sai pelas narinas, quando na verdade esse ar deveria fluir para a cavidade oral, dessa forma trazendo consequências para a inteligibilidade da fala, seja ela de forma direta ou indireta. Para que ocorra uma boa funcionalidade do esfíncter velofaríngeo, o palato mole, as paredes laterais e posterior da faringe necessitam realizar um movimento amplo e simultâneo, garantindo a separação das cavidades oral e nasal durante a produção dos sons orais (Meneguetti *et al.*, 2017). Compreende-se que o paciente tem a percepção sobre a hipernasalidade e apresenta demanda quanto à possíveis melhorias no seu padrão de fala.

Mesmo recebendo alta fonoaudiológica, como não foi realizado o procedimento cirúrgico, não existem garantias de que o padrão de fala se manterá da mesma forma, pode ocorrer agravos e retorno ao padrão anterior de hipernasalidade e escape de ar nasal, pois, a insuficiência velofaríngea permanece. Destaca-se que, nas avaliações realizadas foi constatado um fechamento velofaríngeo inconsistente, apresentando tanto o escape de ar nasal como a hipernasalidade. Não é possível afirmar que houve uma piora no quadro do paciente desde a alta fonoaudiológica, pois não foi a proposta deste estudo realizar uma avaliação prévia, porém, acredita-se que possa ocorrer pioras quando o paciente deixa de realizar os exercícios e o acompanhamento. Nesse sentido, vale destacar a necessidade de associar métodos no tratamento de pacientes com FSM, quando o tratamento cirúrgico não se faz viável ou não foi aceito pela família, indica-se o uso da prótese palatina associada a fonoterapia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no estudo realizado, tendo como objetivo avaliar a nasalidade de fala em paciente com fissura submucosa, compreende-se que o paciente apresenta um fechamento velofaríngeo, porém inconsistente, sendo observado por meio dos testes realizados com ele. As características de hipernasalidade e escape de ar nasal não são severas e na percepção materna e também da própria criança esse impacto não ganha grandes proporções em sua vida.

Não foi objetivo do estudo avaliar a eficácia da fonoterapia no tratamento do paciente. A ausência de um tratamento cirúrgico no caso estudado levantou questões sobre a manutenção dos resultados obtidos na abordagem exclusivamente terapêutica, ao longo do tempo. Embora a fonoterapia possa ter mostrado resultados promissores, a inclusão de métodos adicionais, como intervenções cirúrgicas ou outras técnicas complementares, à exemplo do uso da prótese, poderia ter proporcionado uma evolução mais significativa. Além disso, pensando a longo prazo, essas intervenções podem auxiliar na continuidade da evolução. Alternativas como programas de reabilitação intensivos, poderiam ser exploradas para potencializar os resultados obtidos.

Evidencia-se as dificuldades em encontrar estudos semelhantes na literatura, o que dificulta a comparação e a validação dos resultados observados. Pesquisas futuras com amostras maiores são essenciais para uma compreensão mais aprofundada da eficácia dos diferentes métodos de tratamento para essa condição específica.

REFERÊNCIAS

ANDREOLI, Mariana Lopes; YAMASHITA, Renata Paciello; TRINDADE-SUEDAM, Ivy Kiemle; FUKUSHIRO, Ana Paula. Inteligibilidade de fala após palatoplastia primária: percepção do ouvinte. **Audiol., Commun. Res.**, v. 21, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/acr/a/wVvSjLD65fJDWmLqnnQYRRS/?lang=pt#ModalTutors>. Acesso em: 07 jun. 2024

BRUSTELLO, Carolina Macedo Battaia. Resultados de fala da palatoplastia posterior secundária com veloplastia intravelar no tratamento da insuficiência velofaríngea. 2011. **Tese (Doutorado em Ciências da Reabilitação)** - Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2011. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/61/61132/tde-19072012-142636/publico/TeseCarolinaBrustelloC.pdf> Acesso em: 18 de jun. 2024

CASTRO, Maria Claudia Ferrari de; CLIQUET JR., Alberto. Estimulação elétrica neuromuscular e estimulação eletrotáctil na restauração artificial da preensão e da propriocepção em tetraplégicos. **Acta ortop. bras.**, v. 9, n. 3, set. 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aob/a/6zWYXrYn87Y46mTf7B3CFCb/#ModalTutors> Acesso em: 18 de jun. 2024

COSTA, Renan Roberto da; TAKESHITA, Wilton Mitsunari; FARAH, Gustavo Jacobucci. Levantamento epidemiológico de fissuras labiopalatinas no município de Maringá e região. **Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.**, v. 67, n. 1, p. 40-44, 2013. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-52762013000100007. Acesso em: 22 mar. 2024.

COSTA, Verônica Cristine Rodrigues; *et al.* Luciano. Aspectos etiológicos e clínicos das fissuras labiopalatinas. **Revista de Medicina e Saúde de Brasília, Aspectos etiológicos e clínicos das fissuras labiopalatinas.** Brasília, v. 7, n. 2, p. 258-268, 2018. Disponível em: [file:///C:/Users/ZORZI/Downloads/9244-Texto%20do%20artigo-45713-2-10-20211104%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/ZORZI/Downloads/9244-Texto%20do%20artigo-45713-2-10-20211104%20(3).pdf) Acesso em: 18 de jun. 2024

DI NINNO, Camila Queiroz de Moraes Silveira; *et al.* Aleitamento materno exclusivo em bebês com fissura de lábio e/ou palato. **Rev. soc. bras. fonoaudiol.**, v. 16, n. 4, dez. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbf/a/b5dp89xy6ymn5gfsXrFjnf/#> Acesso em: 18 de jun. 2024.

DI NINNO, Camila Queiroz de Moraes Silveira; *et al.* Caracterização do padrão de fechamento velofaríngeo em pacientes com fissura palatina. **Rev Soc Bras Fonoaudiol.**, v. 17, n. 2, p. 161-166, 2012. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rsbf/a/VkCcQV95RGf9fz4wLD9dkzh/#ModalTutors> Acesso em: 18 de jun. 2024

ESPÍNDOLA, Raphael. O reconhecimento da fissura labiopalatina como deficiência no ordenamento jurídico brasileiro. 2019. **Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito)** - Universidade do sul de Santa Catarina, Palhoça, 2019. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/6318/1/Monografia%20-%20Fisura%20Labiopalatina%20-%20Raphael%20Espindola.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2024.

FERNANDES, Renata; DEFANI, Marli Aparecida. Importância da Equipe Multidisciplinar no Tratamento e Proservação de Fissuras Labiopalatinas. **Saúde e Pesquisa**, v. 6, n. 1, jan./abr. 2013. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/2506/1852> Acesso em 18 de jun. 2024

KUMMER, A. W.; CLARK, S. L.; REDLE, E. E.; THOMSEN, L. L.; BILLMIRE, D. A. Current practice in assessing and reporting speech outcomes of cleft palate and velopharyngeal surgery: a survey of cleft palate/craniofacial professionals. **Cleft Palate Craniofac J.**, v. 49, n. 2, p. 146-152, 2012.

LIMA, Gabriela Nascimento. **Concordância entre testes perceptivo-auditivo e nasofaringoscopia no diagnóstico da disfunção velofaríngea**. 2012. Dissertação (Mestrado em fonoaudiologia) - Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, 2012. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/25/25143/tde-15042013-093956/publico/GabrielaNascimentoLima.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2024.

MENDES, Sara de França. Sistematização da assistência de enfermagem aplicada aos pacientes portadores de fissuras labiopalatinas. **Health Residencies Journal - HRJ**, v. 3, n. 14, p. 805–831, 2022. Disponível em: <https://escsresidencias.emnuvens.com.br/hrj/article/view/320>. Acesso em: 22 mar. 2024.

MENEGUETI, Katia Ignacio; Perfil da fala de pacientes submetidos à palatoplastia primária. **CoDAS**, v. 29, n. 5, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/codas/a/DhJcMMkd4wdSsYj3z3LqT4L/?lang=pt#> Acesso em: 18 de jun. 2024

MIGUEL, Haline Coracine; GENARO, Kátia Flores; TRINDADE, Inge Elly Kiemle. Avaliação perceptiva e instrumental da função velofaríngea na fissura de palato submucosa assintomática. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, Barueri, v. 19, n. 1, p. 105-112, jan./abr. 2007. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/pfono/a/ZPqQSkRS4g3WkFjGf7G7nm/abstract/?lang=pt#ModalTutor> Acesso em: 18 de jun. 2024

OLIVEIRA, Rosana Prado de. **Relação entre os sinais clínicos da fissura de palato submucosa e a sintomatologia específica: uma abordagem preventiva.** 2002. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Universidade de São Paulo, Bauru, 2002. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/61/61131/tde-29022008-083502/publico/DissertRosanaPrado.pdf>. Acesso em: 15 mai. 2024.

PALANDI, Bianca Brito Novaes; GUEDES, Zelita Caldeira Ferreira. Aspectos da fala de indivíduos com fissura palatina e labial, corrigida em diferentes idades. **Rev. CEFAC**, v. 13, n. 1, p. 8-16, jan./fev. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcefac/a/6z9wHS3S9Nb6DnggrXvvCSt/?format=pdf&lang=pt#:~:text=Estudos%20mostram%20que%20crian%C3%A7as%20com,comuns%20nesse%20grupo%20de%20indiv%C3%ADduos>. Acesso em: 18 de jun. 2024

PANIAGUA, Lauren Medeiros. **A disfunção velofaríngea na fissura labiopalatina corrigida pode ser caracterizada pela associação dos resultados das avaliações perceptivo-auditiva e instrumental?** 2013. Tese (Doutorado em Saúde da Criança e do Adolescente) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/206234/000874488.pdf> Acesso em 18 de jun. 2024

PIROLA, Melissa Picinato; SOUZA, Laila Beatriz; COELHO, Ana Cristina. Fonoterapia intensiva em paciente com fissura de palato submucosa - relato de caso. **Distúrbios da Comunicação**, v. 33, n. 2, p. 231-238, 2021. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/48853/35387> Acesso em: 18 de jun. 2024

PRADO, Jônatas Peireira do; *et al.* Desmistificando as Fissuras Labiopalatinas. **Id on LineRev.Mult. Psic.**, v. 12, n. 42, Supl. 1, p. 229-241, 2018. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/1433/2042> Acesso em: 18 de jun. 2024

SCOARIZE, S. D. **Fissura palatina submucosa na literatura brasileira.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fonoaudiologia) - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

SILVA, Rayle Barbosa de Souza. **Terapia fonoaudiológica em um paciente com disfunção velofaríngea com auxílio de prótese de palato com obturador faríngeo.** 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fonoaudiologia) - Universidade Federal de Sergipe, Lagarto, 2019. Disponível em:



CENTRO
UNIVERSITÁRIO



FONOAUDIOLOGIA
CENTRO UNIVERSITÁRIO F.A.G.

https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/15271/2/RAYLE_BARBOSA_DE_SOUZA_SILVA.pdf

Acesso em: 18 de jun. 2024